ЭНЕРГОКОМ
ЭЛЕКТРОИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

Общество с ограниченной ответственностью "ЭнергоКом"

Заказчик: Филиал ПАО "РусГидро" - "Волжская ГЭС"

"Разработка рабочей документации на модернизацию релейной защиты и автоматики ОРУ-220 кВ, регистратора аварийных событий Волжской ГЭС (РАС ОРУ-220 кВ) и системы мониторинга переходных режимов ОРУ-220 кВ, поставка оборудования, шеф-монтаж и шеф-наладка"

Волжская ГЭС. ОРУ-220 кВ. Контроллеры присоединений 220 кВ. Параметрирование терминалов

ЭТЛ-13622-РЗ.27

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
2	38/24		09.24
3	40/24		10.24
4	42/24		11.24

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Екатеринбург, 2024 г.

ЭНЕРГОКОМ
ЭЛЕКТРОИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ

Общество с ограниченной ответственностью "ЭнергоКом"

Заказчик: Филиал ПАО "РусГидро" - "Волжская ГЭС"

"Разработка рабочей документации на модернизацию релейной защиты и автоматики ОРУ-220 кВ, регистратора аварийных событий Волжской ГЭС (РАС ОРУ-220 кВ) и системы мониторинга переходных режимов ОРУ-220 кВ, поставка оборудования, шеф-монтаж и шеф-наладка"

Волжская ГЭС. ОРУ-220 кВ. Контроллеры присоединений 220 кВ. Параметрирование терминалов

ЭТЛ-13622-РЗ.27

Директор ООО "ЭнергоКом": Г.А. Дремов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
2	38/24		09.24
3	40/24		10.24
4	42/24		11.24

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Екатеринбург, 2024 г.

ЭНТЕЛ

Общество с ограниченной ответственностью
«ЭНТЕЛ»

107031 г. Москва, ул. Рождественка, д.5/7, стр.2, этаж 3, пом. V, ком. 4, оф. 25
Телефон/Факс:+7 (495) 775-72-89, E-mail: entel@list.ru

ИНН 7702688905/770201001
р/с 40702810900000021561
в филиале №7701 ВТБ (ПАО) г. Москва
к/с 30101810345250000745
БИК 044525745

«Разработка рабочей документации на модернизацию релейной защиты и автоматики ОРУ-220 кВ, регистратора аварийных событий Волжской ГЭС (РАС ОРУ-220 кВ) и системы мониторинга переходных режимов ОРУ-220 кВ, поставка оборудования, шеф-монтаж и шеф-наладка»

Волжская ГЭС. ОРУ-220 кВ.
Контроллеры присоединения 220 кВ.
Параметрирование терминалов

ЭТЛ-13622-РЗ.27

Генеральный директор С.А. Бузин

Главный инженер проекта А.В. Никифоров

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
2	38/24		09.24
3	40/24		10.24
4	42/24		11.24

2024 г.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Содержание

Введение 3

1. Общие сведения 4

2. Особенности выполнения принципиальных схем 6

2.1. Общие принципы 6

2.2. Особые решения присоединений ВЛ 220 кВ 9

2.3. Особые решения присоединений блоков 220 кВ 10

2.4. Особые решения присоединения 220 кВ 10Т 12

2.5. Особые решения присоединения 220 кВ ВС 13

2.6. Особые решения присоединений 220 кВ В-О1, В-О2 13

2.7. Особые решения присоединения ФПТ 15

3.1. Общие положения 16

3.2. Шкафы управления ВЛ 220 кВ 17

3.3. Шкафы управления блоками 220 кВ 54

3.4. Шкаф управления 220 кВ 10Т 92

3.5. Шкаф управления ФПТ 130

3.6. Шкаф управления секционным выключателем 220 кВ ВС 168

3.7. Шкафы управления обходных выключателей 220 кВ 206

Приложение 1. Функционально-логические схемы шкафа управления присоединением напряжением 110-220 кВ 243

Приложение 2. Функционально-логические схемы оперативной блокировки разъединителей 220 кВ 267

Приложение 3. Списки сигналов goose-сообщений, сигналов управления от SCADA для терминалов КП 268

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дыдыкин			06.24
Н.контр.		Ефанова			06.24
Разраб.		Ефанова			06.24

ЭТЛ-13622-РЗ.27

Разработка рабочей документации на модернизацию релейной защиты и автоматики ОРУ-220 кВ, регистратора аварийных событий Волжской ГЭС (РАС ОРУ-220 кВ) и системы мониторинга переходных режимов ОРУ-220 кВ, поставка оборудования, шеф-монтаж и шеф-наладка

Волжская ГЭС. ОРУ-220 кВ. Контроллеры присоединений 220 кВ. Параметрирование терминалов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	242

ООО «ЭНТЕЛ»
г. Москва 2024г.

Введение

Настоящий том является составной частью проекта «Разработка рабочей документации на модернизацию релейной защиты и автоматики ОРУ-220 кВ, регистратора аварийных событий Волжской ГЭС (РАС ОРУ-220 кВ) и системы мониторинга переходных режимов ОРУ-220 кВ, поставка оборудования, шеф-монтаж и шеф-наладка».

Том включает в себя пояснительную записку к полным схемам (см. том ЭТЛ-13622-РЗ.2) и данные по дополнительному проектированию микропроцессорных устройств фирмы НПП «ЭКРА», использованных в качестве контроллеров присоединений (КП) для управления ячеками ОРУ 220 кВ.

Работа выполнена на основании согласованного с Филиалом ПАО «Рус Гидро» – «Волжская ГЭС» технического задания.

Материалы по дополнительному проектированию составлены на основе принципиальных схем и технических описаний на микропроцессорные устройства и включают конфигурирование дискретных входов, выходов и светодиодов устройств, задание параметров срабатывания, а также составление дополнительных схем внутренней логики устройств.

В работе приведены ориентировочные значения параметров срабатывания защит, которые должны уточняться соответствующими уполномоченными организациями.

1. Общие сведения

1.1. Для обеспечения функций управления и автоматики выключателей, управления разъединителями и заземляющими ножами и оперативной блокировки для каждой ячейки ОРУ 220 кВ предусмотрена установка шкафа КП ШЭ2607 419.

1.2. Предуматривается установка отдельных шкафов КП для ячеек:

- ячейка ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1 с выключателем В-ЛА1.
- ячейка ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2 с выключателем В-ЛА2.
- ячейка ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3 с выключателем В-ЛА3.
- ячейка ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1 с выключателем В-ЛВ1.
- ячейка ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2 с выключателем В-ЛВ2.
- ячейка трансформаторного блока 220 кВ 1Т с выключателем В-1Т.
- ячейка трансформаторного блока 220 кВ 2Т с выключателем В-2Т.
- ячейка трансформаторного блока 220 кВ 3Т с выключателем В-3Т.
- ячейка трансформаторного блока 220 кВ 6Т с выключателем В-6Т.
- ячейка трансформаторного блока 220 кВ 7Т с выключателем В-7Т.
- ячейка выключателя 220 кВ автотрансформатора 10Т с выключателем В-10Т.
- ячейка фазоповоротного трансформатора ФПТ стороны 220 кВ 10Т.
- ячейка секционного выключателя 220 кВ ВС.
- ячейка обходного выключателя 220 кВ В-О1.
- ячейка обходного выключателя 220 кВ В-О2.

Управление коммутационными аппаратами ячеек ТН 220 кВ выполняется с использованием шкафа ячейки секционного выключателя 220 кВ ВС.

1.3. Должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие практически бесперебойное питание всех МП устройств РЗА оперативным постоянным током, поскольку МП терминалы допускают отключение питания без их перезагрузки на время не более чем 500 мс.

1.4. При выводе из работы любого шкафа с МП устройствами необходимо предварительно с помощью переключателя снять питание оперативным током, при помощи испытательных блоков вывести цепи тока и напряжения, а далее с помощью ключей и зажимов со встроенным разрывом вывести выходные цепи.

1.5. На шкафах защит предусмотрена общешкафная лампа «Вызов», загорающаяся при срабатывании или неисправности.

1.6. На подстанции имеется центральная сигнализация. Предусмотрен прием обобщенного сигнала срабатывания и неисправности от терминалов КП со срабатыванием звуковой предупредительной сигнализации.

1.7 На подстанции имеется система РАС. Предусмотрен прием сигналов «Работа АПВ», «Работа УРОВ, «Работа ЗНФР», «Работа ЗНР», «Неисправность» и включенного/отключенного положения выключателя от каждого шкафа.

1.8. Для каждого шкафа КП организовано питание цепей:

- цепи оперативного постоянного тока и питания терминала КП.
- питание цепей ЭМО1 и ЭМВ управления выключателя.
- питание цепей ЭМО2 управления выключателя.
- цепи технологической сигнализации ячейки.

По цепям оперативного постоянного тока устройства РЗА равномерно распределяются по двум аккумуляторным батареям (АБ) и подключаются через отдельные автоматические выключатели через ключи перевода на резервную шинку питания.

Цепи питания ЭМО1 и ЭМО2 каждого выключателя разнесены по разным АБ.

При неисправности одной АБ на подстанции выполняется групповой перевод питания на другую.

1.9 По цепям переменного тока терминалы КП подключаются к вторичным обмоткам трансформаторов тока своей ячейки ОРУ 220 кВ.

2. Особенности выполнения принципиальных схем

2.1. Общие принципы

2.1.1. Автоматика и управление выключателем (АУВ)

Автоматика управления выключателем выполняет следующие функции:

– узел включения выключателя;

– узел отключения выключателя;

– узел логической части АПВ;

– узел ЗНФ и ЗНФР;

– узел фиксации положения выключателя;

– узел фиксации несоответствия;

– защиту электромагнитов (ЭМ) управления от длительного протекания тока;

– узел контроля исправности цепей управления.

2.1.1.1. Узел включения выключателя формирует сигнал команды на включение выключателя при поступлении команд от:

- при местном управлении от дисплея терминала КП;

- при местном управлении от ключа в шкафу КП (от дискретного входа терминала);

- при дистанционном управлении из АСУ ТП;

- при автоматическом включении от функции АПВ.

При местном управлении требуется авторизация с вводом пароля на дисплее.

Обеспечивается подхват цепи действия на электромагниты включения на все время, пока по электромагниту включения протекает ток, при этом обеспечивается блокировка от многократных включений выключателя (в дополнение к заводской схеме «блокировки от прыгания» в схеме привода выключателя). Разрыв цепи включения от АПВ осуществляется блок-контактом выключателя. Обеспечивается снятие команды включение при одновременной подачи команды аварийного отключения, в том числе от внешних устройств.

Подача команды включения выполняется с контролем и/или улавливанием синхронизма.

2.1.1.2. Узел отключения выключателя формирует сигнал команды на два электромагнита отключения выключателя при поступлении команд от:

- при местном управлении от дисплея терминала КП;

- при местном управлении от ключа в шкафу КП (от дискретного входа терминала);

- при дистанционном управлении из АСУ ТП;

- при аварийном отключении при действии УРОВ выключателя «на себя»;

- при аварийном отключении при действии ЗНФР;

- при действии УРОВ в защиты трансформаторов (для блочных выключателей).

Обеспечивается подхват цепи действия на ЭМО на все время, пока по ЭМО протекает ток. Разрыв цепи отключения при работе защит осуществляется блок-контактом выключателя.

2.1.1.3. Функция АПВ предусмотрена на всех выключателях 220 кВ.

Пуск АПВ выполняется «по несоответствию». Используется однократное ТАПВ (один цикл) с общей выдержкой времени при «опробывании» присоединения или шин. Имеется возможность ввода 2х циклов АПВ.

Устройство АПВ готово к работе, если в течение заданной выдержки времени готовности (tгот) выключатель был непрерывно включен и отсутствовал сигнал запрета. При оперативном отключении выключателя АПВ не срабатывает.

Предусмотрена возможность выбора следующих режимов АПВ:

- АПВ с контролем наличия напряжения на присоединении или шинах, или с контролем наличия напряжения на присоединении или шинах и с контролем синхронизма между этими напряжениями.

- АПВ с контролем отсутствия напряжения на присоединении (для ВЛ 220 кВ).

- АПВ с контролем отсутствия напряжения на шинах.

- АПВ без контроля напряжений на присоединении и шинах ("слепое" АПВ).

Предусмотрен запрет АПВ от защит присоединений, и от ДЗШ при действии УРОВ выключателей секции шин через ДЗШ.

Предусмотрен избирательный запрет АПВ шин для каждого из присоединений – исключает автоматическую сборку шин для данного присоединения. Режим избирательного запрета АПВ шин задается соответсвующей программируемой накладкой.

2.1.1.4. Защита от непереключения фаз (ЗНФ) выполняется по внешнему пуску от защиты в приводе выключателя. По сигналу о неполнофазном включении выключателя производится автоматическое отключение включившихся фаз с выдержкой времени, регулируемой в диапазоне от 0,01 до 2,0 с, отстроенной от разновременности действия фаз выключателя.

2.1.1.5. Защита от неполнофазного режима (ЗНФР) выполняется с пуском от ЗНФ и контролем тока 3Io присоединения. По истечение заданной уставкой выдержки времени выполняется действие на отключение смежных выключателей:

- отключение секции шин с действием через ДЗШ;

- отключение всех выключателей присоединения (передача команды телеотключения линии, отключение всех выключателей трансформатора через схемы защит трансформаторов).

2.1.1.6. Узел фиксации положения фиксирует включенное состояние выключателя (KQC). Возврат узла осуществляется только при поступлении оперативной команды на

отключение выключателя (КСТ). При отключении выключателя от устройств релейной защиты узел фиксации сохраняет информацию о включенном состоянии выключателя.

2.1.1.7. Узел фиксации «несоответствия» формирует сигнал пуска АПВ в режиме, когда на его вход поступает сигнал о сработанном состоянии узла фиксации положения выключателя и сигнал об отключенном положении выключателя.

2.1.1.8. Защита электромагнитов управления от длительного протекания тока контролирует наличие токов через ЭМВ и ЭМО и, если длительность протекания одного из токов превышает выдержку времени защиты, формирует сигнал во внешние цепи на обесточивание электромагнитов.

Выдержка времени защиты электромагнитов управления от длительного протекания тока нерегулируемая и составляет 1 с.

2.1.1.9. Узел контроля исправности цепей электромагнитов управления осуществляет контроль исправного состояния цепи первой и второй группы ЭМО (ЭМО1 и ЭМО2) при включенном выключателе и цепи ЭМВ при отключенном выключателе. При обрывах указанных цепей, а также при исчезновении оперативного тока цепей управления, формируется сигнал о неисправности цепей управления.

2.1.1.10. Узел фиксации отключения выключателя определяет отключенное состояние выключателя. Возврат устройства осуществляется при трехфазном включении выключателя.

В составе шкафов КП предусмотрена уставнока дополнительных переключаемых двухпозиционных реле фиксации отключенного положения выключателей ФОВ для использования в схемах противоаварийной автоматики ФОЛ и ФОАТ.

2.1.2. Устройство резервирования отказа выключателя (УРОВ)

Схемой предусматривается «направленный» пуск УРОВ отдельно от защит присоединения и отдельно от ДЗШ (прием сигналов пуска УРОВ на отдельные дискретные входы).

УРОВ без выдержки времени формирует сигнал на отключение резервируемого выключателя при появлении любого из сигналов:

- действие внешних устройств РЗА (внешний сигнал);

- действие ДЗШ (внешний сигнал).

При наличии тока через выключатель и одновременном действии устройств РЗА логические цепи УРОВ с выдержкой времени формируют сигналы:

- в ДЗШ на отключение системы шин;

- в защиты линии на отключение и пуск команды телеотключения (только для линейных выключателей);

- в защиты блока на отключение (только для блочных выключателей);

- запрет АПВ выключателя;
- срабатывание УРОВ в сигнализацию и РАС.

2.1.3. Блоки управления и блокировок коммутационных аппаратов.

Шкаф КП обеспечивает возможность управления до 15 коммутационных аппаратов (выключателя, разъединителя, заземляющего ножа).

Блок управления КА1 используется для управления выключателя: местного от дисплея терминала с авторизацией; дистанционного от АСУ ТП подстанции. Блок включен в логику АУВ выключателя. Блок КА1 не предусматривает выполнения оперативной блокировки.

Блоки КА2 … КА15 могут использоваться для любого типа коммутационного аппарата (задается выбором соответствующей программой коммутации), и предусматривают прием блокирующих сигналов от логики оперативной блокировки разъединителей. Блоки КА2 … КА15 обеспечивают возможность реализации местного управления с авторизацией, и дистанционного управления от АСУ ТП.

Блоки управления обеспечивают управление с «обратной связью» - с проверкой выполнения заданной операции переключения. При отказе переключения аппарата формируется сигнализация неисправности. При отсутствии разрешения переключения аппарата от схемы ОБР команды управления не пропускаются, и оператору выдается сигнализация о блокировке переключения аппарата.

Блоками управления обеспечивается заданая длительность команды управления, и в том числе с удержанием команды на время, необходимое для переключения аппаратов с моторными приводами.

2.2. Особые решения присоединений ВЛ 220 кВ

2.2.1. Шкафы КП ячеек линий 220 кВ имеют общие принципы реализации для ячеек:

- ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1 с выключателем В-ЛА1.
- ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2 с выключателем В-ЛА2.
- ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3 с выключателем В-ЛА3.
- ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1 с выключателем В-ЛВ1.
- ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2 с выключателем В-ЛВ2.

Обеспечивают управление следующими аппаратами «своих» ячеек:

- выключатель В-ЛА1, В-ЛА2, В-ЛА3, В-ЛВ1, В-ЛВ2.
- шинный разъединитель РШ-ЛА1, РШ-ЛА2, РШ-ЛА3, РШ-ЛВ1, РШ-ЛВ2.
- линейный разъединитель РЛ-ЛА1, РЛ-ЛА2, РЛ-ЛА3, РЛ-ЛВ1, РЛ-ЛВ2.
- разъединитель ОСШ РО-ЛА1, РО-ЛА2, РО-ЛА3, РО-ЛВ1, РО-ЛВ2.

- зазем. ножи выключателя 2з-ЛА1, 2з-ЛА2, 2з-ЛА3, 2з-ЛВ1, 2з-ЛВ2, 3з-ЛА1, 3з-ЛА2, 3з-ЛА3, 3з-ЛВ1, 3з-ЛВ2.

- зазем. ножи линии 1з-ЛА1, 1з-ЛА2, 1з-ЛА3, 1з-ЛВ1, 1з-ЛВ2, 4з-ЛА1, 4з-ЛА2, 4з-ЛА3, 4з-ЛВ1, 4з-ЛВ2.

2.2.2. Шкафы КП ячеек линий 220 кВ подключаются по цепям переменного напряжения к обмоткам соединенным в «звезду» шинных ТН 220 кВ своей секции шин без возможности перевода на ТН смежной секции.

Шкафы КП ячеек линий 220 кВ подключаются к ШОН линий.

2.2.3. На линиях реализуется однократное ТАПВ с общей выдержкой времени при «опробывании» присоединения или шин.

Режим АПВ задается электронными ключами:

- АПВ без контроля напряжений и синхронизма (слепое АПВ);

- АПВ с контролем/улавливанием синхронизма и баланса напряжений с наличием напряжения на шинах, линии (КС, КННШ, КННЛ);

- АПВ с КОНЛ и КННШ (разрешение автоматического опробывания линии)

- АПВ с КОНШ и КННЛ (разрешение автоматического опробывания шин)

2.2.4. На линиях реализуется полуавтоматическое включение ПАВ с вводом от электронного ключа. ПАВ обеспечивает быстрое автоматическое включение линии со стороны станции при успешном ручном включении линии с противоположного конца.

ПАВ реализуется в дополнительной логике и должен обеспечивать:

- оперативный ввод ПАВ на все время до ожидания условий включения (наличие напряжения на линии, соблюдение условий синхронизма).

- при подаче команды на включение (от ПАВ или ручное) режим ожидания ПАВ должен сниматься.

- должна обеспечиваться задержка подачи команды от ПАВ на время ликивдации КЗ при неупешном опробывании линии с противоположного конца.

- ввод режима ожидания ПАВ должен выводится на сигнализацию (светодиоды терминала, на АРМ оператора).

2.3. Особые решения присоединений блоков 220 кВ

2.3.1. Шкафы КП ячеек трансформаторных блоков 220 кВ имеют общие принципы реализации для ячеек:

- ячейка трансформаторного блока 220 кВ 1Т с выключателем В-1Т.

- ячейка трансформаторного блока 220 кВ 2Т с выключателем В-2Т.

- ячейка трансформаторного блока 220 кВ 3Т с выключателем В-3Т.

- ячейка трансформаторного блока 220 кВ 6Т с выключателем В-6Т.

- ячейка трансформаторного блока 220 кВ 7Т с выключателем В-7Т.

Обеспечивают управление следующими аппаратами «своих» ячеек:

- выключатель В-1Т, В-2Т, В-3Т, В-6Т, В-7Т.

- шинный разъединитель РШ-1Т, РШ-2Т, РШ-3Т, РШ-6Т, РШ-7Т.

- линейный разъединитель РЛ-1Т, РЛ-2Т, РЛ-3Т, РЛ-6Т, РЛ-7Т.

- разъединитель ОСШ РО-1Т, РО-2Т, РО-3Т, РО-6Т, РО-7Т.

- зазем. ножи выключателя 2з-1Т, 2з-2Т, 2з-3Т, 2з-6Т, 2з-7Т, 3з-1Т, 3з-2Т, 3з-3Т, 3з-6Т, 3з-7Т.

- зазем. ножи трансформатора 1з-1Т, 1з-2Т, 1з-3Т, 1з-6Т, 1з-7Т, 4з-1Т, 4з-2Т, 4з-3Т, 4з-6Т, 4з-7Т.

2.3.2. Шкафы КП ячеек блоко 220 кВ подключаются по цепям переменного напряжения к обмоткам соединенным в «звезду» шинных ТН 220 кВ своей секции шин без возможности перевода на ТН смежной секции.

Шкафы КП ячеек блоков 220 кВ подключаются к ТН-13,8 кВ стороны генераторного напряжения блока (используется междуфазный контроль напряжения Uав с учетом 11-ой группы соединений обмоток трансформатора блока).

2.3.3. На блоках реализуется возможность однократного ТАПВ шин.

Режим АПВ задается электронными ключами:

- АПВ с контролем/улавливанием синхронизма и баланса напряжений с наличием напряжения на шинах, линии (КС, КННШ, КННЛ);

- АПВ с КОНШ и КННЛ (разрешение автоматического опробывания шин).

2.3.4. В схеме шкафа выполняется вольтметровая блокировка по напряжению ТН 220 кВ для использовании в существующей МТЗ ВН трансформаторного блока. В/М блокировка реализована с использованием измерительного органа контроля наличия напряжения на шинах (КННШ). В схеме МТЗ блока использован Н/З контакт терминала К48. При снижении напряжения шин ниже уставки КННШ (0,7 Uном) Н/З контакт К48 замыкается и выполняется деблокировка МТЗ.

Дополнительно вводится деблокировка МТЗ блока при отключенном выключателе 220 кВ (используется реле РПО). При неисправности терминала КП Н/З контакт замыкается и также разрешает действие МТЗ.

2.4. Особые решения присоединения 220 кВ 10Т

2.4.1. Шкаф КП ячееки выключателя 220 кВ В-10Т автотрансформатора обеспечивают управление следующими аппаратами:

- выключатель В-10Т.
- шинный разъединитель РШ-10Т.
- линейный разъединитель Р-10Т.
- разъединитель ОСШ РО-10Т.
- зазем. ножи выключателя 2з-10Т, 3з-10Т.
- зазем. ножи трансформатора 1з-10Т, 4з-10Т.

2.4.2. Шкафы КП ячейки 220 кВ 10Т подключаются по цепям переменного напряжения к обмоткам соединенным в «звезду» шинных ТН-2с 220 кВ секции шин 2с без возможности перевода на ТН смежной секции.

Шкафы КП ячеек 220 кВ 10Т подключаются к ТН 10 кВ ввода обмотки НН 10Т.

2.4.3. На выключателе 220 кВ В-10Т реализуется однократное ТАПВ шин.

Режим АПВ задается электронными ключами:

- АПВ без контроля напряжений и синхронизма (слепое АПВ);
- АПВ с контролем/улавливанием синхронизма и баланса напряжений с наличием напряжения на шинах, АТ (КС, КННШ, КННЛ);
- АПВ с КОНШ и КННЛ (разрешение автоматического опробывания шин).

2.4.4. На выключателе 220 кВ В-10Т реализуется полуавтоматическое включение ПАВ с вводом от электронного ключа. ПАВ обеспечивает быстрое автоматическое включение АТ со стороны ОРУ 220 кВ при подаче напряжение на АТ со стороны 500 кВ.

ПАВ реализуется в дополнительной логике и должен обеспечивать:

- оперативный ввод ПАВ на все время до ожидания условий включения (наличие напряжения на линии, соблюдение условий синхронизма).
- при подаче команды на включение (от ПАВ или ручное) режим ожидания ПАВ должен сниматься.
- должна обеспечиваться задержка подачи команды от ПАВ на время ликивдации КЗ при неупешном опробывании АТ.
- ввод режима ожидания ПАВ должен выводится на сигнализацию (светодиоды терминала, на АРМ оператора).

2.5. Особые решения присоединения 220 кВ ВС

2.5.1. Шкаф КП ячейки секционного выключателя 220 кВ ВС обеспечивает управление следующими аппаратами:

- выключатель ВС.
- шинные разъединители Р1-ВС, Р2-ВС.
- зазем. ножи выключателя 1з-ВС, 2з-ВС.
- зазем. ножи секций шин з-1с, з-2с.
- зазем. ножи шинных ТН з-ТН-1с, з-ТН-2с
- разъединители шинных ТН Р-ТН-1с, Р-ТН-2с.

2.5.2. Шкафы КП ячейки ВС 220 кВ подключаются по цепям переменного напряжения к обмоткам соединенным в «звезду» шинных ТН-1с ТН-2с 220 кВ секции шин 1с и 2с.

2.5.3. На выключателе ВС 220 кВ реализуется однократное ТАПВ шин.

Режим АПВ задается электронными ключами:

- АПВ без контроля напряжений и синхронизма (слепое АПВ);
- АПВ с контролем/улавливанием синхронизма и баланса напряжений с наличием напряжения на шинах;
- АПВ с опробыванием секции шин 1с и/или 2с.

2.6. Особые решения присоединений 220 кВ В-О1, В-О2

2.6.1. Шкафы КП ячеек обходных выключателей 220 кВ имеют общие принципы реализации для ячеек:

- ячейка обходного выключателя №1 220 кВ В-О1.
- ячейка обходного выключателя №1 220 кВ В-О2.

Обеспечивают управление следующими аппаратами «своих» ячеек:

- выключатель В-О1, В-О2.
- шинный разъединитель РШ-О1, РШ-О2.
- разъединитель ОСШ РО-О1, РО-О2.
- зазем. ножи выключателя 2з-О1, 3з-О1, 2з-О1, 3з-О2.
- зазем. ножи секций шин з-1с-ВО, з-2с-ВО.
- зазем. ножи ОСШ 1з-О1, 2з-О2.

2.6.2. Шкафы КП ячеек обходных выключателей 220 кВ подключаются по цепям переменного напряжения к обмоткам соединенным в «звезду» шинных ТН 220 кВ своей секции шин без возможности перевода на ТН смежной секции.

Шкафы КП ячеек линий 220 кВ подключаются к ШОН переведимых на ОСШ линий.

2.6.3. На обходных выключателях реализуется однократное ТАПВ с общей выдержкой времени при «опробывании» присоединения или шин.

Режим АПВ задается электронными ключами:

- АПВ без контроля напряжений и синхронизма (слепое АПВ);
- АПВ с контролем/улавливанием синхронизма и баланса напряжений с наличием напряжения на шинах, линии (КС, КННШ, КННЛ);
- АПВ с КОНЛ и КННШ (разрешение автоматического опробывания линии)
- АПВ с КОНШ и КННЛ (разрешение автоматического опробывания шин)

2.6.4. На линиях реализуется полуавтоматическое включение ПАВ с вводом от электронного ключа. ПАВ обеспечивает быстрое автоматическое включение линии со стороны станции при успешном ручном включении линии с противоположного конца.

ПАВ реализуется в дополнительной логике и должен обеспечивать:

- оперативный ввод ПАВ на все время до ожидания условий включения (наличие напряжения на линии, соблюдение условий синхронизма).
- при подаче команды на включение (от ПАВ или ручное) режим ожидания ПАВ должен сниматься.
- должна обеспечиваться задержка подачи команды от ПАВ на время ликивдации КЗ при неупешном опробывании линии с противоположного конца.
- ввод режима ожидания ПАВ должен выводится на сигнализацию (светодиоды терминала, на АРМ оператора).

2.6.5. На каждый из обходных выключателей предусматривается перевод всех присоединений ОРУ 220 кВ:

- ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1.
- ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2.
- ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3.
- ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1.
- ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2.
- трансформаторный блок 220 кВ 1Т.
- трансформаторный блок 220 кВ 2Т.
- трансформаторный блок 220 кВ 3Т.
- трансформаторный блок 220 кВ 6Т.
- трансформаторный блок 220 кВ 7Т.

- автотрансформатор 10Т.

- секционный выключатель 220 кВ ВС (секционный выключатель заменяется вводом обоих обходных выключателей на параллельную работу через ОСШ).

Перевод основных защит присоединений на В-О1 выполняется в шкафах «Перевод цепей 1с 220 кВ» (№62) и «Управление присоединением В-О1 220 кВ» (№65).

Перевод основных защит присоединений на В-О2 выполняется в шкафах «Перевод цепей 2с 220 кВ» (№63) и «Управление присоединением В-О2 220 кВ» (№67).

2.7. Особые решения присоединения ФПТ

Шкаф КП ячейки ФПТ обеспечивает только управление следующими аппаратами:

- ШР-ФПТ;
- 5з-ФПТ;
- Р1-ФПТ;
- 1з-ФПТ;
- Р2-ФПТ;
- 2з-ФПТ;
- Р3-ФПТ.
- 3з-ФПТ;
- з-10кВ-10Т;
- РЛ-10Т;
- з-10Т;
- з-Л10Т.

Аналоговые цепи трансформаторов тока и напряжения ячейки ФПТ в шкаф КП не подключаются.

3.1. Общие положения

3.1.1. Микропроцессорные устройства (терминалы) РЗА БЭ2704 фирмы ООО НПП «ЭКРА» поставляются со стандартным набором параметров срабатывания и требуют их перенастройки для адаптации каждого устройства защиты к данному объекту. Указанное выполняется с помощью задания программных накладок для терминалов фирмы ООО НПП «ЭКРА», что составляет суть дополнительного проектирования.

В объем настроек каждого устройства входит:

- конфигурация устройства, т.е. определение объема используемых функций;
- ранжирование дискретных входов, выходов и др.;
- ввод данных о сети и защищаемом элементе;
- ввод параметров срабатывания защитных функций;
- определение объема необходимых измерений, выбор установки дисплея, паролей и последовательных интерфейсов, синхронизации времени.

3.1.2. Все необходимые данные по дополнительному проектированию загружаются в устройство защиты оператором (наладчиком) с помощью программы EKRASMS.

3.1.3. Ввод или изменение параметров срабатывания, а также таких установок, как конфигурация устройства, можно выполнить с помощью местного интерфейса человек-машина, расположенного на передней панели терминала, после ввода пароля (кодового слова, задаваемого пользователем).

3.1.4. При задании конфигурации конкретного устройства каждая из функций может быть введена или выведена посредством программных накладок для устройств фирмы «ЭКРА» с помощью программы EKRASMS.

3.2. Шкафы управления ВЛ 220 кВ

В этом разделе приведены данные по дополнительному проектированию терминалов управления присоединением ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1 (ЛА1), а также для ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2 (ЛА2) и ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3 (ЛА3), ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1 (ЛВ1), 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2 (ЛВ2). Параметры конфигурирования и ранжирования терминалов линий аналогичны, имеются отличия в параметрах настройки выдержки времени АПВ и обозначения коммутационных аппаратов (помечены в таблицах с использованием сокращенного обозначения присоединения).

Защиты реализованы в шкафах ШЭ2607 419.

Основные технические данные шкафа
Таблица 1

Номинальное напряжение переменного тока, В	Оперативное напряжение постоянного тока, В	Номинальный ток Iном, А	Дата выпуска	Заводской номер
		Вторичная величина датчика аналогового входа Ia B1		

Название подстанции (станции): Волжская ГЭС. ОРУ-220 кВ

Номер шкафа по схеме НКУ: 29 –для ЛА1, 58 – для ЛА2, 23 – для ЛА3, 26 – для ЛВ1, 61 – для ЛВ2

Причина выдачи уставок: РД

Уставки ПО тока, напряжения и ИО сопротивления должны быть заданы в первичных величинах.
Допустимый диапазон уставок приведен во вторичных величинах и при проверке нахождения уставок в заданном диапазоне следует производить расчет по формулам:
$I_{ВТОР} = I_{ПЕРВ} / K_{ТТ}$, $U_{ВТОР} = U_{ПЕРВ} / K_{ТН}$, $Z_{ВТОР} = Z_{ПЕРВ} / (K_{ТН} / K_{ТТ})$.

ТТ, ТН
Таблица 2 - Первичная/вторичная величина датчиков аналоговых входов

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
050201	Первичная величина датчика аналогового входа Ia B1 (0.001-1000000.000) ,A [шаг 0.001]	1000.000	2000.000
050202	Вторичная величина датчика аналогового входа Ia B1 (1-5) ,A [шаг 1]	5	1
050203	Первичная величина датчика аналогового входа Ia B2 (0.001-1000000.000) ,A [шаг 0.001]	1000.000	2000.000
050204	Вторичная величина датчика аналогового входа Ia B2 (1-5) ,A [шаг 1]	5	1
050207	Первичная величина датчика аналогового входа Ua (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	110000.000	220000.000
050208	Вторичная величина датчика аналогового входа Ua (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	100.000	100.000
050209	Первичная величина датчика аналогового входа Uни (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	110000.000	220000.000
050210	Вторичная величина датчика аналогового входа Uни (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	173.203	173.203

Таблица 3 - ТТ

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
050251	ТТ В2 (используется, не используется)	используется	не используется
050257	Обнуление ТТ В1	-	-
050258	Обнуление ТТ В2	-	-

Таблица 4 - ТН

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
050261	Базовый вектор (U1, Ua, Uab, U1/2L)	Ua		Ua	
050274	Модуль подстройки U ШОН (0.001 .. 10.000)	1.000		3.0 (определить при наладке)	
050275	Угол подстройки U ШОН (-180.00 .. 180.00) ,° [шаг 0.01]	0.00		0.00	
050276	Uср ПО максимального напряжения от ШОН (10.0-100.0) ,В [шаг 0.1]	77000	70.0	154000	70.0
050277	Uср ПО минимального напряжения от ШОН (10.0-80.0) ,В [шаг 0.1]	44000	40.0	44000	20.0
050286	Uср ПО максимального напряжения шин (10.0-100.0) ,В [шаг 0.1]	77000	70.0	154000	70.0
050287	Uср ПО минимального напряжения шин (10.0-80.0) ,В [шаг 0.1]	44000	40.0	88000	40.0

УРОВ

Таблица 5 - Уставки ПО

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
111201	Iср ПО УРОВ (0.04-0.50) Iном,А [шаг 0.01]	250.00	1.25	200.00	1.00

Таблица 6 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
111251	DT1_УРОВ Задержка на срабатывание УРОВ (0.10 .. 0.60) ,с [шаг 0.01]	0.30	0.20
111252	DT2_УРОВ Задержка на срабатывание УРОВ 'на себя' (0.01 .. 0.20) ,с [шаг 0.01]	0.02	0.02

Таблица 7 - Логика работы

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
111301	XB1_УРОВ Подтверждение пуска УРОВ от сигнала РПВ (0 - предусмотрено, 1 - не предусмотрено)	0 - предусмотрено	1 - не предусмотрено
111302	XB2_УРОВ Действие УРОВ 'на себя' (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	1 - предусмотрено
111303	XB3_УРОВ Действие сигнала ВЧТО N1 (0 - с контролем, 1 - без контроля)	0 - с контролем	1 - без контроля
111304	XB4_УРОВ Подхват от ПО тока УРОВ (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	0 - не предусмотрен
111305	XB5_УРОВ Контроль от сигнала РПО при приеме сигнала ВЧТО N1 (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	0 - не предусмотрен
111306	XB6_УРОВ Пуск УРОВ при действии ЗНФР (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	1 - предусмотрен
111307	XB7_УРОВ Пуск УРОВ от внутренних защит (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	1 - предусмотрен	0 - не предусмотрен

АУВ и АПВ

Таблица 8 - Уставки ПО, ИО

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
114201	Разность напряжений ИО контроля синхронизма (5-50) ,В [шаг 1]	33000	30	44	20
114202	Угол между напряжениями ИО контроля синхронизма (5 .. 89) ,° [шаг 1]	45		30	
114203	Скорость изменения угла ИО контроля синхронизма (0.025 .. 0.400) ,Гц [шаг 0.001]	0.250		0.1	
114204	Предельная скорость изменения угла ИО контроля синхронизма (0.025 .. 2.000) ,Гц [шаг 0.001]	2.000		1	
114205	Ток срабатывания ПО ЗНФР (0.05-30.00) Iном,А [шаг 0.01]	1500.00	7.50	300	0.15

Таблица 9 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
114221	DT1_АУВ Задержка на срабатывание ЗНФР (0.10 .. 2.00) ,с [шаг 0.01]	0.25	0.2
114222	DT2_АУВ Задержка на срабатывание ЗНФ (0.01 .. 2.00) ,с [шаг 0.01]	0.10	0.15
114223	DT3_АУВ Задержка на срабатывание защиты ЭМУ (1.0 .. 2.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	1.0
114224	DT4_АУВ Время сброса готовности АПВ при откл.В (10.0 .. 840.0) ,с [шаг 0.1]	200.0	120
114225	DT5_АУВ Время первого цикла АПВ (0.25 .. 16.00) ,с [шаг 0.01]	2.00	2.0 – для №29 ЛА1 2.0 – для №58 ЛА2 2.0 – для №23 ЛА3 3.5 – для №26 ЛВ1 3.5 – для №61 ЛВ2
114226	DT6_АУВ Время второго цикла АПВ (0.25 .. 160.00) ,с [шаг 0.01]	2.50	2.5
114227	DT7_АУВ Время включения от АПВ (0.00 .. 2.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.1
114228	DT8_АУВ Время подготовки АПВ (2 .. 120) ,с [шаг 1]	15	15
114229	DT9_АУВ Время ожидания КС(УС) (5 .. 840) ,с [шаг 1]	160	160
114230	DT10_АУВ Время опережения включения (0.020 .. 1.000) ,с [шаг 0.001]	0.200	0.2

Таблица 10 - Логика работы

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
114241	XB1_АУВ Привод выключателя (0 - трехфазный, 1 - пофазный)	0 - трехфазный	1 - пофазный
114242	XB2_АУВ Второй электромагнит отключения (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	1 - предусмотрен
114243	XB3_АУВ Обесточивание ЭМ при приеме 'Блокировка вкл. и откл.' (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	0 - не предусмотрено
114244	XB4_АУВ Отключение выкл. от 'Авар.снижение давл.элегаза в ТТ' (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	0 - не предусмотрено
114245	XB5_АУВ Запрет АПВ при переводе выкл. в положение 'Местное' (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	0 - не предусмотрен

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
114246	XB6_АУВ Второй цикл АПВ (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	0 - предусмотрен	1 - не предусмотрен
114247	XB7_АУВ Сброс готовности АПВ при откл.В (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	1 - предусмотрен
114248	XB8_АУВ Улавливание синхронизма (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	1 - предусмотрено
114249	XB9_АУВ Контроль сигнализации АПВ от датчика тока ЭМВ (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	0 - предусмотрен	0 - предусмотрен
114250	XB10_АУВ Включение с контролем отсутствия напряжения (0 - предусмотрено, 1 - не предусмотрено)	0 - предусмотрено	0 - предусмотрено
114251	XB11_АУВ Логика включения с КС (0 - типовая, 1 - нетиповая)	0 - типовая	0 - типовая
114252	XB12_АУВ Контроль положения разъединителей (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	1 - не предусмотрен	1 - не предусмотрен
114253	XB13_АУВ Контроль синхронизма (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	0 - предусмотрен	0 - предусмотрен

Ресурс выключателя

Таблица 11 - Логика работы

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
117201	Контроль ресурса выключателя (выведен, введен)	выведен	введен
117202	Выбор вида контроля ресурса (0 - RMS, 1 - I2t)	0 - RMS	0 - RMS
117204	Сброс счётчиков ресурса выключателя (нет,да)		нет

Таблица 12 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
117211	Время начала расхождения контактов (0.001 .. 0.200)	0.020	0.020

Таблица 13 - Механический ресурс выключателя

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117221	Число коммутаций (0-10000)		
117224	Допустимое число коммутаций (0 .. 10000)	10000	10000

Таблица 14 - Коммутационный ресурс выключателя RMS

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117235	Аварийный порог выработки ресурса(износа контактов) RMS (1.0 .. 100.0) ,% [шаг 0.1]	90.0	90.0

Таблица 15 - Зависимость числа коммутаций выключателя от тока(RMS)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117241	Ток точки 1 (минимальный) (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	1.25	1.25
117242	Число коммутаций точки 1 (1 .. 10000)	10000	10000
117243	Ток коммутационного ресурса точки 2 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	6.00	6.00
117244	Число коммутаций точки 2 (1 .. 10000)	945	945

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117245	Ток коммутационного ресурса точки 3 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	30.00	30.00
117246	Число коммутаций точки 3 (1 .. 10000)	80	80
117247	Ток коммутационного ресурса точки 4 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117248	Число коммутаций точки 4 (1 .. 10000)	1	1
117249	Ток коммутационного ресурса точки 5 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117250	Число коммутаций точки 5 (1 .. 10000)	1	1
117251	Ток коммутационного ресурса точки 6 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117252	Число коммутаций точки 6 (1 .. 10000)	1	1
117253	Ток коммутационного ресурса точки 7 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117254	Число коммутаций точки 7 (1 .. 10000)	1	1
117255	Ток коммутационного ресурса точки 8 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117256	Число коммутаций точки 8 (1 .. 10000)	1	1

Таблица 16 - Коммутационный ресурс выключателя I2t

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117261	Суммарное значение I2t фазы А (0.000-20000) ,кА^2t [шаг 0.001]		
117266	Аварийный порог коммутационного ресурса I2t (1.0 .. 100.0) ,% [шаг 0.1]	90.0	90.0

Фиксация присоединения

Таблица 17 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
126201	DT1_ФП Время срабатывания неиспр. шинных разъединителей I с.ш. (0 .. 27)	10	20
126202	DT2_ФП Время срабатывания неиспр. шинных разъединителей II с.ш. (0 .. 27)	10	20

Таблица 18 - Логика работы

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
126211	XB1_ФП Тип присоединения (0 - ШСВ, 1 - Линейный)	1 - Линейный	1 - Линейный

Дистанционное управление коммутационными аппаратами

Таблица 19 - Авторизация

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
127203	Авторизация управления по протоколу МЭК 60870-5-103 (нет, есть)	есть	есть

Таблица 20 - Управление

127294	Отменить команду управления (нет,да)		Значение

Таблица 21 - Аппарат 1

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127301	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	выключатель	выключатель
127302	Наименование аппарата ()	1	В-ЛА1 (для №29) В-ЛА2 (для №59) В-ЛА3 (для №23) В-ЛВ1 (для №26) В-ЛВ2 (для №61)
127303	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	избирательное с проверкой выполнения	избирательное с проверкой выполнения
127304	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127305	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	0.5
127306	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.1
127307	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[114051] РПВ (выход)	[002028] Вход 28 :X4
127308	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[114030] РПО (выход)	[002029] Вход 29 :X4
127315	Прием сигнала вывода дистанционного управления выключателем	[114040] Мест.управление	[114040] Мест.управление

Таблица 22 - Аппарат 2

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127321	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	выключатель	разъединитель
127322	Наименование аппарата ()	2	РШ-ЛА1 (для №29) РШ-ЛА2 (для №59) РШ-ЛА3 (для №23) РШ-ЛВ1 (для №26) РШ-ЛВ2 (для №61)
127323	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	избирательное с проверкой выполнения	избирательное с проверкой выполнения
127324	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127325	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127326	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127335	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127327	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002033] РПВ КА2	[002033] РПВ КА2
127328	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002034] РПО КА2	[002034] РПО КА2
127329	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127330	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127331	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600001] Разр.упр КА2
127332	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600001] Разр.упр КА2
127333	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002037] НеиспПитанияКА2	[002037] НеиспПитанияКА2
127334	Прием сигнала неисправности обогрева	[002035] НеиспОбогревКА2	[002035] НеиспОбогревКА2
127336	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002036] МестУправлКА2	[002036] МестУправлКА2

Таблица 23 - Аппарат 3

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127341	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	выключатель	заземляющий нож
127342	Наименование аппарата ()	3	1з-ЛА1 (для №29) 1з-ЛА2 (для №59) 1з-ЛА3 (для №23) 1з-ЛВ1 (для №26) 1з-ЛВ2 (для №61)
127343	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127344	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127345	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127346	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127355	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127347	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002038] РПВ КА3	[002038] РПВ КА3
127348	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002039] РПО КА3	[002039] РПО КА3
127349	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127350	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127351	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600002] Разр.упр КА3,5
127352	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600002] Разр.упр КА3,5
127353	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002042] НеиспПитанияКА3	[002042] НеиспПитанияКА3
127354	Прием сигнала неисправности обогрева	[002040] НеиспОбогревКА3	[002040] НеиспОбогревКА3
127356	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002041] МестУправлКА3	[002041] МестУправлКА3

Таблица 24 - Аппарат 4

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127361	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	разъединитель	разъединитель
127362	Наименование аппарата ()	4	РЛ-ЛА1 (для №29) РЛ-ЛА2 (для №59) РЛ-ЛА3 (для №23) РЛ-ЛВ1 (для №26) РЛ-ЛВ2 (для №61)
127363	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	прямое без проверки выполнения	избирательное с проверкой выполнения
127364	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127365	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127366	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127375	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127367	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002043] РПВ КА4	[002043] РПВ КА4
127368	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002044] РПО КА4	[002044] РПО КА4
127369	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127370	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127371	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600003] Разр.упр КА4

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127372	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600003] Разр.упр КА4
127373	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002047] НеиспПитанияКА4	[002047] НеиспПитанияКА4
127374	Прием сигнала неисправности обогрева	[002045] НеиспОбогревКА4	[002045] НеиспОбогревКА4
127376	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002046] МестУправлКА3	[002046] МестУправлКА3

Таблица 25 - Аппарат 5

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127381	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож
127382	Наименование аппарата ()	5	2з-ЛА1 (для №29) 2з-ЛА2 (для №59) 2з-ЛА3 (для №23) 2з-ЛВ1 (для №26) 2з-ЛВ2 (для №61)
127383	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127384	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127385	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127386	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127395	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127387	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002048] РПВ КА5	[002048] РПВ КА5
127388	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002049] РПО КА5	[002049] РПО КА5
127389	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127390	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127391	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600002] Разр.упр КА3,5
127392	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600002] Разр.упр КА3,5
127393	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002052] НеиспПитанияКА5	[002052] НеиспПитанияКА5
127394	Прием сигнала неисправности обогрева	[002050] НеиспОбогревКА5	[002050] НеиспОбогревКА5
127396	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002051] МестУправлКА5	[002051] МестУправлКА5

Таблица 26 - Аппарат 6

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127401	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож
127402	Наименование аппарата ()	6	1з-ЛА1 (для №29) 1з-ЛА2 (для №59) 1з-ЛА3 (для №23) 1з-ЛВ1 (для №26) 1з-ЛВ2 (для №61)
127403	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127404	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127405	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127406	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127415	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127407	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002053] РПВ КА6	[002053] РПВ КА6
127408	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002054] РПО КА6	[002054] РПО КА6
127409	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127410	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127411	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600005] Разр.упр КА6,8
127412	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600005] Разр.упр КА6,8
127413	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002057] НеиспПитанияКА6	[002057] НеиспПитанияКА6
127414	Прием сигнала неисправности обогрева	[002055] НеиспОбогревКА6	[002055] НеиспОбогревКА6
127416	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002056] МестУправлКА6	[002056] МестУправлКА6

Таблица 27 - Аппарат 7

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127421	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	разъединитель
127422	Наименование аппарата ()	7	РО-ЛА1 (для №29) РО-ЛА2 (для №59) РО-ЛА3 (для №23) РО-ЛВ1 (для №26) РО-ЛВ2 (для №61)
127423	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127424	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127425	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127426	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127435	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127427	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002058] РПВ КА7	[002058] РПВ КА7
127428	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002059] РПО КА7	[002059] РПО КА7
127429	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127430	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127431	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600004] Разр.упр КА7
127432	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600004] Разр.упр КА7
127433	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002062] НеиспПитанияКА7	[002062] НеиспПитанияКА7
127434	Прием сигнала неисправности обогрева	[002060] НеиспОбогревКА7	[002060] НеиспОбогревКА7
127436	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002061] МестУправлКА7	[002061] МестУправлКА7

Таблица 28 - Аппарат 8

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127441	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127442	Наименование аппарата ()	8	4з-ЛА1 (для №29) 4з-ЛА2 (для №59) 4з-ЛА3 (для №23) 4з-ЛВ1 (для №26) 4з-ЛВ2 (для №61)
127443	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127444	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127445	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127446	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127455	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127447	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002063] РПВ КА8	[002063] РПВ КА8
127448	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002064] РПО КА8	[002064] РПО КА8
127449	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127450	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127451	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600005] Разр.упр КА6,8
127452	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600005] Разр.упр КА6,8
127453	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002067] НеиспПитанияКА8	[002067] НеиспПитанияКА8
127454	Прием сигнала неисправности обогрева	[002065] НеиспОбогревКА8	[002065] НеиспОбогревКА8
127456	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002066] МестУправлКА8	[002066] МестУправлКА8

Таблица 29 - Аппарат 9

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127461	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127462	Наименование аппарата ()	9	-
127463	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127464	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127465	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127466	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127475	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127467	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002068] РПВ КА9	-
127468	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002069] РПО КА9	-
127469	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127470	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127471	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127472	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127473	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002072] НеиспПитанияКА9	-
127474	Прием сигнала неисправности обогрева	[002070] НеиспОбогревКА9	-
127476	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002071] МестУправлКА9	-

Таблица 30 - Аппарат 10

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127481	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127482	Наименование аппарата ()	10	-
127483	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127484	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127485	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127486	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127495	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127487	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002073] РПВ КА10	-
127488	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002074] РПО КА10	-
127489	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127490	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127491	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127492	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127493	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002077] НеиспрПитанКА10	-
127494	Прием сигнала неисправности обогрева	[002075] НеиспОбогрКА10	-
127496	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002076] МестУправлКА10	-

Таблица 31 - Аппарат 11

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127501	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127502	Наименование аппарата ()	11	-
127503	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127504	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127505	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127506	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127515	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127507	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127508	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127509	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127510	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127511	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127512	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127513	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127514	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127516	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 32 - Аппарат 12

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127521	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127522	Наименование аппарата ()	12	-
127523	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127524	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127525	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127526	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127535	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127527	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127528	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127529	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127530	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127531	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127532	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127533	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127534	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127536	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 33 - Аппарат 13

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127541	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127542	Наименование аппарата ()	13	-
127543	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127544	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127545	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127546	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127555	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127547	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127548	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127549	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127550	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127551	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127552	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127553	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127554	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127556	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 34 - Аппарат 14

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127561	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127562	Наименование аппарата ()	14	-
127563	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127564	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127565	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127566	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127575	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127567	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127568	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127569	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127570	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127571	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127572	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127573	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127574	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127576	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 35 - Аппарат 15

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127581	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127582	Наименование аппарата ()	15	-
127583	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127584	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127585	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127586	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127595	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127587	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127588	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127589	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127590	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127591	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127592	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127593	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127594	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127596	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 36 - Аппарат 16

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127601	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127602	Наименование аппарата ()	16	-

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127603	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127604	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127605	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127606	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127615	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127607	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127608	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127609	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127610	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127611	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127612	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127613	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127614	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127616	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Дополнительные DT, ХВ

Таблица 37 - Программные накладки ХВ

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
154201	ХВ1 (состояние 0, состояние 1)	состояние 0	состояние 0
154202	ХВ2 (состояние 0, состояние 1)	состояние 0	состояние 0

Таблица 38 - Выдержки времени на срабатывание DT (0-27с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155201	DT101 Задержка на срабатывание (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000
155202	DT102 Задержка на срабатывание (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000

Таблица 39 - Выдержки времени на срабатывание DT (0-210с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155217	DT201 Задержка на срабатывание (0.00 .. 210.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.00
155218	DT202 Задержка на срабатывание (0.00 .. 210.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.00

Таблица 40 - Выдержки времени на возврат DT (0-27с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155301	DT301 Задержка на возврат (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000
155302	DT302 Задержка на возврат (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000

Таблица 41 - Выдержки времени на срабатывание DT (0-840с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155317	DT401 Задержка на срабатывание (0.0 .. 840.0) ,с [шаг 0.1]	0.0	0.0

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155318	DT402 Задержка на срабатывание (0.0 .. 840.0) ,с [шаг 0.1]	0.0	0.0

Конфигурирование переключателей SA

Таблица 42 - Конфигурирование SA 'Терминал'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
050601	Прием сигнала 'Вывод терминала'	-	-
050602	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	1	1
050603	Номер электронного ключа (0 .. 64)	1	1
050604	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
050605	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	предусмотрено

Таблица 43 - Конфигурирование SA 'Группа уставок'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
050611	Прием сигнала на вх.1 группы уставок	-	-
050612	Прием сигнала на вх.2 группы уставок	-	-
050613	Прием сигнала на вх.3 группы уставок	-	-
050614	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	2	2
050615	Номер электронного ключа (0 .. 65)	33	33
050616	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
050617	Количество групп уставок (1 .. 16)	4	1

Таблица 44 - Конфигурирование SA 'УРОВ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
111601	Прием сигнала 'Вывод УРОВ'	-	-
111602	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	8	8
111603	Номер электронного ключа (0 .. 64)	3	3
111604	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
111605	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 45 - Конфигурирование SA 'Цепи УРОВ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
111631	Прием сигнала 'Цепи УРОВ'	-	-
111632	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	9	9
111633	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
111634	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический
111635	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	не предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 46 - Конфигурирование SA 'Режимы АПВ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114601	Прием сигнала на вх.1 режима АПВ	-	-
114602	Прием сигнала на вх.2 режима АПВ	-	-
114603	Прием сигнала на вх.3 режима АПВ	-	-

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114604	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	3	-
114605	Номер электронного ключа (0 .. 64)	15	6-8
114606	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный

Таблица 47 - Конфигурирование SA 'Режим включения выключателя'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114607	Прием сигнала 'Разрешение включения с КС'	-	-
114608	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	4	4
114609	Номер электронного ключа (0 .. 64)	9	6
114610	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный

Таблица 48 - Конфигурирование SA 'АПВ1'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114611	Прием сигнала 'Вывод АПВ1'	-	-
114612	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	5	5
114613	Номер электронного ключа (0 .. 64)	5	5
114614	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
114615	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 49 - Конфигурирование SA 'АПВ2'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114616	Прием сигнала 'Вывод АПВ2'	-	-
114617	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	6	6
114618	Номер электронного ключа (0 .. 64)	7	0
114619	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
114620	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 50 - Конфигурирование SA 'Запрет АПВ от ДЗШ' (избирательный запрет АПВ)

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114623	Прием сигнала 'Ввод запрета АПВ от ДЗШ'	-	-
114624	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	7	7
114625	Номер электронного ключа (0 .. 64)	11	11
114626	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный

Таблица 51 - Конфигурирование SA 'Фиксация выключателя'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114639	Прием сигнала 'Вывод выключателя в ремонт'	-	[002077] Вход 77 :X10
114640	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	10	10
114641	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114642	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 52 - Конфигурирование SA 'Цепи управления'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114644	Прием сигнала 'Вывод цепей управления'	-	-
114645	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	11	11
114646	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
114647	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический
114648	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	не предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 53 - Конфигурирование SA 'Деблокировка'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
127651	Прием сигнала 'Ввод деблокировки'	[002006] Ввод деблокир.	[002006] Ввод деблокир.
127652	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	12	12
127653	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
127654	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Конфигурирование дополнительных SA

Таблица 54 - Конфигурирование SA1 (Ввод ПАВ)

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153601	Прием сигнала SA1	-	-
153602	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	21	21
153603	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	10
153604	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	электронный

Таблица 55 - Конфигурирование SA2

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153605	Прием сигнала SA2	-	-
153606	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	22	22
153607	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153608	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	электронный

Таблица 56 - Конфигурирование SA3

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153609	Прием сигнала SA3	-	-
153610	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	23	23
153611	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153612	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 57 - Конфигурирование SA4

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153613	Прием сигнала SA4	-	-

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153614	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	24	24
153615	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153616	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 58 - Конфигурирование SA5

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153617	Прием сигнала SA5	-	-
153618	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	25	25
153619	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153620	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 59 - Конфигурирование SA6

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153621	Прием сигнала SA6	-	-
153622	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	26	26
153623	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153624	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 60 - Конфигурирование SA7

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153625	Прием сигнала SA7	-	-
153626	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	27	27
153627	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153628	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 61 - Конфигурирование SA8

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153629	Прием сигнала SA8	-	-
153630	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	28	28
153631	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153632	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Конфигурирование рабочих крышек SG

Таблица 62 - Конфигурирование рабочих крышек SG

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
156701	Прием сигнала SG Цепи переменного тока	-	-
156702	Прием сигнала SG Цепи переменного тока (измерительные)	-	-
156721	Прием сигнала SG Цепи напряжения звезды	-	-
156723	Прием сигнала SG Цепи напряжения от ШОН	-	-

Конфигурирование

Таблица 63 - Конфигурирование дискретных входов

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
900700	Прием сигнала 'Съем сигнализации'	[002009] Съем сигнализ.	[002009] Съем сигнализ.

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
050702	Прием сигнала 'РПО'	[002010] РПО	[002010] РПО
050708	Прием сигнала 'РПВ1'	[002011] РПВ1	[002011] РПВ1
050709	Прием сигнала 'РПВ2'	[002012] РПВ2	[002012] РПВ2
050713	Прием сигнала от цепей опер.тока	[002023] Цепи опер.тока	[002023] Цепи опер.тока

Таблица 64 - Конфигурирование УРОВ

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
111703	ПО УРОВ	[111001] Внутр.ПО УРОВ	-
111706	Прием сигнала 'Пуск УРОВ от ВЗ'	[002001] ПускУРОВотВЗ	[002001] ПускУРОВотВЗ
111709	Прием сигнала 'Пуск УРОВ от ДЗШ'	[002002] ПускУРОВотДЗШ	[002002] ПускУРОВотДЗШ
111712	Прием сигнала 'Внешний пуск УРОВ'	[002003] Внеш.пуск УРОВ	-
111715	Прием сигнала 'ВЧТО N1'	-	-
111716	Прием сигнала 'Внешний пуск ВЧТО N1'	-	-

Таблица 65 - Конфигурирование АУВ

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114702	Прием сигнала 'Пуск ЗНФР'	-	-
114703	Прием сигнала 'РПО смежного выключателя'	[300001] Логическая '1'	[300001] Логическая '1'
114704	Прием сигнала 'Пуск ЗНФ'	-	-
114705	Прием сигнала 'Срабатывание ЗНФ'	-	[002018] Сраб. ЗНФ
114711	Прием сигнала от датчика тока ЭМВ	[002031] Ток в ЭМВ	[002031] Ток в ЭМВ
114712	Прием сигнала от датчика тока ЭМО1	[002030] Ток в ЭМО1	[002030] Ток в ЭМО1
114713	Прием сигнала от датчика тока ЭМО2	[002032] Ток в ЭМО2	[002032] Ток в ЭМО2
114714	Прием сигнала 'Неисправность Э2801'	-	-
114715	Прием сигнала 'Отключение выключателя'	-	-
114716	Прием Н.О. блок-контакт линейного разъединителя	-	[002043] РПВ КА4
114717	Прием Н.О. блок-контакт шинного разъединителя	-	[002033] РПВ КА2
114721	Прием сигнала 'Блокировка включения и отключения'	[002022] Блок.Вкл Откл	[002022] Блок.Вкл Откл
114722	Прием сигнала 'Низкое давление элегаза'	[002021] Низк.давл. ЭГ	[002021] Низк.давл. ЭГ
114723	Прием сигнала 'Отключение заводки пружин'	[002026] ЗаводПружОткл	[002026] ЗаводПружОткл
114724	Прием сигнала 'Пружина не заведена'	[002027] Пруж.не завед.	[002027] Пруж.не завед.
114725	Прием сигнала 'Неисправность обогрева выключателя'	[002020] Неисп.обогр.В	[002020] Неисп.обогр.В
114726	Прием сигнала 'Авар. снижение давления элегаза в ТТ'	[002017] Авария ТТ	[002017] Авария ТТ
114727	Прием сигнала 'Низкое давление элегаза в ТТ'	-	-
114728	Прием сигнала 'Блокировка сигнализации'	-	-
114729	Прием сигнала 'Перевод выключ. в положение 'Местное'	[002019] Мест.управление	[002019] Мест.управление
114731	Прием сигнала 'Блокировка включения'	-	-
114732	Прием сигнала 'Блокировка включения с ОН'	-	-
114735	Прием сигнала 'Команда включения (КСС)'	[002024] КСС	[002024] КСС
114736	Прием сигнала 'Команда отключения (КСТ)'	[002025] КСТ	[002025] КСТ
114741	Прием сигнала 'Блокировка АПВ'	-	-
114742	Прием сигнала 'Внешний запрет АПВ1'	-	-
114743	Прием сигнала 'Внешний запрет АПВ2'	-	-
114744	Прием сигнала 'Внешний запрет АПВ'	[002004] Вход 4 :X1	[002004] Вход 4 :X1
114745	Прием сигнала 'Сброс РФП'	-	-
114746	Прием сигнала 'Запрет АПВ от ДЗШ'	[002005] Запрет АПВ ДЗШ	[002005] Запрет АПВ ДЗШ
114747	Прием сигнала 'Пуск АПВ'	[114052] Сигн.несоответ	[114052] Сигн.несоответ

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114751	Прием сигн. 'Нетиповая логика вкл. с КС'	-	-
114752	Прием сигнала на включение выключателя	-	-

Таблица 66 - Конфигурирование фиксации присоединения

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
126701	Прием НО блок-контакта ШР I системы шин	-	-
126702	Прием НЗ блок-контакта ШР I системы шин	-	-
126703	Прием НО блок-контакта ШР II системы шин	-	-
126704	Прием НЗ блок-контакта ШР II системы шин	-	-

Таблица 67 - Конфигурирование DT (0-27с) на срабатывание

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155701	Прием DT101	-	-
155702	Прием DT102	-	-

Таблица 68 - Конфигурирование DT (0-210с) на срабатывание

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155717	Прием DT201	-	-
155718	Прием DT202	-	-

Таблица 69 - Конфигурирование DT (0-27с) на возврат

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155801	Прием DT301	-	-
155802	Прием DT302	-	-

Таблица 70 - Конфигурирование DT (0-840с) на срабатывание

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155817	Прием DT401	-	-
155818	Прием DT402	-	-

Таблица 71 - Конфигурирование выходных реле

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
003701	Вывод на выходное реле К1	[114051] РПВ (выход)	[114051] РПВ (выход)
003702	Вывод на выходное реле К2	[114084] Пуск ВЧ АПВ	[114002] ЗНФ
003703	Вывод на выходное реле К3	[114022] Защита ЭМО2	[114022] Защита ЭМО2
003704	Вывод на выходное реле К4	[114031] Отключение ЭМ	[114031] Отключение ЭМ
003705	Вывод на выходное реле К5	[114081] Включ.В	[114081] Включ.В
003706	Вывод на выходное реле К6	[014007] ПО Uмин. ШОН	[114001] ЗНФР
003707	Вывод на выходное реле К7	[114030] РПО (выход)	[114030] РПО (выход)
003708	Вывод на выходное реле К8	[111002] Действие УРОВ	[111002] Действие УРОВ
003709	Вывод на выходное реле К9	[114033] КСТ (выход)	[114033] КСТ (выход)
003710	Вывод на выходное реле К10	[127023] Включение КА2	[127023] Включение КА2
003711	Вывод на выходное реле К11	[127024] Отключение КА2	[127024] Отключение КА2
003712	Вывод на выходное реле К12	[114085] КСС (выход)	[114085] КСС (выход)
003713	Вывод на выходное реле К13	[114031] Отключение ЭМ	[114031] Отключение ЭМ
003714	Вывод на выходное реле К14	-	[114001] ЗНФР
003715	Вывод на выходное реле К15	[114024] ЗащитаЭМО1,ЭМВ	[114024] ЗащитаЭМО1,ЭМВ
003716	Вывод на выходное реле К16	[111017] Пуск ВЧТО N1	[111017] Пуск ВЧТО N1
003717	Вывод на выходное реле К17	[127025] Включение КА3	[127025] Включение КА3

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
003718	Вывод на выходное реле К18	[127026] Отключение КА3	[127026] Отключение КА3
003719	Вывод на выходное реле К19	[127027] Включение КА4	[127027] Включение КА4
003720	Вывод на выходное реле К20	[127028] Отключение КА4	[127028] Отключение КА4
003721	Вывод на выходное реле К21	[127029] Включение КА5	[127029] Включение КА5
003722	Вывод на выходное реле К22	[127030] Отключение КА5	[127030] Отключение КА5
003723	Вывод на выходное реле К23	[127031] Включение КА6	[127031] Включение КА6
003724	Вывод на выходное реле К24	[127032] Отключение КА6	[127032] Отключение КА6
003725	Вывод на выходное реле К25	[127033] Включение КА7	[127033] Включение КА7
003726	Вывод на выходное реле К26	[127034] Отключение КА7	[127034] Отключение КА7
003727	Вывод на выходное реле К27	[127035] Включение КА8	[127035] Включение КА8
003728	Вывод на выходное реле К28	[127036] Отключение КА8	[127036] Отключение КА8
003729	Вывод на выходное реле К29	[127037] Включение КА9	[114034] ФОВ
003730	Вывод на выходное реле К30	[127038] Отключение КА9	[114051] РПВ (выход)
003731	Вывод на выходное реле К31	[127039] Включение КА10	
003732	Вывод на выходное реле К32	[127040] Отключение КА10	
003733	Вывод на выходное реле К33	-	[600001] Разр.упр КА2
003734	Вывод на выходное реле К34	-	[600002] Разр.упр КА3,5
003735	Вывод на выходное реле К35	-	[600003] Разр.упр КА4
003736	Вывод на выходное реле К36	-	[600002] Разр.упр КА3,5
003737	Вывод на выходное реле К37	-	[600005] Разр.упр КА6,8
003738	Вывод на выходное реле К38	-	[600004] Разр.упр КА7
003739	Вывод на выходное реле К39	-	[600005] Разр.упр КА6,8
003740	Вывод на выходное реле К40	-	[111017] Пуск ВЧТО N1
003741	Вывод на выходное реле К41	[126003] ШР исправны	[114061] Работа АПВ
003742	Вывод на выходное реле К42	-	
003743	Вывод на выходное реле К43	-	
003744	Вывод на выходное реле К44	[126001] Фикс. за Iс.ш.	[114030] РПО (выход)
003745	Вывод на выходное реле К45	[126002] Фикс. за IIс.ш.	[114051] РПВ (выход)
003746	Вывод на выходное реле К46	-	[600012] Работа ДТ ЭМО
003747	Вывод на выходное реле К47	-	[114051] РПВ (выход)
003748	Вывод на выходное реле К48	[126003] ШР исправны	[111002] Действие УРОВ

Таблица 72 - Конфигурирование светодиодов

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
900701	Вывод на светодиод 1	[114062] Раб.1цикла АПВ	[114052] Сигн.несоответ (Аварийное отключ.)
900702	Вывод на светодиод 2	[114063] Раб.2цикла АПВ	[114061] Работа АПВ
900703	Вывод на светодиод 3	[111002] Действие УРОВ	[111002] Действие УРОВ

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
900704	Вывод на светодиод 4	[114011] Неисп.цеп.упр.	[114011] Неисп.цеп.упр.
900705	Вывод на светодиод 5	[114046] Неисп.обогрева	[114046] Неисп.обогрева
900706	Вывод на светодиод 6	[050065] Неиспр.опер.ток	[050065] Неиспр.опер.ток
900707	Вывод на светодиод 7	[114043] Низкое давл.ЭГ	[114043] Низкое давл.ЭГ
900708	Вывод на светодиод 8	[114045] Пруж.не завед.	[114045] Пруж.не завед.
900709	Вывод на светодиод 9	[114044] Зав.пруж.откл	[114044] Зав.пруж.откл
900710	Вывод на светодиод 10	[114042] Блок.Вкл,Откл	[114042] Блок.Вкл,Откл
900711	Вывод на светодиод 11	[114047] Авария в ТТ	[114047] Авария в ТТ
900712	Вывод на светодиод 12	[127002] Неиспр.КА2	[114001] ЗНФР
900713	Вывод на светодиод 13	[127062] МестнУправлКА2	[114002] ЗНФ
900714	Вывод на светодиод 14	[127003] Неиспр.КА3	[114040] Мест.управление
900715	Вывод на светодиод 15	[127063] МестнУправлКА3	[002019] Мест.управл. (Управл. от привода В)
900716	Вывод на светодиод 16	[300002] Режим теста	[300002] Режим теста
900717	Вывод на светодиод 17	[127004] Неиспр.КА4	[127017] Неиспр.КА
900718	Вывод на светодиод 18	[127064] МестнУправлКА4	[127062] МестнУправлКА2
900719	Вывод на светодиод 19	[127005] Неиспр.КА5	[127063] МестнУправлКА3
900720	Вывод на светодиод 20	[127065] МестнУправлКА5	[014007] Напряжение на линии отсутствует
900721	Вывод на светодиод 21	[127006] Неиспр.КА6	[014008] Напряжение на шинах отсутствует
900722	Вывод на светодиод 22	[127066] МестнУправлКА6	[015010] Есть напряжение линии
900723	Вывод на светодиод 23	[127007] Неиспр.КА7	[015011] Есть напряжение на шинах
900724	Вывод на светодиод 24	[127067] МестнУправлКА7	[017001] ИО КС по DU Разность напряжения отсутствует
900725	Вывод на светодиод 25	[127008] Неиспр.КА8	[114064] tожидАПВ КС(УС) Время ожидания синхронизма вышло
900726	Вывод на светодиод 26	[127068] МестнУправлКА8	-
900727	Вывод на светодиод 27	[127009] Неиспр.КА9	-
900728	Вывод на светодиод 28	[127069] МестнУправлКА9	-
900729	Вывод на светодиод 29	[127010] Неиспр.КА10	[164172] SA 'Деблокировка' введен
900730	Вывод на светодиод 30	[127070] МестнУправлКА10	[700004] Ошибки входящих GOOSE
900731	Вывод на светодиод 31	[114051] РПВ (выход)	[114051] РПВ (выход)
900733	Вывод на светодиод 33	-	[600010] ПАВ введен

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
900734	Вывод на светодиод 34	-	[700003] Аварийный порог ресурса выключателя
900735	Вывод на светодиод 35	-	[0002079] Вход 79 :X10 Автоматы цепей управления отключены
900736	Вывод на светодиод 36	-	-
900737	Вывод на светодиод 37	-	-
900738	Вывод на светодиод 38	-	-
900739	Вывод на светодиод 39	-	-
900740	Вывод на светодиод 40	-	-
900741	Вывод на светодиод 41	-	[164151] Режим АПВ 1 (КННЛ и КОНШ)
900742	Вывод на светодиод 42	-	[164152] Режим АПВ 2 (КОНЛ и КННШ)
900743	Вывод на светодиод 43	-	[164153] Режим АПВ 3 (КННЛ и КННШ, КС, УС)
900744	Вывод на светодиод 44	-	[015010] ПО Uмакс. ШОН
900745	Вывод на светодиод 45	-	[015011] ПО Uмакс. шин
900746	Вывод на светодиод 46	-	[017001] ИО КС по DU
900747	Вывод на светодиод 47	-	-
900748	Вывод на светодиод 48	-	-

Осциллограф

Таблица 73 - Уставки осциллографа по длительности записи

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
161501	Время одной записи (2.00 .. 10.00) ,с [шаг 0.01]	3.00	3.00
161502	Время предаварийной записи (0.04 .. 0.50) ,с [шаг 0.01]	0.50	0.50
161503	Время послеаварийной записи (0.50 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.50	0.50

Состояние переключателей

Таблица 74 - Состояние переключателей

Номер сигнала	Наименование переключателя (положения переключателя)	Положение
050500	SB 'Управление' (Местное, Дистанционное)	Дистанционное
050501	SA 'Терминал' (Работа,Вывод)	Вывод
050502	SA 'Группа уставок' (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16)	1
111501	SA 'УРОВ' (Работа,Вывод)	Вывод
111512	SA 'Цепи УРОВ' (Работа,Вывод)	Работа
114501	SA 'Режимы АПВ' (Слепое,Ш,Л,ШЛ,U,КС)	Слепое
114502	SA 'Режим включения выключателя' (без КС,с КС)	Без КС
114503	SA 'АПВ1' (Работа,Вывод)	Вывод
114504	SA 'АПВ2' (Работа,Вывод)	Вывод

Номер сигнала	Наименование переключателя (положения переключателя)	Положение
114505	SA 'Запрет АПВ от ДЗШ' (Вывод,Работа)	Вывод
114515	SA 'Фиксация выключателя' (Работа,Ремонт)	Работа
114521	SA 'Цепи управления' (Работа,Вывод)	Работа
127650	SA 'Деблокировка' (Вывод,Работа)	Вывод

Таблица 75 - Настройка светодиодов терминала

Служебные параметры / Фиксация состояния светодиода, / Маска сигнализации срабатывания, неисправности, Цвет светодиода

№ светодиода	Настройка светодиодов (по умолчанию)				Настройка светодиодов			
	фиксация	срабат.	неиспр.	Цвет	фиксация	срабат.	неиспр.	Цвет
1	V	V		крсн		V		крсн
2	V	V		крсн	V	V		крсн
3	V	V		крсн	V	V		крсн
4	V		V	крсн	V		V	крсн
5	V		V	крсн	V		V	крсн
6	V		V	крсн	V		V	крсн
7	V		V	крсн	V		V	крсн
8	V		V	крсн	V		V	крсн
9	V		V	крсн	V		V	крсн
10	V		V	крсн	V		V	крсн
11	V		V	крсн	V		V	крсн
12	V		V	крсн	V	V		крсн
13	V		V	крсн	V	V		крсн
14	V		V	крсн				злн
15	V		V	крсн				злн
16			V	крсн			V	крсн
17	V		V	крсн	V		V	крсн
18	V		V	крсн				злн
19	V		V	крсн				злн
20	V		V	крсн				злн
21	V		V	крсн				злн
22	V		V	крсн				злн
23	V		V	крсн				злн
24	V		V	крсн				злн
25	V		V	крсн				злн
26	V		V	крсн				злн
27	V		V	крсн				злн
28	V		V	крсн				злн
29	V		V	крсн				злн
30	V		V	крсн	V		V	крсн
31				злн				злн
32	V			злн				злн
33	V			крсн				злн
34	V			крсн	V			крсн
35	V			крсн				
36	V			крсн				
37	V			крсн				
38	V			крсн				
39	V			крсн				
40	V			крсн				
41	V			крсн				злн
42	V			крсн				злн
43	V			крсн				злн
44	V			крсн				злн
45	V			крсн				злн
46	V			крсн				злн
47	V			крсн				злн
48	V			крсн				злн

Таблица 76 - Перечень аналоговых каналов

Номер канала	Наименование аналогового канала	Осциллографирование	
		По умолчанию	Значение
1	Ia	V	V
2	Ib	V	V
3	Ic	V	V
4	Ia(и)	V	
5	Ib(и)	V	
6	Ic(и)	V	
7	-	V	
8	Ua	V	V
9	Ub	V	V
10	Uc	V	V
11	-	V	
12	-	V	
13	U	V	V

Таблица 77 - Перечень дискретных сигналов (Лицевая панель – 48 светодиодов)

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
002001	Пуск УРОВ от ВЗ (вход)						V				V
002002	Пуск УРОВ от ДЗШ (вход)						V				V
002003	Внешний пуск УРОВ (вход)						V				V
002004	Вход 4 :X1 (вход) Запрет АПВ от РЗ (вход)						V				V
002005	Запрет АПВ от ДЗШ (вход)						V				V
002006	Ввод деблокировки (вход)										
002007	Вход 7 :X1 (вход) SA2 Цепи УРОВ в ДЗШ1 выведены										
002008	Вход 8 :X1 (вход) SA3 Цепи УРОВ в ДЗШ2 выведены										
002009	Съем сигнализации (вход)						V				
002010	РПО (вход)						V				
002011	РПВ1 (вход)						V				
002012	РПВ2 (вход)						V				
002013	Вход 13 :X2 (вход) SA4 Цепи УРОВ в РЗ1 выведены										
002014	Вход 14 :X2 (вход) SA5 Цепи УРОВ в РЗ2 выведены										
002015	Вход 15 :X2 (вход) SA6 Цепи в ПА выведены										
002016	Вход 16 :X2 (вход) SA6 Цепи ТО в УПАСК выведены										
002017	Авар. сниж. давл. элегаза в ТТ (вход)						V				V
002018	Вход 18 :X3 (вход) ЗНФ (вход)						V				V
002019	Местное управление (вход)						V				V
002020	Неисправность обогрева выключателя (вход)						V				V
002021	Низкое давление элегаза (вход)						V				V
002022	Блокир. включения и отключения (вход)						V				V
002023	Цепи опер.тока (вход)						V				V
002024	КСС (вход)						V				V
002025	КСТ (вход)						V				V
002026	Заводка пружин отключена (вход)						V				V
002027	Пружина не заведена (вход)										V
002028	Вход 28 :X4 (вход)										V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
	Б/К В Н/О Положение включено выключателя										
002029	Вход 29 :X4 (вход) Б/К В Н/З Положение отключено выключателя										V
002030	Датчик тока ЭМО1 (вход)						V				V
002031	Датчик тока ЭМВ (вход)						V				V
002032	Датчик тока ЭМО2 (вход)						V				V
002033	РПВ КА2 (вход)						V				V
002034	РПО КА2 (вход)						V				V
002035	Неисправность обогрева КА2 (вход)						V				V
002036	Местное управление КА2 (вход)						V				V
002037	Неисправность питания КА2 (вход)						V				V
002038	РПВ КА3 (вход)						V				V
002039	РПО КА3 (вход)						V				V
002040	Неисправность обогрева КА3 (вход)						V				V
002041	Местное управление КА3 (вход)						V				V
002042	Неисправность питания КА3 (вход)						V				V
002043	РПВ КА4 (вход)						V				V
002044	РПО КА4 (вход)						V				V
002045	Неисправность обогрева КА4 (вход)						V				V
002046	Местное управление КА4 (вход)						V				V
002047	Неисправность питания КА4 (вход)						V				V
002048	РПВ КА5 (вход)						V				V
002049	РПО КА5 (вход)						V				V
002050	Неисправность обогрева КА5 (вход)						V				V
002051	Местное управление КА5 (вход)						V				V
002052	Неисправность питания КА5 (вход)						V				V
002053	РПВ КА6 (вход)						V				V
002054	РПО КА6 (вход)						V				V
002055	Неисправность обогрева КА6 (вход)						V				V
002056	Местное управление КА6 (вход)						V				V
002057	Неисправность питания КА6 (вход)						V				V
002058	РПВ КА7 (вход)						V				V
002059	РПО КА7 (вход)						V				V
002060	Неисправность обогрева КА7 (вход)						V				V
002061	Местное управление КА7 (вход)						V				V
002062	Неисправность питания КА7 (вход)						V				V
002063	РПВ КА8 (вход)						V				V
002064	РПО КА8 (вход)						V				V
002065	Неисправность обогрева КА8 (вход)						V				
002066	Местное управление КА8 (вход)						V				
002067	Неисправность питания КА8 (вход)						V				
002068	РПВ КА9 (вход)						V				
002069	РПО КА9 (вход)						V				
002070	Неисправность обогрева КА9 (вход)						V				
002071	Местное управление КА9 (вход)						V				
002072	Неисправность питания КА9 (вход)						V				
002073	РПВ КА10 (вход)						V				
002074	РПО КА10 (вход)						V				
002075	Неисправность обогрева КА10 (вход)						V				
002076	Вход 76 :X10 (вход) SA9 выключатель в работе (вход)						V				
002077	Вход 77 :X10 (вход) SA9 выключатель в ремонте (вход)						V				
002078	Вход 78 :X10 (вход) Контроль исправности цепей тех. сигнализации										V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
002079	Вход 79 :X10 (вход) Автоматы цепей управления В отключены										V
002080	Вход 80 :X10 (вход) Двери шкафа открыты										V
003001	РПВ (выход) (реле)						V				V
003002	ЗНФ в РАС (реле)						V				V
003003	Защита ЭМО2 (реле)						V				V
003004	Отключение ЭМ (реле)						V				V
003005	Включение выключателя (реле)						V				V
003006	ЗНФР в РАС (реле)						V				V
003007	РПО (выход) (реле)						V				V
003008	Действие УРОВ (реле)						V				V
003009	КСТ(выход) (реле)						V				V
003010	Включение КА2 (реле)						V				V
003011	Отключение КА2 (реле)						V				V
003012	КСС(выход) (реле)						V				V
003013	Отключение ЭМ (реле)						V				V
003014	Реле К14 :X102 (реле) ЗНФР (реле)										V
003015	Защита ЭМО1, ЭМВ (реле)						V				V
003016	Пуск ВЧТО N1 (реле)						V				V
003017	Включение КА3 (реле)						V				V
003018	Отключение КА3 (реле)						V				V
003019	Включение КА4 (реле)						V				V
003020	Отключение КА4 (реле)						V				V
003021	Включение КА5 (реле)						V				V
003022	Отключение КА5 (реле)						V				V
003023	Включение КА6 (реле)						V				V
003024	Отключение КА6 (реле)						V				V
003025	Включение КА7 (реле)						V				V
003026	Отключение КА7 (реле)						V				V
003027	Включение КА8 (реле)						V				V
003028	Отключение КА8 (реле)						V				V
003029	Фиксация ФОВ (реле)						V				V
003030	РПВ (реле)						V				V
003031	Включение КА10 (реле)						V				
003032	Отключение КА10 (реле)						V				
003033	Реле К33 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА2										V
003034	Реле К34 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА3,5										V
003035	Реле К35 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА4										V
003036	Реле К36 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА3,5										V
003037	Реле К37 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА6,8										V
003038	Реле К38 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА7										V
003039	Реле К39 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА6,8										V
003040	Реле К40 :X105 (реле) Пуск ВЧТО N1 (реле)										V
003041	Реле К41 :X106 (реле) Работа АПВ в РАС (реле)						V				V
003042	Реле К42 :X106 (реле)										
003043	Реле К43 :X106 (реле)										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
003044	Реле К46 :Х106 (реле) РПО (выход) (реле)						V				V
003045	Реле К45 :Х106 (реле) РПВ (выход) (реле)						V				V
003046	Реле К46 :Х106 (реле) Работа ДТ ЭМО										V
003047	Реле К47 :Х106 (реле) РПВ (выход) (реле)										V
003048	Реле К48 :Х106 (реле) Работа УРОВ в РАС (реле)						V				V
012016	ПО УРОВ ф.А	V	V			V				V	
012017	ПО УРОВ ф.В	V	V			V				V	
012018	ПО УРОВ ф.С	V	V			V				V	
012119	ПО 3I0 ЗНФР			V		V	V			V	V
014007	ПО U мин. ШОН					V	V			V	V
014008	ПО U мин. шин					V	V			V	V
015010	ПО U макс. ШОН					V	V			V	V
015011	ПО U макс. шин					V	V			V	V
017001	ИО КС по DU					V	V			V	V
017002	ИО КС по FI					V	V			V	V
017003	ИО КС по DFI					V	V			V	V
017004	Запрещающий ИО КС по DFI					V	V			V	V
050065	Неисправность цепей опер.тока										
111001	Внутренний ПО УРОВ										
111002	Действие УРОВ			V		V	V	V		V	V
111003	Действие УРОВ 'на себя'						V				V
111004	УРОВ ДЗШ в присоединение						V				V
111005	УРОВ присоединения в ДЗШ						V				V
111017	Пуск ВЧТО N1						V				V
111018	Ускорение при приеме ВЧТО N1						V				V
111025	Контроль УРОВ ДЗШ в присоединение										
111026	Контроль УРОВ присоединения в ДЗШ										
114001	ЗНФР					V	V			V	V
114002	ЗНФ					V	V			V	V
114003	В цепь контактора ЭМВ и ЭМО						V				V
114011	Неисправность цепей управления						V				V
114021	Защита ЭМО1						V				V
114022	Защита ЭМО2						V				V
114023	Защита ЭМВ						V				V
114024	Защита ЭМО1, ЭМВ						V				V
114030	РПО (выход)						V				V
114031	Отключение ЭМ						V				V
114032	Пуск ФОЛ						V				V
114033	КСТ(выход)						V				V
114034	ФОВ						V				V
114035	ФВВ						V				V
114039	Контроль Отключение ЭМ										
114040	Местное управление						V				V
114041	Неисправность выключателя						V				V
114042	Блокировка включения и отключения						V				V
114043	Низкое давление элегаза						V				V
114044	Заводка пружин отключена						V				V
114045	Пружина не заведена						V				V
114046	Неисправность обогрева выключателя						V				V
114047	Аварийное снижение давления элегаза в ТТ						V				V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
114048	Отключение от 'Аварийное давление элегаза в ТТ'						V				V
114049	Низкое давление элегаза в ТТ						V				V
114050	Запрет АПВ от 'Местное управление'						V				V
114052	Сигнал несоответствия			V		V	V	V		V	V
114051	РПВ (выход)						V				V
114053	Разрешение АПВ с УС										
114054	Ввод УС										
114055	Пуск УС										
114057	Сигнализация режима АПВ										
114058	1 цикл АПВ					V	V			V	V
114059	2 цикл АПВ					V	V			V	V
114061	Работа АПВ					V	V			V	V
114062	Работа 1 цикла АПВ						V				V
114063	Работа 2 цикла АПВ						V				V
114064	Время ожидания АПВ с КС(УС)										
114068	Реле фиксации положения						V				
114081	Включение выключателя			V		V	V	V		V	V
114082	Включение выключателя с КС						V				V
114083	Включение выключателя с УС						V				V
114084	Пуск ВЧ передатчика от АПВ, РКО, РКВ						V				V
114085	КСС(выход)					V	V			V	V
114086	Ввод КС										
114088	Пуск включения выключателя						V				V
114092	Контроль Включение выключателя										
126001	Фиксация присоединения за I с.ш.						V				
126002	Фиксация присоединения за II с.ш.						V				
126003	ШР исправны						V				
127002	Неисправность КА2						V				V
127003	Неисправность КА3						V				V
127004	Неисправность КА4						V				V
127005	Неисправность КА5						V				V
127006	Неисправность КА6						V				V
127007	Неисправность КА7						V				V
127008	Неисправность КА8						V				V
127009	Неисправность КА9						V				V
127010	Неисправность КА10						V				
127011	Неисправность КА11						V				
127012	Неисправность КА12						V				
127013	Неисправность КА13						V				
127014	Неисправность КА14						V				
127015	Неисправность КА15						V				
127016	Неисправность КА16						V				
127017	Неисправность КА						V				V
127021	Включение КА1						V				V
127022	Отключение КА1						V				V
127023	Включение КА2						V				V
127024	Отключение КА2						V				V
127025	Включение КА3						V				V
127026	Отключение КА3						V				V
127027	Включение КА4						V				V
127028	Отключение КА4						V				V
127029	Включение КА5						V				V
127030	Отключение КА5						V				V
127031	Включение КА6						V				V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
127032	Отключение КА6						V				V
127033	Включение КА7						V				V
127034	Отключение КА7						V				V
127035	Включение КА8						V				V
127036	Отключение КА8						V				V
127037	Включение КА9						V				
127038	Отключение КА9						V				
127039	Включение КА10						V				
127040	Отключение КА10						V				
127041	Включение КА11						V				
127042	Отключение КА11						V				
127043	Включение КА12						V				
127044	Отключение КА12						V				
127045	Включение КА13						V				
127046	Отключение КА13						V				
127047	Включение КА14						V				
127048	Отключение КА14						V				
127049	Включение КА15						V				
127050	Отключение КА15						V				
127051	Включение КА16						V				
127052	Отключение КА16						V				
127062	Местное управление КА2						V				V
127063	Местное управление КА3						V				V
127064	Местное управление КА4						V				V
127065	Местное управление КА5						V				V
127066	Местное управление КА6						V				V
127067	Местное управление КА7						V				V
127068	Местное управление КА8						V				V
127069	Местное управление КА9						V				
127070	Местное управление КА10						V				
127071	Местное управление КА11						V				
127072	Местное управление КА12						V				
127073	Местное управление КА13						V				
127074	Местное управление КА14						V				
127075	Местное управление КА15						V				
127076	Местное управление КА16						V				
153001	SA1										
153002	SA2										
153003	SA3										
153004	SA4										
153005	SA5										
153006	SA6										
153007	SA7										
153008	SA8										
154001	XB1										
154002	XB2										
155001	DT101										
155002	DT102										
155017	DT201										
155018	DT202										
155101	DT301										
155102	DT302										
155033	DT401										
155034	DT402										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
164001	SA 'Терминал' выведен						V				V
164081	SA 'УРОВ' выведен						V				V
164084	SA 'Цепи УРОВ' выведен						V				V
164151	SA 'Режимы АПВ' Вх.1режима АПВ						V				V
164152	SA 'Режимы АПВ' Вх.2режима АПВ						V				V
164153	SA 'Режимы АПВ' Вх.3режима АПВ						V				V
164154	SA 'Режим включения В' с КС						V				V
164155	SA 'АПВ1' выведен						V				V
164157	SA 'АПВ2' выведен						V				V
164158	SA 'Запрет АПВ от ДЗШ' введен						V				V
164165	SA 'Фиксация выключателя' ремонт						V				V
164166	SA 'Цепи управления' выведен						V				V
164172	SA 'Деблокировка' введен						V				V
300000	Логический сигнал '0'										
300001	Логический сигнал '1'										
300002	Режим теста						V				V
300003	Сигнал 'Срабатывание'						V				V
300004	Сигнал 'Неисправность'						V				V
300005	Сигнал HL'Вывод'						V				V
300007	Сигнал HL'Контроль исправности ламп'						V				V
550001	GOOSEOUT_1										
550002	GOOSEOUT_2										
550003	GOOSEOUT_3										
550004	GOOSEOUT_4										
550005	GOOSEOUT_5										
550006	GOOSEOUT_6										
550007	GOOSEOUT_7										
550008	GOOSEOUT_8										
550009	GOOSEOUT_9										
550010	GOOSEOUT_10										
550011	GOOSEOUT_11										
550012	GOOSEOUT_12										
550013	GOOSEOUT_13										
550014	GOOSEOUT_14										
550015	GOOSEOUT_15										
550016	GOOSEOUT_16										
550017	GOOSEOUT_17										
550018	GOOSEOUT_18										
550019	GOOSEOUT_19										
550020	GOOSEOUT_20										
550021	GOOSEOUT_21										
550022	GOOSEOUT_22										
550023	GOOSEOUT_23										
550024	GOOSEOUT_24										
550025	GOOSEOUT_25										
550026	GOOSEOUT_26										
550027	GOOSEOUT_27										
550028	GOOSEOUT_28										
550029	GOOSEOUT_29										
550030	GOOSEOUT_30										
550031	GOOSEOUT_31										
550032	GOOSEOUT_32										
550033	GOOSEOUT_33										
550034	GOOSEOUT_34										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
550035	GOOSEOUT_35										
550036	GOOSEOUT_36										
550037	GOOSEOUT_37										
550038	GOOSEOUT_38										
550039	GOOSEOUT_39										
550040	GOOSEOUT_40										
550041	GOOSEOUT_41										
550042	GOOSEOUT_42										
550043	GOOSEOUT_43										
550044	GOOSEOUT_44										
550045	GOOSEOUT_45										
550046	GOOSEOUT_46										
550047	GOOSEOUT_47										
550048	GOOSEOUT_48										
500001	GOOSEIN_1										
500002	GOOSEIN_2										
500003	GOOSEIN_3										
500004	GOOSEIN_4										
500005	GOOSEIN_5										
500006	GOOSEIN_6										
500007	GOOSEIN_7										
500008	GOOSEIN_8										
500009	GOOSEIN_9										
500010	GOOSEIN_10										
500011	GOOSEIN_11										
500012	GOOSEIN_12										
500013	GOOSEIN_13										
500014	GOOSEIN_14										
500015	GOOSEIN_15										
500016	GOOSEIN_16										
500017	GOOSEIN_17										
500018	GOOSEIN_18										
500019	GOOSEIN_19										
500020	GOOSEIN_20										
500021	GOOSEIN_21										
500022	GOOSEIN_22										
500023	GOOSEIN_23										
500024	GOOSEIN_24										
500025	GOOSEIN_25										
500026	GOOSEIN_26										
500027	GOOSEIN_27										
500028	GOOSEIN_28										
500029	GOOSEIN_29										
500030	GOOSEIN_30										
500031	GOOSEIN_31										
500032	GOOSEIN_32										
500033	GOOSEIN_33										
500034	GOOSEIN_34										
500035	GOOSEIN_35										
500036	GOOSEIN_36										
500037	GOOSEIN_37										
500038	GOOSEIN_38										
500039	GOOSEIN_39										
500040	GOOSEIN_40										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
500041	GOOSEIN_41										
500042	GOOSEIN_42										
500043	GOOSEIN_43										
500044	GOOSEIN_44										
500045	GOOSEIN_45										
500046	GOOSEIN_46										
500047	GOOSEIN_47										
500048	GOOSEIN_48										
500049	GOOSEIN_49										
500050	GOOSEIN_50										
500051	GOOSEIN_51										
500052	GOOSEIN_52										
500053	GOOSEIN_53										
500054	GOOSEIN_54										
500055	GOOSEIN_55										
500056	GOOSEIN_56										
500057	GOOSEIN_57										
500058	GOOSEIN_58										
500059	GOOSEIN_59										
500060	GOOSEIN_60										
500061	GOOSEIN_61										
500062	GOOSEIN_62										
500063	GOOSEIN_63										
500064	GOOSEIN_64										
600001	VIRT_DS_1 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА2										V
600002	VIRT_DS_2 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА3,5										V
600003	VIRT_DS_3 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА4										V
600004	VIRT_DS_4 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА7										V
600005	VIRT_DS_5 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА6,8										V
600006	VIRT_DS_6 (виртуальный сигнал)										
600007	VIRT_DS_7 (виртуальный сигнал)										
600008	VIRT_DS_8 (виртуальный сигнал)										
600009	VIRT_DS_9 (виртуальный сигнал)										
600010	VIRT_DS_10 (виртуальный сигнал) ПАВ введен										V
600011	VIRT_DS_11 (виртуальный сигнал)										
600012	VIRT_DS_12 (виртуальный сигнал) Работа ДТ ЭМО										V
600013	VIRT_DS_13 (виртуальный сигнал)										
600014	VIRT_DS_14 (виртуальный сигнал)										
600015	VIRT_DS_15 (виртуальный сигнал)										
600016	VIRT_DS_16 (виртуальный сигнал)										
600017	VIRT_DS_17 (виртуальный сигнал)										
600018	VIRT_DS_18 (виртуальный сигнал)										
600019	VIRT_DS_19 (виртуальный сигнал)										
600020	VIRT_DS_20 (виртуальный сигнал)										
600021	VIRT_DS_21 (виртуальный сигнал)										
600022	VIRT_DS_22 (виртуальный сигнал)										
600023	VIRT_DS_23 (виртуальный сигнал)										
600024	VIRT_DS_24 (виртуальный сигнал)										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
600025	VIRT_DS_25 (виртуальный сигнал)										
600026	VIRT_DS_26 (виртуальный сигнал)										
600027	VIRT_DS_27 (виртуальный сигнал)										
600028	VIRT_DS_28 (виртуальный сигнал)										
600029	VIRT_DS_29 (виртуальный сигнал)										
600030	VIRT_DS_30 (виртуальный сигнал)										
600031	VIRT_DS_31 (виртуальный сигнал)										
600032	VIRT_DS_32 (виртуальный сигнал)										
700001	Пуск расчета ресурса выключателя					V	V			V	V
700002	Готовность данных ресурса выключателя						V				V
700003	Аварийный порог ресурса выключателя						V				V
700004	Ошибки входящих GOOSE						V				V
700005	Активный SNTP2 server						V				V
700006	Готовность LAN1						V				V
700007	Готовность LAN2						V				V
700008	Использование LAN1						V				V
700009	Использование LAN2						V				V
700010	Местное управление										
700011	Реле 4 БП										
700014	Реле "Срабатывание"						V				
700015	Реле "Неисправность"						V				
700016	Пуск аварийного осциллографа		V			V	V			V	V
900001	Сигн.несоответ (Аварийное отключ.) (светодиод)						V				
900002	Работа АПВ (светодиод)						V				
900003	Действие УРОВ (светодиод)						V				
900004	Неисправность цепей управления (светодиод)						V				
900005	Неисправность обогрева выключателя (светодиод)						V				
900006	Неисправность цепей опер.тока (светодиод)						V				
900007	Низкое давление элегаза (светодиод)						V				
900008	Пружина не заведена (светодиод)						V				
900009	Заводка пружин отключена (светодиод)						V				
900010	Блокировка включения и отключения (светодиод)						V				
900011	Аварийное снижение давления элегаза в ТТ (светодиод)						V				
900012	ЗНФР (светодиод)						V				
900013	ЗНФ (светодиод)						V				
900014	Мест.управление (светодиод)						V				
900015	Мест.управл. (Управл. от привода В) (светодиод)						V				
900016	Режим теста (светодиод)						V				
900017	Неисправность КА (светодиод)						V				
900018	Местное управление КА2 (светодиод)						V				
900019	Местное управление КА3 (светодиод)						V				
900020	Местное управление КА4 (светодиод)						V				
900021	Местное управление КА5 (светодиод)						V				
900022	Местное управление КА6 (светодиод)						V				
900023	Местное управление КА7 (светодиод)						V				
900024	Местное управление КА8 (светодиод)						V				
900025	Светодиод 25 (светодиод)						V				
900026	Светодиод 26 (светодиод)						V				
900027	Светодиод 27 (светодиод)						V				
900028	Светодиод 28 (светодиод)						V				
900029	SA 'Деблокировка' введен (светодиод)						V				
900030	Ошибки входящих GOOSE (светодиод)						V				
900031	РПВ (выход) (светодиод)						V				
900032	РФП (светодиод)						V				

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
900033	ПАВ введен (светодиод)						V				
900034	Аварийный порог ресурса выключателя (светодиод)						V				
900035	Автоматы цепей управления отключены						V				V
900036	Светодиод 36 (светодиод)						V				
900037	Светодиод 37 (светодиод)						V				
900038	Светодиод 38 (светодиод)						V				
900039	Светодиод 39 (светодиод)						V				
900040	Светодиод 40 (светодиод)						V				
900041	Режим АПВ1 КННЛ и КОНШ (светодиод)						V				
900042	Режим АПВ2 КОНШ и КННЛ (светодиод)						V				
900043	Режим АПВ3 КС или УС (светодиод)						V				
900044	ПО Uмакс ШОН КННЛ (светодиод)						V				
900045	ПО Uмакс шин КННШ (светодиод)						V				
900046	ИО КС по DU (светодиод)						V				
900047	Светодиод 47 (светодиод)						V				
900048	Светодиод 48 (светодиод)						V				
127101	Remote1IN_1										
127102	Remote1IN_2										
127103	Remote1IN_3										
127104	Remote1IN_4										
127105	Remote1IN_5										
127106	Remote1IN_6										
127107	Remote1IN_7										
127108	Remote1IN_8										
127109	Remote1IN_9										
127110	Remote1IN_10										
127111	Remote1IN_11										
127112	Remote1IN_12										
127113	Remote1IN_13										
127114	Remote1IN_14										
127115	Remote1IN_15										
127116	Remote1IN_16										
127117	Remote2IN_1										
127118	Remote2IN_2										
127119	Remote2IN_3										
127120	Remote2IN_4										
127121	Remote2IN_5										
127122	Remote2IN_6										
127123	Remote2IN_7										
127124	Remote2IN_8										
127125	Remote2IN_9										
127126	Remote2IN_10										
127127	Remote2IN_11										
127128	Remote2IN_12										
127129	Remote2IN_13										
127130	Remote2IN_14										
127131	Remote2IN_15										
127132	Remote2IN_16										
800001	Электронный ключ 1 (электронный ключ)										
800002	Электронный ключ 2 (электронный ключ)										
800003	Электронный ключ 3 (электронный ключ)										
800004	Электронный ключ 4 (электронный ключ)										
800005	Электронный ключ 5 (электронный ключ)										
800006	Электронный ключ 6 (электронный ключ)										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
800007	Электронный ключ 7 (электронный ключ)										
800008	Электронный ключ 8 (электронный ключ)										
800009	Электронный ключ 9 (электронный ключ)										
800010	Электронный ключ 10 (электронный ключ)										
800011	Электронный ключ 11 (электронный ключ)										
800012	Электронный ключ 12 (электронный ключ)										
800013	Электронный ключ 13 (электронный ключ)										
800014	Электронный ключ 14 (электронный ключ)										
800015	Электронный ключ 15 (электронный ключ)										
800016	Электронный ключ 16 (электронный ключ)										
800017	Электронный ключ 17 (электронный ключ)										
800018	Электронный ключ 18 (электронный ключ)										
800019	Электронный ключ 19 (электронный ключ)										
800020	Электронный ключ 20 (электронный ключ)										
800021	Электронный ключ 21 (электронный ключ)										
800022	Электронный ключ 22 (электронный ключ)										
800023	Электронный ключ 23 (электронный ключ)										
800024	Электронный ключ 24 (электронный ключ)										
800025	Электронный ключ 25 (электронный ключ)										
800026	Электронный ключ 26 (электронный ключ)										
800027	Электронный ключ 27 (электронный ключ)										
800028	Электронный ключ 28 (электронный ключ)										
800029	Электронный ключ 29 (электронный ключ)										
800030	Электронный ключ 30 (электронный ключ)										
800031	Электронный ключ 31 (электронный ключ)										
800032	Электронный ключ 32 (электронный ключ)										
800101	Электронная кнопка SB1 (электронный ключ)										
800102	Электронная кнопка SB2 (электронный ключ)										

Дополнительные требования

1. Выполнить переключение режимов АПВ с использованием электронных ключей:

К5 – АПВ без контроля напряжений и синхронизма (слепое АПВ);

К6 – АПВ с контролем синхронизма и баланса напряжений с наличием напряжения на шинах, линии (КС, КННШ, КННЛ);

К7 – АПВ с КОНЛ и КННШ (разрешение автоматического опробывания линии)

К8 – АПВ с КОНШ и КННЛ (разрешение автоматического опробывания шин)

2. Реализовать оперативное полуавтоматическое включение линии ПАВ с вводом от электронного ключа. ПАВ должен обеспечивать автоматическое включение линии со стороны станции при успешном ручном включении линии с противоположного конца.

3.3. Шкафы управления блоками 220 кВ

В этом разделе приведены данные по дополнительному проектированию терминалов управления присоединением трансформаторными блоками 220 кВ 1Т, 2Т, 3Т, 6Т, 7Т. Параметры конфигурирования и ранжирования терминалов линий аналогичны, имеются отличия в обозначения коммутационных аппаратов (помечены в таблицах с использованием сокращенного обозначения присоединения).

Защиты реализованы в шкафах ШЭ2607 419.

Основные технические данные шкафа
Таблица 1

Номинальное напряжение переменного тока, В	Оперативное напряжение постоянного тока, В	Номинальный ток Iном, А	Дата выпуска	Заводской номер
		Вторичная величина датчика аналогового входа Ia B1		

Название подстанции (станции): Волжская ГЭС. ОРУ-220 кВ

Номер шкафа по схеме НКУ: 79 –для 1Т, 80 – для 2Т, 81 – для 3Т, 82 – для 6Т, 83 – для 7Т

Причина выдачи уставок: РД

Уставки ПО тока, напряжения и ИО сопротивления должны быть заданы в первичных величинах.
Допустимый диапазон уставок приведен во вторичных величинах и при проверке нахождения уставок в заданном диапазоне следует производить расчет по формулам:
$I_{ВТОР} = I_{ПЕРВ} / K_{ТТ}$, $U_{ВТОР} = U_{ПЕРВ} / K_{ТН}$, $Z_{ВТОР} = Z_{ПЕРВ} / (K_{ТН} / K_{ТТ})$.

ТТ, ТН
Таблица 2 - Первичная/вторичная величина датчиков аналоговых входов

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
050201	Первичная величина датчика аналогового входа Ia B1 (0.001-1000000.000) ,A [шаг 0.001]	1000.000	2000.000
050202	Вторичная величина датчика аналогового входа Ia B1 (1-5) ,A [шаг 1]	5	1
050203	Первичная величина датчика аналогового входа Ia B2 (0.001-1000000.000) ,A [шаг 0.001]	1000.000	2000.000
050204	Вторичная величина датчика аналогового входа Ia B2 (1-5) ,A [шаг 1]	5	1
050207	Первичная величина датчика аналогового входа Ua (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	110000.000	220000.000
050208	Вторичная величина датчика аналогового входа Ua (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	100.000	100.000
050209	Первичная величина датчика аналогового входа Uни (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	110000.000	13800.000
050210	Вторичная величина датчика аналогового входа Uни (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	173.203	100.000

Таблица 3 - ТТ

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
050251	ТТ B2 (используется, не используется)	используется	не используется
050257	Обнуление ТТ B1	-	

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
050258	Обнуление ТТ В2	-	

Таблица 4 - ТН

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
050261	Базовый вектор (U1, Ua, Uab, U1/2L)	Ua		Uab	
050274	Модуль подстройки U ШОН (0.001 .. 10.000)	1.000		1.000	
050275	Угол подстройки U ШОН (-180.00 .. 180.00) ,° [шаг 0.01]	0.00		-30.00	
050276	Uср ПО максимального напряжения от ШОН (10.0-100.0) ,В [шаг 0.1]	77000	70.0	9660	70.0
050277	Uср ПО минимального напряжения от ШОН (10.0-80.0) ,В [шаг 0.1]	44000	40.0	2760	20.0
050286	Uср ПО максимального напряжения шин (10.0-100.0) ,В [шаг 0.1]	77000	70.0	154000	70.0
050287	Uср ПО минимального напряжения шин (10.0-80.0) ,В [шаг 0.1]	44000	40.0	88000	40.0

УРОВ

Таблица 5 - Уставки ПО

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
111201	Iср ПО УРОВ (0.04-0.50) Iном,А [шаг 0.01]	250.00	1.25	200.00	1.00

Таблица 6 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
111251	DT1_УРОВ Задержка на срабатывание УРОВ (0.10 .. 0.60) ,с [шаг 0.01]	0.30	0.20
111252	DT2_УРОВ Задержка на срабатывание УРОВ 'на себя' (0.01 .. 0.20) ,с [шаг 0.01]	0.02	0.02

Таблица 7 - Логика работы

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
111301	XB1_УРОВ Подтверждение пуска УРОВ от сигнала РПВ (0 - предусмотрено, 1 - не предусмотрено)	0 - предусмотрено	1 - не предусмотрено
111302	XB2_УРОВ Действие УРОВ 'на себя' (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	1 - предусмотрено
111303	XB3_УРОВ Действие сигнала ВЧТО N1 (0 - с контролем, 1 - без контроля)	0 - с контролем	1 - без контроля
111304	XB4_УРОВ Подхват от ПО тока УРОВ (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	0 - не предусмотрен
111305	XB5_УРОВ Контроль от сигнала РПО при приеме сигнала ВЧТО N1 (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	0 - не предусмотрен
111306	XB6_УРОВ Пуск УРОВ при действии ЗНФР (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	1 - предусмотрен
111307	XB7_УРОВ Пуск УРОВ от внутренних защит (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	1 - предусмотрен	0 - не предусмотрен

АУВ и АПВ

Таблица 8 - Уставки ПО, ИО

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
114201	Разность напряжений ИО контроля синхронизма (5-50) ,В [шаг 1]	33000	30	44	20

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
114202	Угол между напряжениями ИО контроля синхронизма (5 .. 89) ,° [шаг 1]	45		30	
114203	Скорость изменения угла ИО контроля синхронизма (0.025 .. 0.400) ,Гц [шаг 0.001]	0.250		0.1	
114204	Предельная скорость изменения угла ИО контроля синхронизма (0.025 .. 2.000) ,Гц [шаг 0.001]	2.000		1	
114205	Ток срабатывания ПО ЗНФР (0.05-30.00) Iном,А [шаг 0.01]	1500.00	7.50	300	0.15

Таблица 9 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
114221	DT1_АУВ Задержка на срабатывание ЗНФР (0.10 .. 2.00) ,с [шаг 0.01]	0.25	0.2
114222	DT2_АУВ Задержка на срабатывание ЗНФ (0.01 .. 2.00) ,с [шаг 0.01]	0.10	0.15
114223	DT3_АУВ Задержка на срабатывание защиты ЭМУ (1.0 .. 2.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	1.0
114224	DT4_АУВ Время сброса готовности АПВ при откл.В (10.0 .. 840.0) ,с [шаг 0.1]	200.0	120
114225	DT5_АУВ Время первого цикла АПВ (0.25 .. 16.00) ,с [шаг 0.01]	2.00	2.0
114226	DT6_АУВ Время второго цикла АПВ (0.25 .. 160.00) ,с [шаг 0.01]	2.50	2.5
114227	DT7_АУВ Время включения от АПВ (0.00 .. 2.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.1
114228	DT8_АУВ Время подготовки АПВ (2 .. 120) ,с [шаг 1]	15	15
114229	DT9_АУВ Время ожидания КС(УС) (5 .. 840) ,с [шаг 1]	160	160
114230	DT10_АУВ Время опережения включения (0.020 .. 1.000) ,с [шаг 0.001]	0.200	0.2

Таблица 10 - Логика работы

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
114241	XB1_АУВ Привод выключателя (0 - трехфазный, 1 - пофазный)	0 - трехфазный	1 - пофазный
114242	XB2_АУВ Второй электромагнит отключения (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	1 - предусмотрен
114243	XB3_АУВ Обесточивание ЭМ при приеме 'Блокировка вкл. и откл.' (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	0 - не предусмотрено
114244	XB4_АУВ Отключение выкл. от 'Авар.снижение давл.элегаза в ТТ' (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	0 - не предусмотрено
114245	XB5_АУВ Запрет АПВ при переводе выкл. в положение 'Местное' (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	0 - не предусмотрен
114246	XB6_АУВ Второй цикл АПВ (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	0 - предусмотрен	1 - не предусмотрен
114247	XB7_АУВ Сброс готовности АПВ при откл.В (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	1 - предусмотрен
114248	XB8_АУВ Улавливание синхронизма (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	1 - предусмотрено
114249	XB9_АУВ Контроль сигнализации АПВ от датчика тока ЭМВ (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	0 - предусмотрен	0 - предусмотрен

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
114250	XB10_АУВ Включение с контролем отсутствия напряжения (0 - предусмотрено, 1 - не предусмотрено)	0 - предусмотрено	0 - предусмотрено
114251	XB11_АУВ Логика включения с КС (0 - типовая, 1 - нетиповая)	0 - типовая	0 - типовая
114252	XB12_АУВ Контроль положения разъединителей (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	1 - не предусмотрен	1 - не предусмотрен
114253	XB13_АУВ Контроль синхронизма (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	0 - предусмотрен	0 - предусмотрен

Ресурс выключателя

Таблица 11 - Логика работы

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
117201	Контроль ресурса выключателя (выведен, введен)	выведен	введен
117202	Выбор вида контроля ресурса (0 - RMS, 1 - I2t)	0 - RMS	0 - RMS
117204	Сброс счётчиков ресурса выключателя (нет,да)		нет

Таблица 12 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
117211	Время начала расхождения контактов (0.001 .. 0.200)	0.020	0.020

Таблица 13 - Механический ресурс выключателя

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117221	Число коммутаций (0-10000)		
117224	Допустимое число коммутаций (0 .. 10000)	10000	10000

Таблица 14 - Коммутационный ресурс выключателя RMS

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117235	Аварийный порог выработки ресурса(износа контактов) RMS (1.0 .. 100.0) ,% [шаг 0.1]	90.0	90.0

Таблица 15 - Зависимость числа коммутаций выключателя от тока(RMS)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117241	Ток точки 1 (минимальный) (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	1.25	1.25
117242	Число коммутаций точки 1 (1 .. 10000)	10000	10000
117243	Ток коммутационного ресурса точки 2 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	6.00	6.00
117244	Число коммутаций точки 2 (1 .. 10000)	945	945
117245	Ток коммутационного ресурса точки 3 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	30.00	30.00
117246	Число коммутаций точки 3 (1 .. 10000)	80	80
117247	Ток коммутационного ресурса точки 4 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117248	Число коммутаций точки 4 (1 .. 10000)	1	1

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117249	Ток коммутационного ресурса точки 5 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117250	Число коммутаций точки 5 (1 .. 10000)	1	1
117251	Ток коммутационного ресурса точки 6 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117252	Число коммутаций точки 6 (1 .. 10000)	1	1
117253	Ток коммутационного ресурса точки 7 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117254	Число коммутаций точки 7 (1 .. 10000)	1	1
117255	Ток коммутационного ресурса точки 8 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117256	Число коммутаций точки 8 (1 .. 10000)	1	1

Таблица 16 - Коммутационный ресурс выключателя I2t

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117261	Суммарное значение I2t фазы А (0.000-20000) ,кА^2t [шаг 0.001]		
117266	Аварийный порог коммутационного ресурса I2t (1.0 .. 100.0) ,% [шаг 0.1]	90.0	90.0

Фиксация присоединения

Таблица 17 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
126201	DT1_ФП Время срабатывания неиспр. шинных разъединителей I с.ш. (0 .. 27)	10	20
126202	DT2_ФП Время срабатывания неиспр. шинных разъединителей II с.ш. (0 .. 27)	10	20

Таблица 18 - Логика работы

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
126211	XB1_ФП Тип присоединения (0 - ШСВ, 1 - Линейный)	1 - Линейный	1 - Линейный

Дистанционное управление коммутационными аппаратами

Таблица 19 - Авторизация

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
127203	Авторизация управления по протоколу МЭК 60870-5-103 (нет, есть)	есть	есть

Таблица 20 - Управление

127294	Отменить команду управления (нет,да)		Значение

Таблица 21 - Аппарат 1

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127301	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	выключатель	выключатель

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127302	Наименование аппарата ()	1	В-1Т (для №79) В-2Т (для №80) В-3Т (для №81) В-6Т (для №82) В-7Т (для №83)
127303	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	избирательное с проверкой выполнения	избирательное с проверкой выполнения
127304	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127305	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	0.5
127306	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.1
127307	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[114051] РПВ (выход)	[002028] Вход 28 :X4
127308	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[114030] РПО (выход)	[002029] Вход 29 :X4
127315	Прием сигнала вывода дистанционного управления выключателем	[114040] Мест.управление	[114040] Мест.управление

Таблица 22 - Аппарат 2

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127321	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	выключатель	разъединитель
127322	Наименование аппарата ()	2	РШ-1Т (для №79) РШ-2Т (для №80) РШ-3Т (для №81) РШ-6Т (для №82) РШ-7Т (для №83)
127323	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	избирательное с проверкой выполнения	избирательное с проверкой выполнения
127324	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127325	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127326	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127335	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127327	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002033] РПВ КА2	[002033] РПВ КА2
127328	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002034] РПО КА2	[002034] РПО КА2
127329	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127330	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127331	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600001] Разр.упр КА2
127332	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600001] Разр.упр КА2
127333	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002037] НеиспПитанияКА2	[002037] НеиспПитанияКА2
127334	Прием сигнала неисправности обогрева	[002035] НеиспОбогревКА2	[002035] НеиспОбогревКА2
127336	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002036] МестУправлКА2	[002036] МестУправлКА2

Таблица 23 - Аппарат 3

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127341	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	выключатель	заземляющий нож
127342	Наименование аппарата ()	3	3з-1Т (для №79) 3з-2Т (для №80) 3з-3Т (для №81) 3з-6Т (для №82) 3з-7Т (для №83)
127343	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127344	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127345	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127346	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127355	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127347	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002038] РПВ КА3	[002038] РПВ КА3
127348	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002039] РПО КА3	[002039] РПО КА3
127349	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127350	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127351	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600002] Разр.упр КА3,5
127352	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600002] Разр.упр КА3,5
127353	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002042] НеиспПитанияКА3	[002042] НеиспПитанияКА3
127354	Прием сигнала неисправности обогрева	[002040] НеиспОбогревКА3	[002040] НеиспОбогревКА3
127356	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002041] МестУправлКА3	[002041] МестУправлКА3

Таблица 24 - Аппарат 4

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127361	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	разъединитель	разъединитель
127362	Наименование аппарата ()	4	РЛ-1Т (для №79) РЛ-2Т (для №80) РЛ-3Т (для №81) РЛ-6Т (для №82) РЛ-7Т (для №83)
127363	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	прямое без проверки выполнения	избирательное с проверкой выполнения
127364	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127365	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127366	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127375	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127367	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002043] РПВ КА4	[002043] РПВ КА4
127368	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002044] РПО КА4	[002044] РПО КА4

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127369	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127370	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127371	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600003] Разр.упр КА4
127372	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600003] Разр.упр КА4
127373	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002047] НеиспПитанияКА4	[002047] НеиспПитанияКА4
127374	Прием сигнала неисправности обогрева	[002045] НеиспОбогревКА4	[002045] НеиспОбогревКА4
127376	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002046] МестУправлКА3	[002046] МестУправлКА3

Таблица 25 - Аппарат 5

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127381	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож
127382	Наименование аппарата ()	5	2з-1Т (для №79) 2з-2Т (для №80) 2з-3Т (для №81) 2з-6Т (для №82) 2з-7Т (для №83)
127383	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127384	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127385	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127386	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127395	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127387	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002048] РПВ КА5	[002048] РПВ КА5
127388	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002049] РПО КА5	[002049] РПО КА5
127389	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127390	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127391	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600002] Разр.упр КА3,5
127392	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600002] Разр.упр КА3,5
127393	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002052] НеиспПитанияКА5	[002052] НеиспПитанияКА5
127394	Прием сигнала неисправности обогрева	[002050] НеиспОбогревКА5	[002050] НеиспОбогревКА5
127396	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002051] МестУправлКА5	[002051] МестУправлКА5

Таблица 26 - Аппарат 6

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127401	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127402	Наименование аппарата ()	6	1з-1Т (для №79) 1з-2Т (для №80) 1з-3Т (для №81) 1з-6Т (для №82) 1з-7Т (для №83)
127403	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127404	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127405	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127406	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127415	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127407	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002053] РПВ КА6	[002053] РПВ КА6
127408	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002054] РПО КА6	[002054] РПО КА6
127409	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127410	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127411	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600005] Разр.упр КА6,8
127412	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600005] Разр.упр КА6,8
127413	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002057] НеиспПитанияКА6	[002057] НеиспПитанияКА6
127414	Прием сигнала неисправности обогрева	[002055] НеиспОбогревКА6	[002055] НеиспОбогревКА6
127416	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002056] МестУправлКА6	[002056] МестУправлКА6

Таблица 27 - Аппарат 7

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127421	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	разъединитель
127422	Наименование аппарата ()	7	РО-1Т (для №79) РО-2Т (для №80) РО-3Т (для №81) РО-6Т (для №82) РО-7Т (для №83)
127423	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127424	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127425	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127426	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127435	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127427	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002058] РПВ КА7	[002058] РПВ КА7
127428	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002059] РПО КА7	[002059] РПО КА7
127429	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127430	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127431	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600004] Разр.упр КА7
127432	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600004] Разр.упр КА7
127433	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002062] НеиспПитанияКА7	[002062] НеиспПитанияКА7
127434	Прием сигнала неисправности обогрева	[002060] НеиспОбогревКА7	[002060] НеиспОбогревКА7
127436	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002061] МестУправлКА7	[002061] МестУправлКА7

Таблица 28 - Аппарат 8

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127441	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож
127442	Наименование аппарата ()	8	4з-1Т (для №79) 4з-2Т (для №80) 4з-3Т (для №81) 4з-6Т (для №82) 4з-7Т (для №83)
127443	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127444	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127445	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127446	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127455	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127447	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002063] РПВ КА8	[002063] РПВ КА8
127448	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002064] РПО КА8	[002064] РПО КА8
127449	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127450	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127451	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600005] Разр.упр КА6,8
127452	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600005] Разр.упр КА6,8
127453	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002067] НеиспПитанияКА8	[002067] НеиспПитанияКА8
127454	Прием сигнала неисправности обогрева	[002065] НеиспОбогревКА8	[002065] НеиспОбогревКА8
127456	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002066] МестУправлКА8	[002066] МестУправлКА8

Таблица 29 - Аппарат 9

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127461	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127462	Наименование аппарата ()	9	-

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127463	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127464	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127465	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127466	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127475	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127467	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002068] РПВ КА9	-
127468	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002069] РПО КА9	-
127469	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127470	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127471	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127472	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127473	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002072] НеиспПитанияКА9	-
127474	Прием сигнала неисправности обогрева	[002070] НеиспОбогревКА9	-
127476	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002071] МестУправлКА9	-

Таблица 30 - Аппарат 10

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127481	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127482	Наименование аппарата ()	10	-
127483	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127484	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127485	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127486	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127495	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127487	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002073] РПВ КА10	-
127488	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002074] РПО КА10	-
127489	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127490	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127491	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127492	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127493	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002077] НеиспрПитанКА10	-

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127494	Прием сигнала неисправности обогрева	[002075] НеиспОбогрКА10	-
127496	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002076] МестУправлКА10	-

Таблица 31 - Аппарат 11

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127501	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127502	Наименование аппарата ()	11	-
127503	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127504	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127505	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127506	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127515	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127507	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127508	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127509	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127510	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127511	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127512	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127513	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127514	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127516	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 32 - Аппарат 12

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127521	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127522	Наименование аппарата ()	12	-
127523	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127524	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127525	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127526	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127535	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127527	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127528	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127529	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127530	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127531	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127532	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127533	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127534	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127536	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 33 - Аппарат 13

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127541	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127542	Наименование аппарата ()	13	-
127543	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127544	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127545	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127546	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127555	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127547	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127548	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127549	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127550	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127551	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127552	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127553	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127554	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127556	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 34 - Аппарат 14

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127561	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127562	Наименование аппарата ()	14	-
127563	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127564	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127565	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127566	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127575	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127567	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127568	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127569	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127570	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127571	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127572	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127573	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127574	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127576	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 35 - Аппарат 15

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127581	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127582	Наименование аппарата ()	15	-
127583	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127584	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127585	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127586	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127595	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127587	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127588	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127589	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127590	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127591	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127592	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127593	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127594	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127596	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 36 - Аппарат 16

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127601	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127602	Наименование аппарата ()	16	-
127603	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127604	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127605	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127606	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127615	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127607	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127608	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127609	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127610	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127611	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127612	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127613	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127614	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127616	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Дополнительные DT, ХВ

Таблица 37 - Программные накладки ХВ

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
154201	ХВ1 (состояние 0, состояние 1)	состояние 0	состояние 0
154202	ХВ2 (состояние 0, состояние 1)	состояние 0	состояние 0

Таблица 38 - Выдержки времени на срабатывание DT (0-27с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155201	DT101 Задержка на срабатывание (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155202	DT102 Задержка на срабатывание (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000

Таблица 39 - Выдержки времени на срабатывание DT (0-210с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155217	DT201 Задержка на срабатывание (0.00 .. 210.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.00
155218	DT202 Задержка на срабатывание (0.00 .. 210.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.00

Таблица 40 - Выдержки времени на возврат DT (0-27с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155301	DT301 Задержка на возврат (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000
155302	DT302 Задержка на возврат (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000

Таблица 41 - Выдержки времени на срабатывание DT (0-840с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155317	DT401 Задержка на срабатывание (0.0 .. 840.0) ,с [шаг 0.1]	0.0	0.0
155318	DT402 Задержка на срабатывание (0.0 .. 840.0) ,с [шаг 0.1]	0.0	0.0

Конфигурирование переключателей SA

Таблица 42 - Конфигурирование SA 'Терминал'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
050601	Прием сигнала 'Вывод терминала'	-	-
050602	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	1	1
050603	Номер электронного ключа (0 .. 64)	1	1
050604	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
050605	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	предусмотрено

Таблица 43 - Конфигурирование SA 'Группа уставок'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
050611	Прием сигнала на вх.1 группы уставок	-	-
050612	Прием сигнала на вх.2 группы уставок	-	-
050613	Прием сигнала на вх.3 группы уставок	-	-
050614	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	2	2
050615	Номер электронного ключа (0 .. 65)	33	33
050616	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
050617	Количество групп уставок (1 .. 16)	4	1

Таблица 44 - Конфигурирование SA 'УРОВ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
111601	Прием сигнала 'Вывод УРОВ'	-	-
111602	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	8	8

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
111603	Номер электронного ключа (0 .. 64)	3	3
111604	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
111605	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 45 - Конфигурирование SA 'Цепи УРОВ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
111631	Прием сигнала 'Цепи УРОВ'	-	-
111632	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	9	9
111633	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
111634	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический
111635	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	не предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 46 - Конфигурирование SA 'Режимы АПВ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114601	Прием сигнала на вх.1 режима АПВ	-	-
114602	Прием сигнала на вх.2 режима АПВ	-	-
114603	Прием сигнала на вх.3 режима АПВ	-	-
114604	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	3	3
114605	Номер электронного ключа (0 .. 64)	15	6-8
114606	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный

Таблица 47 - Конфигурирование SA 'Режим включения выключателя'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114607	Прием сигнала 'Разрешение включения с КС'	-	-
114608	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	4	4
114609	Номер электронного ключа (0 .. 64)	9	9
114610	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный

Таблица 48 - Конфигурирование SA 'АПВ1'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114611	Прием сигнала 'Вывод АПВ1'	-	-
114612	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	5	5
114613	Номер электронного ключа (0 .. 64)	5	5
114614	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
114615	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 49 - Конфигурирование SA 'АПВ2'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114616	Прием сигнала 'Вывод АПВ2'	-	-
114617	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	6	6
114618	Номер электронного ключа (0 .. 64)	7	0

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114619	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
114620	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 50 - Конфигурирование SA 'Запрет АПВ от ДЗШ' (избирательный запрет АПВ)

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114623	Прием сигнала 'Ввод запрета АПВ от ДЗШ'	-	-
114624	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	7	7
114625	Номер электронного ключа (0 .. 64)	11	11
114626	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный

Таблица 51 - Конфигурирование SA 'Фиксация выключателя'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114639	Прием сигнала 'Вывод выключателя в ремонт'	-	[002077] Вход 77 :X10
114640	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	10	10
114641	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
114642	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 52 - Конфигурирование SA 'Цепи управления'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114644	Прием сигнала 'Вывод цепей управления'	-	-
114645	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	11	11
114646	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
114647	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический
114648	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	не предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 53 - Конфигурирование SA 'Деблокировка'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
127651	Прием сигнала 'Ввод деблокировки'	[002006] Ввод деблокир.	[002006] Ввод деблокир.
127652	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	12	12
127653	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
127654	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Конфигурирование дополнительных SA

Таблица 54 - Конфигурирование SA1 (ввод ПАВ)

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153601	Прием сигнала SA1	-	-
153602	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	21	21
153603	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	10
153604	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 55 - Конфигурирование SA2

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153605	Прием сигнала SA2	-	-
153606	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	22	22
153607	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153608	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 56 - Конфигурирование SA3

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153609	Прием сигнала SA3	-	-
153610	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	23	23
153611	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153612	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 57 - Конфигурирование SA4

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153613	Прием сигнала SA4	-	-
153614	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	24	24
153615	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153616	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 58 - Конфигурирование SA5

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153617	Прием сигнала SA5	-	-
153618	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	25	25
153619	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153620	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 59 - Конфигурирование SA6

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153621	Прием сигнала SA6	-	-
153622	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	26	26
153623	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153624	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 60 - Конфигурирование SA7

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153625	Прием сигнала SA7	-	-
153626	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	27	27
153627	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153628	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 61 - Конфигурирование SA8

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153629	Прием сигнала SA8	-	-
153630	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	28	28
153631	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153632	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Конфигурирование рабочих крышек SG

Таблица 62 - Конфигурирование рабочих крышек SG

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
156701	Прием сигнала SG Цепи переменного тока	-	-
156702	Прием сигнала SG Цепи переменного тока (измерительные)	-	-
156721	Прием сигнала SG Цепи напряжения звезды	-	-
156723	Прием сигнала SG Цепи напряжения от ШОН	-	-

Конфигурирование

Таблица 63 - Конфигурирование дискретных входов

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
900700	Прием сигнала 'Съем сигнализации'	[002009] Съем сигнализ.	[002009] Съем сигнализ.
050702	Прием сигнала 'РПО'	[002010] РПО	[002010] РПО
050708	Прием сигнала 'РПВ1'	[002011] РПВ1	[002011] РПВ1
050709	Прием сигнала 'РПВ2'	[002012] РПВ2	[002012] РПВ2
050713	Прием сигнала от цепей опер.тока	[002023] Цепи опер.тока	[002023] Цепи опер.тока

Таблица 64 - Конфигурирование УРОВ

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
111703	ПО УРОВ	[111001] Внутр.ПО УРОВ	-
111706	Прием сигнала 'Пуск УРОВ от ВЗ'	[002001] ПускУРОВотВЗ	[002001] ПускУРОВотВЗ
111709	Прием сигнала 'Пуск УРОВ от ДЗШ'	[002002] ПускУРОВотДЗШ	[002002] ПускУРОВотДЗШ
111712	Прием сигнала 'Внешний пуск УРОВ'	[002003] Внеш.пуск УРОВ	-
111715	Прием сигнала 'ВЧТО N1'	-	-
111716	Прием сигнала 'Внешний пуск ВЧТО N1'	-	-

Таблица 65 - Конфигурирование АУВ

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114702	Прием сигнала 'Пуск ЗНФР'	-	-
114703	Прием сигнала 'РПО смежного выключателя'	[300001] Логическая '1'	[300001] Логическая '1'
114704	Прием сигнала 'Пуск ЗНФ'	-	-
114705	Прием сигнала 'Срабатывание ЗНФ'	-	[002018] Сраб. ЗНФ
114711	Прием сигнала от датчика тока ЭМВ	[002031] Ток в ЭМВ	[002031] Ток в ЭМВ
114712	Прием сигнала от датчика тока ЭМО1	[002030] Ток в ЭМО1	[002030] Ток в ЭМО1
114713	Прием сигнала от датчика тока ЭМО2	[002032] Ток в ЭМО2	[002032] Ток в ЭМО2
114714	Прием сигнала 'Неисправность Э2801'	-	-
114715	Прием сигнала 'Отключение выключателя'	-	-
114716	Прием Н.О. блок-контакт линейного разъединителя	-	[002043] РПВ КА4
114717	Прием Н.О. блок-контакт шинного разъединителя	-	[002033] РПВ КА2
114721	Прием сигнала 'Блокировка включения и отключения'	[002022] Блок.Вкл Откл	[002022] Блок.Вкл Откл
114722	Прием сигнала 'Низкое давление элегаза'	[002021] Низк.давл. ЭГ	[002021] Низк.давл. ЭГ

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114723	Прием сигнала 'Отключение заводки пружин'	[002026] ЗаводПружОткл	[002026] ЗаводПружОткл
114724	Прием сигнала 'Пружина не заведена'	[002027] Пруж.не завед.	[002027] Пруж.не завед.
114725	Прием сигнала 'Неисправность обогрева выключателя'	[002020] Неисп.обогр.В	[002020] Неисп.обогр.В
114726	Прием сигнала 'Авар. снижение давления элегаза в ТТ'	[002017] Авария ТТ	[002017] Авария ТТ
114727	Прием сигнала 'Низкое давление элегаза в ТТ'	-	-
114728	Прием сигнала 'Блокировка сигнализации'	-	-
114729	Прием сигнала 'Перевод выключ. в положение 'Местное'	[002019] Мест.управление	[002019] Мест.управление
114731	Прием сигнала 'Блокировка включения'	-	-
114732	Прием сигнала 'Блокировка включения с ОН'	-	-
114735	Прием сигнала 'Команда включения (КСС)'	[002024] КСС	[002024] КСС
114736	Прием сигнала 'Команда отключения (КСТ)'	[002025] КСТ	[002025] КСТ
114741	Прием сигнала 'Блокировка АПВ'	-	-
114742	Прием сигнала 'Внешний запрет АПВ1'	-	-
114743	Прием сигнала 'Внешний запрет АПВ2'	-	-
114744	Прием сигнала 'Внешний запрет АПВ'	[002004] Вход 4 :X1	[002004] Вход 4 :X1
114745	Прием сигнала 'Сброс РФП'	-	
114746	Прием сигнала 'Запрет АПВ от ДЗШ'	[002005] Запрет АПВ ДЗШ	[002005] Запрет АПВ ДЗШ
114747	Прием сигнала 'Пуск АПВ'	[114052] Сигн.несоответ	[114052] Сигн.несоответ
114751	Прием сигн. 'Нетиповая логика вкл. с КС'	-	-
114752	Прием сигнала на включение выключателя	-	-

Таблица 66 - Конфигурирование фиксации присоединения

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
126701	Прием НО блок-контакта ШР I системы шин	-	-
126702	Прием НЗ блок-контакта ШР I системы шин	-	-
126703	Прием НО блок-контакта ШР II системы шин	-	-
126704	Прием НЗ блок-контакта ШР II системы шин	-	-

Таблица 67 - Конфигурирование DT (0-27с) на срабатывание

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155701	Прием DT101	-	-
155702	Прием DT102	-	-

Таблица 68 - Конфигурирование DT (0-210с) на срабатывание

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155717	Прием DT201	-	-
155718	Прием DT202	-	-

Таблица 69 - Конфигурирование DT (0-27с) на возврат

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155801	Прием DT301	-	-
155802	Прием DT302	-	-

Таблица 70 - Конфигурирование DT (0-840с) на срабатывание

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155817	Прием DT401	-	-
155818	Прием DT402	-	-

Таблица 71 - Конфигурирование выходных реле

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
003701	Вывод на выходное реле К1	[114051] РПВ (выход)	[114051] РПВ (выход)

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
003702	Вывод на выходное реле К2	[114084] Пуск ВЧ АПВ	[114002] ЗНФ
003703	Вывод на выходное реле К3	[114022] Защита ЭМО2	[114022] Защита ЭМО2
003704	Вывод на выходное реле К4	[114031] Отключение ЭМ	[114031] Отключение ЭМ
003705	Вывод на выходное реле К5	[114081] Включ.В	[114081] Включ.В
003706	Вывод на выходное реле К6	[014007] ПО Uмин. ШОН	[114001] ЗНФР
003707	Вывод на выходное реле К7	[114030] РПО (выход)	[114030] РПО (выход)
003708	Вывод на выходное реле К8	[111002] Действие УРОВ	[111002] Действие УРОВ
003709	Вывод на выходное реле К9	[114033] КСТ (выход)	[114033] КСТ (выход)
003710	Вывод на выходное реле К10	[127023] Включение КА2	[127023] Включение КА2
003711	Вывод на выходное реле К11	[127024] Отключение КА2	[127024] Отключение КА2
003712	Вывод на выходное реле К12	[114085] КСС (выход)	[114085] КСС (выход)
003713	Вывод на выходное реле К13	[114031] Отключение ЭМ	[114031] Отключение ЭМ
003714	Вывод на выходное реле К14	-	[114001] ЗНФР
003715	Вывод на выходное реле К15	[114024] ЗащитаЭМО1,ЭМВ	[114024] ЗащитаЭМО1,ЭМВ
003716	Вывод на выходное реле К16	[111017] Пуск ВЧТО N1	[111002] Действие УРОВ
003717	Вывод на выходное реле К17	[127025] Включение КА3	[127025] Включение КА3
003718	Вывод на выходное реле К18	[127026] Отключение КА3	[127026] Отключение КА3
003719	Вывод на выходное реле К19	[127027] Включение КА4	[127027] Включение КА4
003720	Вывод на выходное реле К20	[127028] Отключение КА4	[127028] Отключение КА4
003721	Вывод на выходное реле К21	[127029] Включение КА5	[127029] Включение КА5
003722	Вывод на выходное реле К22	[127030] Отключение КА5	[127030] Отключение КА5
003723	Вывод на выходное реле К23	[127031] Включение КА6	[127031] Включение КА6
003724	Вывод на выходное реле К24	[127032] Отключение КА6	[127032] Отключение КА6
003725	Вывод на выходное реле К25	[127033] Включение КА7	[127033] Включение КА7
003726	Вывод на выходное реле К26	[127034] Отключение КА7	[127034] Отключение КА7
003727	Вывод на выходное реле К27	[127035] Включение КА8	[127035] Включение КА8
003728	Вывод на выходное реле К28	[127036] Отключение КА8	[127036] Отключение КА8
003729	Вывод на выходное реле К29	[127037] Включение КА9	[114034] ФОВ
003730	Вывод на выходное реле К30	[127038] Отключение КА9	[114051] РПВ (выход)
003731	Вывод на выходное реле К31	[127039] Включение КА10	-
003732	Вывод на выходное реле К32	[127040] Отключение КА10	-
003733	Вывод на выходное реле К33	-	[600001] Разр.упр КА2

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
003734	Вывод на выходное реле К34	-	[600002] Разр.упр КА3,5
003735	Вывод на выходное реле К35	-	[600003] Разр.упр КА4
003736	Вывод на выходное реле К36	-	[600002] Разр.упр КА3,5
003737	Вывод на выходное реле К37	-	[600005] Разр.упр КА6,8
003738	Вывод на выходное реле К38	-	[600004] Разр.упр КА7
003739	Вывод на выходное реле К39	-	[600005] Разр.упр КА6,8
003740	Вывод на выходное реле К40	-	-
003741	Вывод на выходное реле К41	[126003] ШР исправны	[114061] Работа АПВ
003742	Вывод на выходное реле К42	-	-
003743	Вывод на выходное реле К43	-	-
003744	Вывод на выходное реле К44	[126001] Фикс. за Iс.ш.	[114030] РПО (выход)
003745	Вывод на выходное реле К45	[126002] Фикс. за IIс.ш.	[114051] РПВ (выход)
003746	Вывод на выходное реле К46	-	[600012] Работа ДТ ЭМО
003747	Вывод на выходное реле К47	-	[114051] РПВ (выход)
003748	Вывод на выходное реле К48	[126003] ШР исправны	[015011] ПО Uмакс. шин

Таблица 72 - Конфигурирование светодиодов

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
900701	Вывод на светодиод 1	[114062] Раб.1цикла АПВ	[114052] Сигн.несоответ (Аварийное отключ.)
900702	Вывод на светодиод 2	[114063] Раб.2цикла АПВ	[114061] Работа АПВ
900703	Вывод на светодиод 3	[111002] Действие УРОВ	[111002] Действие УРОВ
900704	Вывод на светодиод 4	[114011] Неисп.цеп.упр.	[114011] Неисп.цеп.упр.
900705	Вывод на светодиод 5	[114046] Неисп.обогрева	[114046] Неисп.обогрева
900706	Вывод на светодиод 6	[050065] Неиспр.опер.ток	[050065] Неиспр.опер.ток
900707	Вывод на светодиод 7	[114043] Низкое давл.ЭГ	[114043] Низкое давл.ЭГ
900708	Вывод на светодиод 8	[114045] Пруж.не завед.	[114045] Пруж.не завед.
900709	Вывод на светодиод 9	[114044] Зав.пруж.откл	[114044] Зав.пруж.откл
900710	Вывод на светодиод 10	[114042] Блок.Вкл,Откл	[114042] Блок.Вкл,Откл
900711	Вывод на светодиод 11	[114047] Авария в ТТ	[114047] Авария в ТТ
900712	Вывод на светодиод 12	[127002] Неиспр.КА2	[114001] ЗНФР
900713	Вывод на светодиод 13	[127062] МестнУправлКА2	[114002] ЗНФ
900714	Вывод на светодиод 14	[127003] Неиспр.КА3	[114040] Мест.управление
900715	Вывод на светодиод 15	[127063] МестнУправлКА3	[002019] Мест.управл. (Управл. от привода В)
900716	Вывод на светодиод 16	[300002] Режим теста	[300002] Режим теста

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
900717	Вывод на светодиод 17	[127004] Неиспр.КА4	[127017] Неиспр.КА
900718	Вывод на светодиод 18	[127064] МестнУправлКА4	[127062] МестнУправлКА2
900719	Вывод на светодиод 19	[127005] Неиспр.КА5	[127063] МестнУправлКА3
900720	Вывод на светодиод 20	[127065] МестнУправлКА5	[014007] Напряжение на блоке отсутствует
900721	Вывод на светодиод 21	[127006] Неиспр.КА6	[014008] Напряжение на шинах отсутствует
900722	Вывод на светодиод 22	[127066] МестнУправлКА6	[015010] Есть напряжение блоке
900723	Вывод на светодиод 23	[127007] Неиспр.КА7	[015011] Есть напряжение на шинах
900724	Вывод на светодиод 24	[127067] МестнУправлКА7	[017001] ИО КС по DU Разность напряжения отсутствует
900725	Вывод на светодиод 25	[127008] Неиспр.КА8	[114064] tожидАПВ КС(УС) Время ожидания синхронизма вышло
900726	Вывод на светодиод 26	[127068] МестнУправлКА8	-
900727	Вывод на светодиод 27	[127009] Неиспр.КА9	-
900728	Вывод на светодиод 28	[127069] МестнУправлКА9	-
900729	Вывод на светодиод 29	[127010] Неиспр.КА10	[164172] SA 'Деблокировка' введен
900730	Вывод на светодиод 30	[127070] МестнУправлКА10	[700004] Ошибки входящих GOOSE
900731	Вывод на светодиод 31	[114051] РПВ (выход)	[114051] РПВ (выход)
900733	Вывод на светодиод 33	-	[600010] ПАВ введен
900734	Вывод на светодиод 34	-	[700003] Аварийный порог ресурса выключателя
900735	Вывод на светодиод 35	-	[0002079] Вход 79 :X10 Автоматы цепей управления отключены
900736	Вывод на светодиод 36	-	-
900737	Вывод на светодиод 37	-	-
900738	Вывод на светодиод 38	-	-
900739	Вывод на светодиод 39	-	-
900740	Вывод на светодиод 40	-	-
900741	Вывод на светодиод 41	-	[164151] Режим АПВ 1 (КННЛ и КОНШ)
900742	Вывод на светодиод 42	-	[164152] Режим АПВ 2 (КОНЛ и КННШ)
900743	Вывод на светодиод 43	-	[164153] Режим АПВ 3 (КННЛ и КННШ, КС, УС)
900744	Вывод на светодиод 44	-	[015010] ПО Uмакс. ШОН
900745	Вывод на светодиод 45	-	[015011] ПО Uмакс. шин
900746	Вывод на светодиод 46	-	[017001] ИО КС по DU

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
900747	Вывод на светодиод 47	-	-
900748	Вывод на светодиод 48	-	-

Осциллограф

Таблица 73 - Уставки осциллографа по длительности записи

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
161501	Время одной записи (2.00 .. 10.00) ,с [шаг 0.01]	3.00	3.00
161502	Время предаварийной записи (0.04 .. 0.50) ,с [шаг 0.01]	0.50	0.50
161503	Время послеаварийной записи (0.50 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.50	0.50

Состояние переключателей

Таблица 74 - Состояние переключателей

Номер сигнала	Наименование переключателя (положения переключателя)	Положение
050500	SB 'Управление' Местное, Дистанционное	Дистанционное
050501	SA 'Терминал' (Работа,Вывод)	Вывод
050502	SA 'Группа уставок' (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16)	1
111501	SA 'УРОВ' (Работа,Вывод)	Вывод
111512	SA 'Цепи УРОВ' (Работа,Вывод)	Работа
114501	SA 'Режимы АПВ' (Слепое,Ш,Л,ШЛ,U,КС)	Слепое
114502	SA 'Режим включения выключателя' (без КС,с КС)	Без КС
114503	SA 'АПВ1' (Работа,Вывод)	Вывод
114504	SA 'АПВ2' (Работа,Вывод)	Вывод
114505	SA 'Запрет АПВ от ДЗШ' (Вывод,Работа)	Вывод
114515	SA 'Фиксация выключателя' (Работа,Ремонт)	Работа
114521	SA 'Цепи управления' (Работа,Вывод)	Работа
127650	SA 'Деблокировка' (Вывод,Работа)	Вывод

Таблица 75 - Настройка светодиодов терминала

Служебные параметры / Фиксация состояния светодиода, / Маска сигнализации срабатывания, неисправности, Цвет светодиода

№ светодиода	Настройка светодиодов (по умолчанию)				Настройка светодиодов			
	фиксация	срабат.	неиспр.	Цвет	фиксация	срабат.	неиспр.	Цвет
1	V	V		крсн		V		крсн
2	V	V		крсн	V	V		крсн
3	V	V		крсн	V	V		крсн
4	V		V	крсн	V		V	крсн
5	V		V	крсн	V		V	крсн
6	V		V	крсн	V		V	крсн
7	V		V	крсн	V		V	крсн
8	V		V	крсн	V		V	крсн
9	V		V	крсн	V		V	крсн
10	V		V	крсн	V		V	крсн
11	V		V	крсн	V		V	крсн
12	V		V	крсн	V	V		крсн
13	V		V	крсн	V	V		крсн
14	V		V	крсн				злн
15	V		V	крсн				злн
16			V	крсн			V	крсн
17	V		V	крсн	V		V	крсн
18	V		V	крсн				злн
19	V		V	крсн				злн
20	V		V	крсн				злн
21	V		V	крсн				злн
22	V		V	крсн				злн
23	V		V	крсн				злн
24	V		V	крсн				злн
25	V		V	крсн				злн
26	V		V	крсн				злн
27	V		V	крсн				злн
28	V		V	крсн				злн
29	V		V	крсн				злн
30	V		V	крсн	V		V	крсн
31				злн				злн
32	V			злн				злн
33	V			крсн				злн
34	V			крсн	V			крсн
35	V			крсн				крсн
36	V			крсн				
37	V			крсн				
38	V			крсн				
39	V			крсн				
40	V			крсн				
41	V			крсн				злн
42	V			крсн				злн
43	V			крсн				злн
44	V			крсн				злн
45	V			крсн				злн
46	V			крсн				злн
47	V			крсн				злн
48	V			крсн				злн

Таблица 76 - Перечень аналоговых каналов

Номер канала	Наименование аналогового канала	Осциллографирование	
		По умолчанию	Значение
1	Ia	V	V
2	Ib	V	V
3	Ic	V	V
4	Ia(и)	V	
5	Ib(и)	V	
6	Ic(и)	V	
7	-	V	
8	Ua	V	V
9	Ub	V	V
10	Uc	V	V
11	-	V	
12	-	V	
13	U	V	V

Таблица 77 - Перечень дискретных сигналов (Лицевая панель – 48 светодиодов)

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
002001	Пуск УРОВ от ВЗ (вход)						V				V
002002	Пуск УРОВ от ДЗШ (вход)						V				V
002003	Внешний пуск УРОВ (вход)						V				V
002004	Вход 4 :X1 (вход) Запрет АПВ от РЗ (вход)						V				V
002005	Запрет АПВ от ДЗШ (вход)						V				V
002006	Ввод деблокировки (вход)										
002007	Вход 7 :X1 (вход) SA2 Цепи УРОВ в ДЗШ1 выведены										
002008	Вход 8 :X1 (вход) SA3 Цепи УРОВ в ДЗШ2 выведены										
002009	Съем сигнализации (вход)						V				
002010	РПО (вход)						V				
002011	РПВ1 (вход)						V				
002012	РПВ2 (вход)						V				
002013	Вход 13 :X2 (вход) SA4 Цепи УРОВ в РЗ1 выведены										
002014	Вход 14 :X2 (вход) SA5 Цепи УРОВ в РЗ2 выведены										
002015	Вход 15 :X2 (вход) SA6 Цепи выведены (резерв)										
002016	Вход 16 :X2 (вход) SA6 Цепи выведены (резерв)										
002017	Авар. сниж. давл. элегаза в ТТ (вход)						V				V
002018	Вход 18 :X3 (вход) ЗНФ (вход)						V				V
002019	Местное управление (вход)						V				V
002020	Неисправность обогрева выключателя (вход)						V				V
002021	Низкое давление элегаза (вход)						V				V
002022	Блокир. включения и отключения (вход)						V				V
002023	Цепи опер.тока (вход)						V				V
002024	КСС (вход)						V				V
002025	КСТ (вход)						V				V
002026	Заводка пружин отключена (вход)						V				V
002027	Пружина не заведена (вход)										V
002028	Вход 28 :X4 (вход)										V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
	Б/К В Н/О Положение включено выключателя										
002029	Вход 29 :X4 (вход) Б/К В Н/З Положение отключено выключателя										V
002030	Датчик тока ЭМО1 (вход)						V				V
002031	Датчик тока ЭМВ (вход)						V				V
002032	Датчик тока ЭМО2 (вход)						V				V
002033	РПВ КА2 (вход)						V				V
002034	РПО КА2 (вход)						V				V
002035	Неисправность обогрева КА2 (вход)						V				V
002036	Местное управление КА2 (вход)						V				V
002037	Неисправность питания КА2 (вход)						V				V
002038	РПВ КА3 (вход)						V				V
002039	РПО КА3 (вход)						V				V
002040	Неисправность обогрева КА3 (вход)						V				V
002041	Местное управление КА3 (вход)						V				V
002042	Неисправность питания КА3 (вход)						V				V
002043	РПВ КА4 (вход)						V				V
002044	РПО КА4 (вход)						V				V
002045	Неисправность обогрева КА4 (вход)						V				V
002046	Местное управление КА4 (вход)						V				V
002047	Неисправность питания КА4 (вход)						V				V
002048	РПВ КА5 (вход)						V				V
002049	РПО КА5 (вход)						V				V
002050	Неисправность обогрева КА5 (вход)						V				V
002051	Местное управление КА5 (вход)						V				V
002052	Неисправность питания КА5 (вход)						V				V
002053	РПВ КА6 (вход)						V				V
002054	РПО КА6 (вход)						V				V
002055	Неисправность обогрева КА6 (вход)						V				V
002056	Местное управление КА6 (вход)						V				V
002057	Неисправность питания КА6 (вход)						V				V
002058	РПВ КА7 (вход)						V				V
002059	РПО КА7 (вход)						V				V
002060	Неисправность обогрева КА7 (вход)						V				V
002061	Местное управление КА7 (вход)						V				V
002062	Неисправность питания КА7 (вход)						V				V
002063	РПВ КА8 (вход)						V				V
002064	РПО КА8 (вход)						V				V
002065	Неисправность обогрева КА8 (вход)						V				
002066	Местное управление КА8 (вход)						V				
002067	Неисправность питания КА8 (вход)						V				
002068	РПВ КА9 (вход)						V				
002069	РПО КА9 (вход)						V				
002070	Неисправность обогрева КА9 (вход)						V				
002071	Местное управление КА9 (вход)						V				
002072	Неисправность питания КА9 (вход)						V				
002073	РПВ КА10 (вход)						V				
002074	РПО КА10 (вход)						V				
002075	Неисправность обогрева КА10 (вход)						V				
002076	Вход 76 :X10 (вход) SA9 выключатель в работе (вход)						V				
002077	Вход 77 :X10 (вход) SA9 выключатель в ремонте (вход)						V				
002078	Вход 78 :X10 (вход) Контроль исправности цепей тех. сигнализации										V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
002079	Вход 79 :X10 (вход) Автоматы цепей управления В отключены										V
002080	Вход 80 :X10 (вход) Двери шкафа открыты										V
003001	РПВ (выход) (реле)						V				V
003002	ЗНФ (реле)						V				V
003003	Защита ЭМО2 (реле)						V				V
003004	Отключение ЭМ (реле)						V				V
003005	Включение выключателя (реле)						V				V
003006	ЗНФР в РАС (реле)						V				V
003007	РПО (выход) (реле)						V				V
003008	Действие УРОВ (реле)						V				V
003009	КСТ(выход) (реле)						V				V
003010	Включение КА2 (реле)						V				V
003011	Отключение КА2 (реле)						V				V
003012	КСС(выход) (реле)						V				V
003013	Отключение ЭМ (реле)						V				V
003014	Реле К14 :X102 (реле) ЗНФР (реле)										V
003015	Защита ЭМО1, ЭМВ (реле)						V				V
003016	Действие УРОВ в РАС (реле)						V				V
003017	Включение КА3 (реле)						V				V
003018	Отключение КА3 (реле)						V				V
003019	Включение КА4 (реле)						V				V
003020	Отключение КА4 (реле)						V				V
003021	Включение КА5 (реле)						V				V
003022	Отключение КА5 (реле)						V				V
003023	Включение КА6 (реле)						V				V
003024	Отключение КА6 (реле)						V				V
003025	Включение КА7 (реле)						V				V
003026	Отключение КА7 (реле)						V				V
003027	Включение КА8 (реле)						V				V
003028	Отключение КА8 (реле)						V				V
003029	Фиксация ФОВ (реле)						V				V
003030	РПВ (реле)						V				V
003031	Включение КА10 (реле)						V				
003032	Отключение КА10 (реле)						V				
003033	Реле К33 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА2										V
003034	Реле К34 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА3,5										V
003035	Реле К35 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА4										V
003036	Реле К36 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА3,5										V
003037	Реле К37 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА6,8										V
003038	Реле К38 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА7										V
003039	Реле К39 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА6,8										V
003040	Реле К40 :X105 (реле)										
003041	Реле К41 :X106 (реле) Работа АПВ в РАС (реле)						V				V
003042	Реле К42 :X106 (реле)										
003043	Реле К43 :X106 (реле)										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
003044	Реле К46 :Х106 (реле) РПО (выход) (реле)						V				V
003045	Реле К45 :Х106 (реле) РПВ (выход) (реле)						V				V
003046	Реле К46 :Х106 (реле) Работа ДТ ЭМО										V
003047	Реле К47 :Х106 (реле) РПВ (выход) (реле)										V
003048	Реле К48 :Х106 (реле) ПО Uмакс шин на в/м блокировку (реле)						V				V
012016	ПО УРОВ ф.А	V	V			V				V	
012017	ПО УРОВ ф.В	V	V			V				V	
012018	ПО УРОВ ф.С	V	V			V				V	
012119	ПО 3I0 ЗНФР			V		V	V			V	V
014007	ПО U мин. ШОН					V	V			V	V
014008	ПО U мин. шин					V	V			V	V
015010	ПО U макс. ШОН					V	V			V	V
015011	ПО U макс. шин					V	V			V	V
017001	ИО КС по DU					V	V			V	V
017002	ИО КС по FI					V	V			V	V
017003	ИО КС по DFI					V	V			V	V
017004	Запрещающий ИО КС по DFI					V	V			V	V
050065	Неисправность цепей опер.тока										
111001	Внутренний ПО УРОВ										
111002	Действие УРОВ			V		V	V	V		V	V
111003	Действие УРОВ 'на себя'						V				V
111004	УРОВ ДЗШ в присоединение						V				V
111005	УРОВ присоединения в ДЗШ						V				V
111017	Пуск ВЧТО N1						V				V
111018	Ускорение при приеме ВЧТО N1						V				V
111025	Контроль УРОВ ДЗШ в присоединение										
111026	Контроль УРОВ присоединения в ДЗШ										
114001	ЗНФР					V	V			V	V
114002	ЗНФ					V	V			V	V
114003	В цепь контактора ЭМВ и ЭМО						V				V
114011	Неисправность цепей управления						V				V
114021	Защита ЭМО1						V				V
114022	Защита ЭМО2						V				V
114023	Защита ЭМВ						V				V
114024	Защита ЭМО1, ЭМВ						V				V
114030	РПО (выход)						V				V
114031	Отключение ЭМ						V				V
114032	Пуск ФОЛ						V				V
114033	КСТ(выход)						V				V
114034	ФОВ						V				V
114035	ФВВ						V				V
114039	Контроль Отключение ЭМ										
114040	Местное управление						V				V
114041	Неисправность выключателя						V				V
114042	Блокировка включения и отключения						V				V
114043	Низкое давление элегаза						V				V
114044	Заводка пружин отключена						V				V
114045	Пружина не заведена						V				V
114046	Неисправность обогрева выключателя						V				V
114047	Аварийное снижение давления элегаза в ТТ						V				V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
114048	Отключение от 'Аварийное давление элегаза в ТТ'						V				V
114049	Низкое давление элегаза в ТТ						V				V
114050	Запрет АПВ от 'Местное управление'						V				V
114052	Сигнал несоответствия			V		V	V	V		V	V
114051	РПВ (выход)						V				V
114053	Разрешение АПВ с УС										
114054	Ввод УС										
114055	Пуск УС										
114057	Сигнализация режима АПВ										
114058	1 цикл АПВ					V	V			V	V
114059	2 цикл АПВ					V	V			V	V
114061	Работа АПВ					V	V			V	V
114062	Работа 1 цикла АПВ						V				V
114063	Работа 2 цикла АПВ						V				V
114064	Время ожидания АПВ с КС(УС)										
114068	Реле фиксации положения						V				
114081	Включение выключателя			V		V	V	V		V	V
114082	Включение выключателя с КС						V				V
114083	Включение выключателя с УС						V				V
114084	Пуск ВЧ передатчика от АПВ, РКО, РКВ						V				V
114085	КСС(выход)					V	V			V	V
114086	Ввод КС										
114088	Пуск включения выключателя						V				V
114092	Контроль Включение выключателя										
126001	Фиксация присоединения за I с.ш.						V				
126002	Фиксация присоединения за II с.ш.						V				
126003	ШР исправны						V				
127002	Неисправность КА2						V				V
127003	Неисправность КА3						V				V
127004	Неисправность КА4						V				V
127005	Неисправность КА5						V				V
127006	Неисправность КА6						V				V
127007	Неисправность КА7						V				V
127008	Неисправность КА8						V				V
127009	Неисправность КА9						V				V
127010	Неисправность КА10						V				
127011	Неисправность КА11						V				
127012	Неисправность КА12						V				
127013	Неисправность КА13						V				
127014	Неисправность КА14						V				
127015	Неисправность КА15						V				
127016	Неисправность КА16						V				
127017	Неисправность КА						V				V
127021	Включение КА1						V				V
127022	Отключение КА1						V				V
127023	Включение КА2						V				V
127024	Отключение КА2						V				V
127025	Включение КА3						V				V
127026	Отключение КА3						V				V
127027	Включение КА4						V				V
127028	Отключение КА4						V				V
127029	Включение КА5						V				V
127030	Отключение КА5						V				V
127031	Включение КА6						V				V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
127032	Отключение КА6						V				V
127033	Включение КА7						V				V
127034	Отключение КА7						V				V
127035	Включение КА8						V				V
127036	Отключение КА8						V				V
127037	Включение КА9						V				
127038	Отключение КА9						V				
127039	Включение КА10						V				
127040	Отключение КА10						V				
127041	Включение КА11						V				
127042	Отключение КА11						V				
127043	Включение КА12						V				
127044	Отключение КА12						V				
127045	Включение КА13						V				
127046	Отключение КА13						V				
127047	Включение КА14						V				
127048	Отключение КА14						V				
127049	Включение КА15						V				
127050	Отключение КА15						V				
127051	Включение КА16						V				
127052	Отключение КА16						V				
127062	Местное управление КА2						V				V
127063	Местное управление КА3						V				V
127064	Местное управление КА4						V				V
127065	Местное управление КА5						V				V
127066	Местное управление КА6						V				V
127067	Местное управление КА7						V				V
127068	Местное управление КА8						V				V
127069	Местное управление КА9						V				
127070	Местное управление КА10						V				
127071	Местное управление КА11						V				
127072	Местное управление КА12						V				
127073	Местное управление КА13						V				
127074	Местное управление КА14						V				
127075	Местное управление КА15						V				
127076	Местное управление КА16						V				
153001	SA1										
153002	SA2										
153003	SA3										
153004	SA4										
153005	SA5										
153006	SA6										
153007	SA7										
153008	SA8										
154001	XB1										
154002	XB2										
155001	DT101										
155002	DT102										
155017	DT201										
155018	DT202										
155101	DT301										
155102	DT302										
155033	DT401										
155034	DT402										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
164001	SA 'Терминал' выведен						V				V
164081	SA 'УРОВ' выведен						V				V
164084	SA 'Цепи УРОВ' выведен						V				V
164151	SA 'Режимы АПВ' Вх.1режима АПВ						V				V
164152	SA 'Режимы АПВ' Вх.2режима АПВ						V				V
164153	SA 'Режимы АПВ' Вх.3режима АПВ						V				V
164154	SA 'Режим включения В' с КС						V				V
164155	SA 'АПВ1' выведен						V				V
164157	SA 'АПВ2' выведен						V				V
164158	SA 'Запрет АПВ от ДЗШ' введен						V				V
164165	SA 'Фиксация выключателя' ремонт						V				V
164166	SA 'Цепи управления' выведен						V				V
164172	SA 'Деблокировка' введен						V				V
300000	Логический сигнал '0'										
300001	Логический сигнал '1'										
300002	Режим теста						V				V
300003	Сигнал 'Срабатывание'						V				V
300004	Сигнал 'Неисправность'						V				V
300005	Сигнал HL'Вывод'						V				V
300007	Сигнал HL'Контроль исправности ламп'						V				V
550001	GOOSEOUT_1										
550002	GOOSEOUT_2										
550003	GOOSEOUT_3										
550004	GOOSEOUT_4										
550005	GOOSEOUT_5										
550006	GOOSEOUT_6										
550007	GOOSEOUT_7										
550008	GOOSEOUT_8										
550009	GOOSEOUT_9										
550010	GOOSEOUT_10										
550011	GOOSEOUT_11										
550012	GOOSEOUT_12										
550013	GOOSEOUT_13										
550014	GOOSEOUT_14										
550015	GOOSEOUT_15										
550016	GOOSEOUT_16										
550017	GOOSEOUT_17										
550018	GOOSEOUT_18										
550019	GOOSEOUT_19										
550020	GOOSEOUT_20										
550021	GOOSEOUT_21										
550022	GOOSEOUT_22										
550023	GOOSEOUT_23										
550024	GOOSEOUT_24										
550025	GOOSEOUT_25										
550026	GOOSEOUT_26										
550027	GOOSEOUT_27										
550028	GOOSEOUT_28										
550029	GOOSEOUT_29										
550030	GOOSEOUT_30										
550031	GOOSEOUT_31										
550032	GOOSEOUT_32										
550033	GOOSEOUT_33										
550034	GOOSEOUT_34										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
550035	GOOSEOUT_35										
550036	GOOSEOUT_36										
550037	GOOSEOUT_37										
550038	GOOSEOUT_38										
550039	GOOSEOUT_39										
550040	GOOSEOUT_40										
550041	GOOSEOUT_41										
550042	GOOSEOUT_42										
550043	GOOSEOUT_43										
550044	GOOSEOUT_44										
550045	GOOSEOUT_45										
550046	GOOSEOUT_46										
550047	GOOSEOUT_47										
550048	GOOSEOUT_48										
500001	GOOSEIN_1										
500002	GOOSEIN_2										
500003	GOOSEIN_3										
500004	GOOSEIN_4										
500005	GOOSEIN_5										
500006	GOOSEIN_6										
500007	GOOSEIN_7										
500008	GOOSEIN_8										
500009	GOOSEIN_9										
500010	GOOSEIN_10										
500011	GOOSEIN_11										
500012	GOOSEIN_12										
500013	GOOSEIN_13										
500014	GOOSEIN_14										
500015	GOOSEIN_15										
500016	GOOSEIN_16										
500017	GOOSEIN_17										
500018	GOOSEIN_18										
500019	GOOSEIN_19										
500020	GOOSEIN_20										
500021	GOOSEIN_21										
500022	GOOSEIN_22										
500023	GOOSEIN_23										
500024	GOOSEIN_24										
500025	GOOSEIN_25										
500026	GOOSEIN_26										
500027	GOOSEIN_27										
500028	GOOSEIN_28										
500029	GOOSEIN_29										
500030	GOOSEIN_30										
500031	GOOSEIN_31										
500032	GOOSEIN_32										
500033	GOOSEIN_33										
500034	GOOSEIN_34										
500035	GOOSEIN_35										
500036	GOOSEIN_36										
500037	GOOSEIN_37										
500038	GOOSEIN_38										
500039	GOOSEIN_39										
500040	GOOSEIN_40										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
500041	GOOSEIN_41										
500042	GOOSEIN_42										
500043	GOOSEIN_43										
500044	GOOSEIN_44										
500045	GOOSEIN_45										
500046	GOOSEIN_46										
500047	GOOSEIN_47										
500048	GOOSEIN_48										
500049	GOOSEIN_49										
500050	GOOSEIN_50										
500051	GOOSEIN_51										
500052	GOOSEIN_52										
500053	GOOSEIN_53										
500054	GOOSEIN_54										
500055	GOOSEIN_55										
500056	GOOSEIN_56										
500057	GOOSEIN_57										
500058	GOOSEIN_58										
500059	GOOSEIN_59										
500060	GOOSEIN_60										
500061	GOOSEIN_61										
500062	GOOSEIN_62										
500063	GOOSEIN_63										
500064	GOOSEIN_64										
600001	VIRT_DS_1 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА2										V
600002	VIRT_DS_2 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА3,5										V
600003	VIRT_DS_3 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА4										V
600004	VIRT_DS_4 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА7										V
600005	VIRT_DS_5 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА6,8										V
600006	VIRT_DS_6 (виртуальный сигнал)										
600007	VIRT_DS_7 (виртуальный сигнал)										
600008	VIRT_DS_8 (виртуальный сигнал)										
600009	VIRT_DS_9 (виртуальный сигнал)										
600010	VIRT_DS_10 (виртуальный сигнал)										
600011	VIRT_DS_11 (виртуальный сигнал)										
600012	VIRT_DS_12 (виртуальный сигнал)										
600013	VIRT_DS_13 (виртуальный сигнал)										
600014	VIRT_DS_14 (виртуальный сигнал)										
600015	VIRT_DS_15 (виртуальный сигнал)										
600016	VIRT_DS_16 (виртуальный сигнал)										
600017	VIRT_DS_17 (виртуальный сигнал)										
600018	VIRT_DS_18 (виртуальный сигнал)										
600019	VIRT_DS_19 (виртуальный сигнал)										
600020	VIRT_DS_20 (виртуальный сигнал)										
600021	VIRT_DS_21 (виртуальный сигнал)										
600022	VIRT_DS_22 (виртуальный сигнал)										
600023	VIRT_DS_23 (виртуальный сигнал)										
600024	VIRT_DS_24 (виртуальный сигнал)										
600025	VIRT_DS_25 (виртуальный сигнал)										
600026	VIRT_DS_26 (виртуальный сигнал)										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
600027	VIRT_DS_27 (виртуальный сигнал)										
600028	VIRT_DS_28 (виртуальный сигнал)										
600029	VIRT_DS_29 (виртуальный сигнал)										
600030	VIRT_DS_30 (виртуальный сигнал)										
600031	VIRT_DS_31 (виртуальный сигнал)										
600032	VIRT_DS_32 (виртуальный сигнал)										
700001	Пуск расчета ресурса выключателя					V	V			V	V
700002	Готовность данных ресурса выключателя						V				V
700003	Аварийный порог ресурса выключателя						V				V
700004	Ошибки входящих GOOSE						V				V
700005	Активный SNTP2 server						V				V
700006	Готовность LAN1						V				V
700007	Готовность LAN2						V				V
700008	Использование LAN1						V				V
700009	Использование LAN2						V				V
700010	Местное управление										
700011	Реле 4 БП										
700014	Реле "Срабатывание"						V				
700015	Реле "Неисправность"						V				
700016	Пуск аварийного осциллографа		V			V	V			V	V
900001	Сигн.несоответ (Аварийное отключ.) (светодиод)						V				V
900002	Работа АПВ (светодиод)						V				V
900003	Действие УРОВ (светодиод)						V				V
900004	Неисправность цепей управления (светодиод)						V				V
900005	Неисправность обогрева выключателя (светодиод)						V				V
900006	Неисправность цепей опер.тока (светодиод)						V				V
900007	Низкое давление элегаза (светодиод)						V				V
900008	Пружина не заведена (светодиод)						V				V
900009	Заводка пружин отключена (светодиод)						V				V
900010	Блокировка включения и отключения (светодиод)						V				V
900011	Аварийное снижение давления элегаза в ТТ (светодиод)						V				V
900012	ЗНФР (светодиод)						V				V
900013	ЗНФ (светодиод)						V				V
900014	Мест.управление (светодиод)						V				V
900015	Мест.управл. (Управл. от привода В) (светодиод)						V				V
900016	Режим теста (светодиод)						V				V
900017	Неисправность КА (светодиод)						V				V
900018	Местное управление КА2 (светодиод)						V				V
900019	Местное управление КА3 (светодиод)						V				V
900020	Местное управление КА4 (светодиод)						V				V
900021	Местное управление КА5 (светодиод)						V				V
900022	Местное управление КА6 (светодиод)						V				V
900023	Местное управление КА7 (светодиод)						V				V
900024	Местное управление КА8 (светодиод)						V				V
900025	Светодиод 25 (светодиод)						V				V
900026	Светодиод 26 (светодиод)						V				V
900027	Светодиод 27 (светодиод)						V				V
900028	Светодиод 28 (светодиод)						V				V
900029	SA 'Деблокировка' введен (светодиод)						V				V
900030	Ошибки входящих GOOSE (светодиод)						V				V
900031	РПВ (выход) (светодиод)						V				V
900032	РФП (светодиод)						V				V
900033	ПАВ введен (светодиод)						V				V
900034	Аварийный порог ресурса выключателя (светодиод)						V				V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
900035	Автоматы цепей управления отключены						V				V
900036	Светодиод 36 (светодиод)						V				V
900037	Светодиод 37 (светодиод)						V				V
900038	Светодиод 38 (светодиод)						V				V
900039	Светодиод 39 (светодиод)						V				V
900040	Светодиод 40 (светодиод)						V				V
900041	Режим АПВ1 КННЛ и КОНШ (светодиод)						V				V
900042	Режим АПВ2 КОНШ и КННЛ (светодиод)						V				V
900043	Режим АПВ3 КС или УС (светодиод)						V				V
900044	ПО Uмакс ШОН КННЛ (светодиод)						V				V
900045	ПО Uмакс шин КННШ (светодиод)						V				V
900046	ИО КС по DU (светодиод)						V				V
900047	Светодиод 47 (светодиод)						V				V
900048	Светодиод 48 (светодиод)						V				V
127101	Remote1IN_1										
127102	Remote1IN_2										
127103	Remote1IN_3										
127104	Remote1IN_4										
127105	Remote1IN_5										
127106	Remote1IN_6										
127107	Remote1IN_7										
127108	Remote1IN_8										
127109	Remote1IN_9										
127110	Remote1IN_10										
127111	Remote1IN_11										
127112	Remote1IN_12										
127113	Remote1IN_13										
127114	Remote1IN_14										
127115	Remote1IN_15										
127116	Remote1IN_16										
127117	Remote2IN_1										
127118	Remote2IN_2										
127119	Remote2IN_3										
127120	Remote2IN_4										
127121	Remote2IN_5										
127122	Remote2IN_6										
127123	Remote2IN_7										
127124	Remote2IN_8										
127125	Remote2IN_9										
127126	Remote2IN_10										
127127	Remote2IN_11										
127128	Remote2IN_12										
127129	Remote2IN_13										
127130	Remote2IN_14										
127131	Remote2IN_15										
127132	Remote2IN_16										
800001	Электронный ключ 1 (электронный ключ)										
800002	Электронный ключ 2 (электронный ключ)										
800003	Электронный ключ 3 (электронный ключ)										
800004	Электронный ключ 4 (электронный ключ)										
800005	Электронный ключ 5 (электронный ключ)										
800006	Электронный ключ 6 (электронный ключ)										
800007	Электронный ключ 7 (электронный ключ)										
800008	Электронный ключ 8 (электронный ключ)										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
800009	Электронный ключ 9 (электронный ключ)										
800010	Электронный ключ 10 (электронный ключ)										
800011	Электронный ключ 11 (электронный ключ)										
800012	Электронный ключ 12 (электронный ключ)										
800013	Электронный ключ 13 (электронный ключ)										
800014	Электронный ключ 14 (электронный ключ)										
800015	Электронный ключ 15 (электронный ключ)										
800016	Электронный ключ 16 (электронный ключ)										
800017	Электронный ключ 17 (электронный ключ)										
800018	Электронный ключ 18 (электронный ключ)										
800019	Электронный ключ 19 (электронный ключ)										
800020	Электронный ключ 20 (электронный ключ)										
800021	Электронный ключ 21 (электронный ключ)										
800022	Электронный ключ 22 (электронный ключ)										
800023	Электронный ключ 23 (электронный ключ)										
800024	Электронный ключ 24 (электронный ключ)										
800025	Электронный ключ 25 (электронный ключ)										
800026	Электронный ключ 26 (электронный ключ)										
800027	Электронный ключ 27 (электронный ключ)										
800028	Электронный ключ 28 (электронный ключ)										
800029	Электронный ключ 29 (электронный ключ)										
800030	Электронный ключ 30 (электронный ключ)										
800031	Электронный ключ 31 (электронный ключ)										
800032	Электронный ключ 32 (электронный ключ)										
800101	Электронная кнопка SB1 (электронный ключ)										
800102	Электронная кнопка SB2 (электронный ключ)										

3.4. Шкаф управления 220 кВ 10Т

В этом разделе приведены данные по дополнительному проектированию терминалов управления присоединением 220 кВ автотрансформатора 10Т.

Защиты реализованы в шкафах ШЭ2607 419.

Основные технические данные шкафа
Таблица 1

Номинальное напряжение переменного тока, В	Оперативное напряжение постоянного тока, В	Номинальный ток Iном, А	Дата выпуска	Заводской номер
		Вторичная величина датчика аналогового входа Ia B1		

Название подстанции (станции): Волжская ГЭС. ОРУ-220 кВ

Номер шкафа по схеме НКУ: 9 –для 10Т

Причина выдачи уставок: РД

Уставки ПО тока, напряжения и ИО сопротивления должны быть заданы в первичных величинах.
Допустимый диапазон уставок приведен во вторичных величинах и при проверке нахождения уставок в заданном диапазоне следует производить расчет по формулам:
$I_{ВТОР} = I_{ПЕРВ} / K_{ТТ}$, $U_{ВТОР} = U_{ПЕРВ} / K_{ТН}$, $Z_{ВТОР} = Z_{ПЕРВ} / (K_{ТН} / K_{ТТ})$.

ТТ, ТН
Таблица 2 - Первичная/вторичная величина датчиков аналоговых входов

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
050201	Первичная величина датчика аналогового входа Ia B1 (0.001-1000000.000) ,A [шаг 0.001]	1000.000	2000.000
050202	Вторичная величина датчика аналогового входа Ia B1 (1-5) ,A [шаг 1]	5	1
050203	Первичная величина датчика аналогового входа Ia B2 (0.001-1000000.000) ,A [шаг 0.001]	1000.000	2000.000
050204	Вторичная величина датчика аналогового входа Ia B2 (1-5) ,A [шаг 1]	5	1
050207	Первичная величина датчика аналогового входа Ua (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	110000.000	220000.000
050208	Вторичная величина датчика аналогового входа Ua (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	100.000	100.000
050209	Первичная величина датчика аналогового входа Uни (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	110000.000	10000.000
050210	Вторичная величина датчика аналогового входа Uни (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	173.203	100.000

Таблица 3 - ТТ

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
050251	ТТ B2 (используется, не используется)	используется	не используется
050257	Обнуление ТТ B1	-	-
050258	Обнуление ТТ B2	-	-

Таблица 4 - ТН

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
050261	Базовый вектор (U1, Ua, Uab, U1/2L)	Ua		Uab	
050274	Модуль подстройки U ШОН (0.001 .. 10.000)	1.000		1.000	
050275	Угол подстройки U ШОН (-180.00 .. 180.00) ,° [шаг 0.01]	0.00		-30.00	
050276	Ucp ПО максимального напряжения от ШОН (10.0-100.0) ,В [шаг 0.1]	77000	70.0	7000	70.0
050277	Ucp ПО минимального напряжения от ШОН (10.0-80.0) ,В [шаг 0.1]	44000	40.0	4000	40.0
050286	Ucp ПО максимального напряжения шин (10.0-100.0) ,В [шаг 0.1]	77000	70.0	154000	70.0
050287	Ucp ПО минимального напряжения шин (10.0-80.0) ,В [шаг 0.1]	44000	40.0	88000	40.0

УРОВ

Таблица 5 - Уставки ПО

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
111201	Icp ПО УРОВ (0.04-0.50) Iном,А [шаг 0.01]	250.00	1.25	200.00	1.00

Таблица 6 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
111251	DT1_УРОВ Задержка на срабатывание УРОВ (0.10 .. 0.60) ,с [шаг 0.01]	0.30	0.20
111252	DT2_УРОВ Задержка на срабатывание УРОВ 'на себя' (0.01 .. 0.20) ,с [шаг 0.01]	0.02	0.02

Таблица 7 - Логика работы

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
111301	XB1_УРОВ Подтверждение пуска УРОВ от сигнала РПВ (0 - предусмотрено, 1 - не предусмотрено)	0 - предусмотрено	1 - не предусмотрено
111302	XB2_УРОВ Действие УРОВ 'на себя' (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	1 - предусмотрено
111303	XB3_УРОВ Действие сигнала ВЧТО N1 (0 - с контролем, 1 - без контроля)	0 - с контролем	1 - без контроля
111304	XB4_УРОВ Подхват от ПО тока УРОВ (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	0 - не предусмотрен
111305	XB5_УРОВ Контроль от сигнала РПО при приеме сигнала ВЧТО N1 (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	0 - не предусмотрен
111306	XB6_УРОВ Пуск УРОВ при действии ЗНФР (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	1 - предусмотрен
111307	XB7_УРОВ Пуск УРОВ от внутренних защит (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	1 - предусмотрен	0 - не предусмотрен

АУВ и АПВ

Таблица 8 - Уставки ПО, ИО

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
114201	Разность напряжений ИО контроля синхронизма (5-50) ,В [шаг 1]	33000	30	44	20
114202	Угол между напряжениями ИО контроля синхронизма (5 .. 89) ,° [шаг 1]	45		30	

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
114203	Скорость изменения угла ИО контроля синхронизма (0.025 .. 0.400) ,Гц [шаг 0.001]	0.250		0.1	
114204	Предельная скорость изменения угла ИО контроля синхронизма (0.025 .. 2.000) ,Гц [шаг 0.001]	2.000		1	
114205	Ток срабатывания ПО ЗНФР (0.05-30.00) Iном,А [шаг 0.01]	1500.00	7.50	300	0.15

Таблица 9 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
114221	DT1_АУВ Задержка на срабатывание ЗНФР (0.10 .. 2.00) ,с [шаг 0.01]	0.25	0.2
114222	DT2_АУВ Задержка на срабатывание ЗНФ (0.01 .. 2.00) ,с [шаг 0.01]	0.10	0.15
114223	DT3_АУВ Задержка на срабатывание защиты ЭМУ (1.0 .. 2.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	1.0
114224	DT4_АУВ Время сброса готовности АПВ при откл.В (10.0 .. 840.0) ,с [шаг 0.1]	200.0	120
114225	DT5_АУВ Время первого цикла АПВ (0.25 .. 16.00) ,с [шаг 0.01]	2.00	4.5
114226	DT6_АУВ Время второго цикла АПВ (0.25 .. 160.00) ,с [шаг 0.01]	2.50	2.5
114227	DT7_АУВ Время включения от АПВ (0.00 .. 2.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.1
114228	DT8_АУВ Время подготовки АПВ (2 .. 120) ,с [шаг 1]	15	15
114229	DT9_АУВ Время ожидания КС(УС) (5 .. 840) ,с [шаг 1]	160	160
114230	DT10_АУВ Время опережения включения (0.020 .. 1.000) ,с [шаг 0.001]	0.200	0.2

Таблица 10 - Логика работы

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
114241	XB1_АУВ Привод выключателя (0 - трехфазный, 1 - пофазный)	0 - трехфазный	1 - пофазный
114242	XB2_АУВ Второй электромагнит отключения (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	1 - предусмотрен
114243	XB3_АУВ Обесточивание ЭМ при приеме 'Блокировка вкл. и откл.' (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	0 - не предусмотрено
114244	XB4_АУВ Отключение выкл. от 'Авар.снижение давл.элегаза в ТТ' (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	0 - не предусмотрено
114245	XB5_АУВ Запрет АПВ при переводе выкл. в положение 'Местное' (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	0 - не предусмотрен
114246	XB6_АУВ Второй цикл АПВ (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	0 - предусмотрен	1 - не предусмотрен
114247	XB7_АУВ Сброс готовности АПВ при откл.В (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	1 - предусмотрен
114248	XB8_АУВ Улавливание синхронизма (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	1 - предусмотрено
114249	XB9_АУВ Контроль сигнализации АПВ от датчика тока ЭМВ (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	0 - предусмотрен	0 - предусмотрен
114250	XB10_АУВ Включение с контролем отсутствия напряжения (0 - предусмотрено, 1 - не предусмотрено)	0 - предусмотрено	0 - предусмотрено

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
114251	XB11_АУВ Логика включения с КС (0 - типовая, 1 - нетиповая)	0 - типовая	0 - типовая
114252	XB12_АУВ Контроль положения разъединителей (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	1 - не предусмотрен	1 - не предусмотрен
114253	XB13_АУВ Контроль синхронизма (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	0 - предусмотрен	0 - предусмотрен

Ресурс выключателя

Таблица 11 - Логика работы

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
117201	Контроль ресурса выключателя (выведен, введен)	выведен	введен
117202	Выбор вида контроля ресурса (0 - RMS, 1 - I2t)	0 - RMS	0 - RMS
117204	Сброс счётчиков ресурса выключателя (нет,да)		нет

Таблица 12 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
117211	Время начала расхождения контактов (0.001 .. 0.200)	0.020	0.020

Таблица 13 - Механический ресурс выключателя

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117221	Число коммутаций (0-10000)		
117224	Допустимое число коммутаций (0 .. 10000)	10000	10000

Таблица 14 - Коммутационный ресурс выключателя RMS

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117235	Аварийный порог выработки ресурса(износа контактов) RMS (1.0 .. 100.0) ,% [шаг 0.1]	90.0	90.0

Таблица 15 - Зависимость числа коммутаций выключателя от тока(RMS)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117241	Ток точки 1 (минимальный) (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	1.25	1.25
117242	Число коммутаций точки 1 (1 .. 10000)	10000	10000
117243	Ток коммутационного ресурса точки 2 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	6.00	6.00
117244	Число коммутаций точки 2 (1 .. 10000)	945	945
117245	Ток коммутационного ресурса точки 3 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	30.00	30.00
117246	Число коммутаций точки 3 (1 .. 10000)	80	80
117247	Ток коммутационного ресурса точки 4 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117248	Число коммутаций точки 4 (1 .. 10000)	1	1
117249	Ток коммутационного ресурса точки 5 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117250	Число коммутаций точки 5 (1 .. 10000)	1	1
117251	Ток коммутационного ресурса точки 6 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117252	Число коммутаций точки 6 (1 .. 10000)	1	1
117253	Ток коммутационного ресурса точки 7 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117254	Число коммутаций точки 7 (1 .. 10000)	1	1
117255	Ток коммутационного ресурса точки 8 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117256	Число коммутаций точки 8 (1 .. 10000)	1	1

Таблица 16 - Коммутационный ресурс выключателя I2t

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117261	Суммарное значение I2t фазы А (0.000-20000) ,кА^2t [шаг 0.001]	-	-
117266	Аварийный порог коммутационного ресурса I2t (1.0 .. 100.0) ,% [шаг 0.1]	90.0	90.0

Фиксация присоединения

Таблица 17 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
126201	DT1_ФП Время срабатывания неиспр. шинных разъединителей I с.ш. (0 .. 27)	10	20
126202	DT2_ФП Время срабатывания неиспр. шинных разъединителей II с.ш. (0 .. 27)	10	20

Таблица 18 - Логика работы

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
126211	XB1_ФП Тип присоединения (0 - ШСВ, 1 - Линейный)	1 - Линейный	1 - Линейный

Дистанционное управление коммутационными аппаратами

Таблица 19 - Авторизация

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
127203	Авторизация управления по протоколу МЭК 60870-5-103 (нет, есть)	есть	есть

Таблица 20 - Управление

127294	Отменить команду управления (нет,да)		Значение

Таблица 21 - Аппарат 1

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127301	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	выключатель	выключатель
127302	Наименование аппарата ()	1	В-10Т

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127303	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	избирательное с проверкой выполнения	избирательное с проверкой выполнения
127304	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127305	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	0.5
127306	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.1
127307	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[114051] РПВ (выход)	[002028] Вход 28 :X4
127308	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[114030] РПО (выход)	[002029] Вход 29 :X4
127315	Прием сигнала вывода дистанционного управления выключателем	[114040] Мест.управление	[114040] Мест.управление

Таблица 22 - Аппарат 2

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127321	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	выключатель	разъединитель
127322	Наименование аппарата ()	2	РШ-10Т
127323	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	избирательное с проверкой выполнения	избирательное с проверкой выполнения
127324	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127325	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127326	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127335	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127327	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002033] РПВ КА2	[002033] РПВ КА2
127328	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002034] РПО КА2	[002034] РПО КА2
127329	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127330	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127331	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600001] Разр.упр КА2
127332	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600001] Разр.упр КА2
127333	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002037] НеиспПитанияКА2	[002037] НеиспПитанияКА2
127334	Прием сигнала неисправности обогрева	[002035] НеиспОбогревКА2	[002035] НеиспОбогревКА2
127336	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002036] МестУправлКА2	[002036] МестУправлКА2

Таблица 23 - Аппарат 3

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127341	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	выключатель	заземляющий нож
127342	Наименование аппарата ()	3	3з-10Т

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127343	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127344	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127345	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127346	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127355	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127347	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002038] РПВ КА3	[002038] РПВ КА3
127348	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002039] РПО КА3	[002039] РПО КА3
127349	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127350	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127351	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600002] Разр.упр КА3,5
127352	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600002] Разр.упр КА3,5
127353	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002042] НеиспПитанияКА3	[002042] НеиспПитанияКА3
127354	Прием сигнала неисправности обогрева	[002040] НеиспОбогревКА3	[002040] НеиспОбогревКА3
127356	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002041] МестУправлКА3	[002041] МестУправлКА3

Таблица 24 - Аппарат 4

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127361	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	разъединитель	разъединитель
127362	Наименование аппарата ()	4	Р-10Т
127363	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	прямое без проверки выполнения	избирательное с проверкой выполнения
127364	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127365	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127366	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127375	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127367	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002043] РПВ КА4	[002043] РПВ КА4
127368	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002044] РПО КА4	[002044] РПО КА4
127369	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127370	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127371	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600003] Разр.упр КА4
127372	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600003] Разр.упр КА4
127373	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002047] НеиспПитанияКА4	[002047] НеиспПитанияКА4

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127374	Прием сигнала неисправности обогрева	[002045] НеиспОбогревКА4	[002045] НеиспОбогревКА4
127376	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002046] МестУправлКА3	[002046] МестУправлКА3

Таблица 25 - Аппарат 5

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127381	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож
127382	Наименование аппарата ()	5	2з-10Т
127383	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127384	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127385	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127386	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127395	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127387	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002048] РПВ КА5	[002048] РПВ КА5
127388	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002049] РПО КА5	[002049] РПО КА5
127389	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127390	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127391	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600002] Разр.упр КА3,5
127392	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600002] Разр.упр КА3,5
127393	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002052] НеиспПитанияКА5	[002052] НеиспПитанияКА5
127394	Прием сигнала неисправности обогрева	[002050] НеиспОбогревКА5	[002050] НеиспОбогревКА5
127396	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002051] МестУправлКА5	[002051] МестУправлКА5

Таблица 26 - Аппарат 6

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127401	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож
127402	Наименование аппарата ()	6	1з-10Т
127403	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127404	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127405	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127406	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127415	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127407	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002053] РПВ КА6	[002053] РПВ КА6

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127408	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002054] РПО КА6	[002054] РПО КА6
127409	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127410	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127411	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600005] Разр.упр КА6,8
127412	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600005] Разр.упр КА6,8
127413	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002057] НеиспПитанияКА6	[002057] НеиспПитанияКА6
127414	Прием сигнала неисправности обогрева	[002055] НеиспОбогревКА6	[002055] НеиспОбогревКА6
127416	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002056] МестУправлКА6	[002056] МестУправлКА6

Таблица 27 - Аппарат 7

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127421	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	разъединитель
127422	Наименование аппарата ()	7	РО-10Т
127423	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127424	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127425	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127426	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127435	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127427	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002058] РПВ КА7	[002058] РПВ КА7
127428	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002059] РПО КА7	[002059] РПО КА7
127429	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127430	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127431	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600004] Разр.упр КА7
127432	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600004] Разр.упр КА7
127433	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002062] НеиспПитанияКА7	[002062] НеиспПитанияКА7
127434	Прием сигнала неисправности обогрева	[002060] НеиспОбогревКА7	[002060] НеиспОбогревКА7
127436	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002061] МестУправлКА7	[002061] МестУправлКА7

Таблица 28 - Аппарат 8

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127441	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож
127442	Наименование аппарата ()	8	4з-10Т

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127443	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127444	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127445	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127446	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127455	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127447	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002063] РПВ КА8	[002063] РПВ КА8
127448	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002064] РПО КА8	[002064] РПО КА8
127449	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127450	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127451	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600005] Разр.упр КА6,8
127452	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600005] Разр.упр КА6,8
127453	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002067] НеиспПитанияКА8	[002067] НеиспПитанияКА8
127454	Прием сигнала неисправности обогрева	[002065] НеиспОбогревКА8	[002065] НеиспОбогревКА8
127456	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002066] МестУправлКА8	[002066] МестУправлКА8

Таблица 29 - Аппарат 9

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127461	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127462	Наименование аппарата ()	9	-
127463	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127464	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127465	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127466	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127475	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127467	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002068] РПВ КА9	-
127468	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002069] РПО КА9	-
127469	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127470	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127471	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127472	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127473	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002072] НеиспПитанияКА9	-

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127474	Прием сигнала неисправности обогрева	[002070] НеиспОбогревКА9	-
127476	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002071] МестУправлКА9	-

Таблица 30 - Аппарат 10

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127481	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127482	Наименование аппарата ()	10	-
127483	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127484	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127485	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127486	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127495	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127487	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002073] РПВ КА10	-
127488	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002074] РПО КА10	-
127489	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127490	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127491	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127492	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127493	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002077] НеиспрПитанКА10	-
127494	Прием сигнала неисправности обогрева	[002075] НеиспОбогрКА10	-
127496	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002076] МестУправлКА10	-

Таблица 31 - Аппарат 11

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127501	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127502	Наименование аппарата ()	11	-
127503	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127504	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127505	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127506	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127515	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127507	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127508	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127509	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127510	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127511	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127512	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127513	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127514	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127516	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 32 - Аппарат 12

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127521	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127522	Наименование аппарата ()	12	-
127523	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127524	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127525	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127526	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127535	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127527	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127528	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127529	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127530	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127531	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127532	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127533	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127534	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127536	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 33 - Аппарат 13

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127541	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127542	Наименование аппарата ()	13	-
127543	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127544	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127545	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127546	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127555	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127547	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127548	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127549	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127550	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127551	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127552	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127553	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127554	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127556	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 34 - Аппарат 14

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127561	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127562	Наименование аппарата ()	14	-
127563	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127564	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127565	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127566	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127575	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127567	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127568	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127569	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127570	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127571	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127572	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127573	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127574	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127576	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 35 - Аппарат 15

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127581	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127582	Наименование аппарата ()	15	-
127583	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127584	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127585	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127586	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127595	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127587	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127588	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127589	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127590	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127591	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127592	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127593	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127594	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127596	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 36 - Аппарат 16

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127601	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127602	Наименование аппарата ()	16	-
127603	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127604	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127605	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127606	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127615	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127607	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127608	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127609	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127610	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127611	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127612	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127613	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127614	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127616	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Дополнительные DT, XB

Таблица 37 - Программные накладки XB

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
154201	XB1 (состояние 0, состояние 1)	состояние 0	состояние 0
154202	XB2 (состояние 0, состояние 1)	состояние 0	состояние 0

Таблица 38 - Выдержки времени на срабатывание DT (0-27с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155201	DT101 Задержка на срабатывание (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000
155202	DT102 Задержка на срабатывание (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000

Таблица 39 - Выдержки времени на срабатывание DT (0-210с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155217	DT201 Задержка на срабатывание (0.00 .. 210.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.00
155218	DT202 Задержка на срабатывание (0.00 .. 210.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.00

Таблица 40 - Выдержки времени на возврат DT (0-27с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155301	DT301 Задержка на возврат (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000
155302	DT302 Задержка на возврат (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000

Таблица 41 - Выдержки времени на срабатывание DT (0-840с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155317	DT401 Задержка на срабатывание (0.0 .. 840.0) ,с [шаг 0.1]	0.0	0.0
155318	DT402 Задержка на срабатывание (0.0 .. 840.0) ,с [шаг 0.1]	0.0	0.0

Конфигурирование переключателей SA

Таблица 42 - Конфигурирование SA 'Терминал'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
050601	Прием сигнала 'Вывод терминала'	-	-
050602	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	1	1
050603	Номер электронного ключа (0 .. 64)	1	1
050604	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
050605	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	предусмотрено

Таблица 43 - Конфигурирование SA 'Группа уставок'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
050611	Прием сигнала на вх.1 группы уставок	-	-
050612	Прием сигнала на вх.2 группы уставок	-	-
050613	Прием сигнала на вх.3 группы уставок	-	-
050614	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	2	2
050615	Номер электронного ключа (0 .. 65)	33	33
050616	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
050617	Количество групп уставок (1 .. 16)	4	1

Таблица 44 - Конфигурирование SA 'УРОВ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
111601	Прием сигнала 'Вывод УРОВ'	-	-
111602	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	8	8
111603	Номер электронного ключа (0 .. 64)	3	3
111604	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
111605	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 45 - Конфигурирование SA 'Цепи УРОВ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
111631	Прием сигнала 'Цепи УРОВ'	-	-
111632	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	9	9
111633	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
111634	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический
111635	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	не предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 46 - Конфигурирование SA 'Режимы АПВ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114601	Прием сигнала на вх.1 режима АПВ	-	-
114602	Прием сигнала на вх.2 режима АПВ	-	-
114603	Прием сигнала на вх.3 режима АПВ	-	-
114604	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	3	3
114605	Номер электронного ключа (0 .. 64)	15	6-8
114606	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный

Таблица 47 - Конфигурирование SA 'Режим включения выключателя'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114607	Прием сигнала 'Разрешение включения с КС'	-	-
114608	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	4	4
114609	Номер электронного ключа (0 .. 64)	9	9
114610	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный

Таблица 48 - Конфигурирование SA 'АПВ1'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114611	Прием сигнала 'Вывод АПВ1'	-	-
114612	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	5	5
114613	Номер электронного ключа (0 .. 64)	5	5
114614	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
114615	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 49 - Конфигурирование SA 'АПВ2'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114616	Прием сигнала 'Вывод АПВ2'	-	-
114617	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	6	6
114618	Номер электронного ключа (0 .. 64)	7	0
114619	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
114620	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 50 - Конфигурирование SA 'Запрет АПВ от ДЗШ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114623	Прием сигнала 'Ввод запрета АПВ от ДЗШ'	-	-
114624	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	7	7
114625	Номер электронного ключа (0 .. 64)	11	11
114626	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный

Таблица 51 - Конфигурирование SA 'Фиксация выключателя'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114639	Прием сигнала 'Вывод выключателя в ремонт'	-	[002077] Вход 77 :X10

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114640	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	10	10
114641	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
114642	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 52 - Конфигурирование SA 'Цепи управления'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114644	Прием сигнала 'Вывод цепей управления'	-	-
114645	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	11	11
114646	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
114647	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический
114648	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	не предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 53 - Конфигурирование SA 'Деблокировка'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
127651	Прием сигнала 'Ввод деблокировки'	[002006] Ввод деблокир.	[002006] Ввод деблокир.
127652	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	12	12
127653	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
127654	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Конфигурирование дополнительных SA

Таблица 54 - Конфигурирование SA1 (Ввод ПАВ)

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153601	Прием сигнала SA1	-	-
153602	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	21	21
153603	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	10
153604	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	электронный

Таблица 55 - Конфигурирование SA2

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153605	Прием сигнала SA2	-	-
153606	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	22	22
153607	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153608	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	электронный

Таблица 56 - Конфигурирование SA3

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153609	Прием сигнала SA3	-	-
153610	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	23	23
153611	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153612	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 57 - Конфигурирование SA4

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153613	Прием сигнала SA4	-	-
153614	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	24	24
153615	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153616	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 58 - Конфигурирование SA5

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153617	Прием сигнала SA5	-	-
153618	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	25	25
153619	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153620	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 59 - Конфигурирование SA6

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153621	Прием сигнала SA6	-	-
153622	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	26	26
153623	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153624	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 60 - Конфигурирование SA7

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153625	Прием сигнала SA7	-	-
153626	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	27	27
153627	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153628	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 61 - Конфигурирование SA8

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153629	Прием сигнала SA8	-	-
153630	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	28	28
153631	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153632	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Конфигурирование рабочих крышек SG

Таблица 62 - Конфигурирование рабочих крышек SG

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
156701	Прием сигнала SG Цепи переменного тока	-	-
156702	Прием сигнала SG Цепи переменного тока (измерительные)	-	-
156721	Прием сигнала SG Цепи напряжения звезды	-	-
156723	Прием сигнала SG Цепи напряжения от ШОН	-	-

Конфигурирование

Таблица 63 - Конфигурирование дискретных входов

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
900700	Прием сигнала 'Съем сигнализации'	[002009] Съем сигнализ.	[002009] Съем сигнализ.
050702	Прием сигнала 'РПО'	[002010] РПО	[002010] РПО
050708	Прием сигнала 'РПВ1'	[002011] РПВ1	[002011] РПВ1
050709	Прием сигнала 'РПВ2'	[002012] РПВ2	[002012] РПВ2
050713	Прием сигнала от цепей опер.тока	[002023] Цепи опер.тока	[002023] Цепи опер.тока

Таблица 64 - Конфигурирование УРОВ

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
111703	ПО УРОВ	[111001] Внутр.ПО УРОВ	-
111706	Прием сигнала 'Пуск УРОВ от ВЗ'	[002001] ПускУРОВотВЗ	[002001] ПускУРОВотВЗ
111709	Прием сигнала 'Пуск УРОВ от ДЗШ'	[002002] ПускУРОВотДЗШ	[002002] ПускУРОВотДЗШ
111712	Прием сигнала 'Внешний пуск УРОВ'	[002003] Внеш.пуск УРОВ	-
111715	Прием сигнала 'ВЧТО N1'	-	-
111716	Прием сигнала 'Внешний пуск ВЧТО N1'	-	-

Таблица 65 - Конфигурирование АУВ

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114702	Прием сигнала 'Пуск ЗНФР'	-	
114703	Прием сигнала 'РПО смежного выключателя'	[300001] Логическая '1'	[300001] Логическая '1'
114704	Прием сигнала 'Пуск ЗНФ'	-	-
114705	Прием сигнала 'Срабатывание ЗНФ'	-	[002018] Сраб. ЗНФ
114711	Прием сигнала от датчика тока ЭМВ	[002031] Ток в ЭМВ	[002031] Ток в ЭМВ
114712	Прием сигнала от датчика тока ЭМО1	[002030] Ток в ЭМО1	[002030] Ток в ЭМО1
114713	Прием сигнала от датчика тока ЭМО2	[002032] Ток в ЭМО2	[002032] Ток в ЭМО2
114714	Прием сигнала 'Неисправность Э2801'	-	
114715	Прием сигнала 'Отключение выключателя'	-	
114716	Прием Н.О. блок-контакт линейного разъединителя	-	[002043] РПВ КА4
114717	Прием Н.О. блок-контакт шинного разъединителя	-	[002033] РПВ КА2
114721	Прием сигнала 'Блокировка включения и отключения'	[002022] Блок.Вкл Откл	[002022] Блок.Вкл Откл
114722	Прием сигнала 'Низкое давление элегаза'	[002021] Низк.давл. ЭГ	[002021] Низк.давл. ЭГ
114723	Прием сигнала 'Отключение заводки пружин'	[002026] ЗаводПружОткл	[002026] ЗаводПружОткл
114724	Прием сигнала 'Пружина не заведена'	[002027] Пруж.не завед.	[002027] Пруж.не завед.
114725	Прием сигнала 'Неисправность обогрева выключателя'	[002020] Неисп.обогр.В	[002020] Неисп.обогр.В
114726	Прием сигнала 'Авар. снижение давления элегаза в ТТ'	[002017] Авария ТТ	[002017] Авария ТТ
114727	Прием сигнала 'Низкое давление элегаза в ТТ'	-	-
114728	Прием сигнала 'Блокировка сигнализации'	-	-
114729	Прием сигнала 'Перевод выключ. в положение 'Местное'	[002019] Мест.управление	[002019] Мест.управление
114731	Прием сигнала 'Блокировка включения'	-	-
114732	Прием сигнала 'Блокировка включения с ОН'	-	-
114735	Прием сигнала 'Команда включения (КСС)'	[002024] КСС	[002024] КСС
114736	Прием сигнала 'Команда отключения (КСТ)'	[002025] КСТ	[002025] КСТ
114741	Прием сигнала 'Блокировка АПВ'	-	-
114742	Прием сигнала 'Внешний запрет АПВ1'	-	-
114743	Прием сигнала 'Внешний запрет АПВ2'	-	-

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114744	Прием сигнала 'Внешний запрет АПВ'	[002004] Вход 4 :X1	[002004] Вход 4 :X1
114745	Прием сигнала 'Сброс РФП'	-	-
114746	Прием сигнала 'Запрет АПВ от ДЗШ'	[002005] Запрет АПВ ДЗШ	[002005] Запрет АПВ ДЗШ
114747	Прием сигнала 'Пуск АПВ'	[114052] Сигн.несоответ	[114052] Сигн.несоответ
114751	Прием сигн. 'Нетиповая логика вкл. с КС'	-	-
114752	Прием сигнала на включение выключателя	-	-

Таблица 66 - Конфигурирование фиксации присоединения

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
126701	Прием НО блок-контакта ШР I системы шин	-	-
126702	Прием НЗ блок-контакта ШР I системы шин	-	-
126703	Прием НО блок-контакта ШР II системы шин	-	-
126704	Прием НЗ блок-контакта ШР II системы шин	-	-

Таблица 67 - Конфигурирование DT (0-27с) на срабатывание

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155701	Прием DT101	-	-
155702	Прием DT102	-	-

Таблица 68 - Конфигурирование DT (0-210с) на срабатывание

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155717	Прием DT201	-	-
155718	Прием DT202	-	-

Таблица 69 - Конфигурирование DT (0-27с) на возврат

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155801	Прием DT301	-	-
155802	Прием DT302	-	-

Таблица 70 - Конфигурирование DT (0-840с) на срабатывание

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155817	Прием DT401	-	-
155818	Прием DT402	-	-

Таблица 71 - Конфигурирование выходных реле

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
003701	Вывод на выходное реле К1	[114051] РПВ (выход)	[114051] РПВ (выход)
003702	Вывод на выходное реле К2	[114084] Пуск ВЧ АПВ	[114002] ЗНФ
003703	Вывод на выходное реле К3	[114022] Защита ЭМО2	[114022] Защита ЭМО2
003704	Вывод на выходное реле К4	[114031] Отключение ЭМ	[114031] Отключение ЭМ
003705	Вывод на выходное реле К5	[114081] Включ.В	[114081] Включ.В
003706	Вывод на выходное реле К6	[014007] ПО Uмин. ШОН	[114001] ЗНФР
003707	Вывод на выходное реле К7	[114030] РПО (выход)	[114030] РПО (выход)
003708	Вывод на выходное реле К8	[111002] Действие УРОВ	[111002] Действие УРОВ
003709	Вывод на выходное реле К9	[114033] КСТ (выход)	[114033] КСТ (выход)
003710	Вывод на выходное реле К10	[127023] Включение КА2	[127023] Включение КА2
003711	Вывод на выходное реле К11	[127024] Отключение КА2	[127024] Отключение КА2
003712	Вывод на выходное реле К12	[114085] КСС (выход)	[114085] КСС (выход)

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
003713	Вывод на выходное реле К13	[114031] Отключение ЭМ	[114031] Отключение ЭМ
003714	Вывод на выходное реле К14	-	[114001] ЗНФР
003715	Вывод на выходное реле К15	[114024] ЗащитаЭМО1,ЭМВ	[114024] ЗащитаЭМО1,ЭМВ
003716	Вывод на выходное реле К16	[111017] Пуск ВЧТО N1	[600012] Работа ДТ ЭМО
003717	Вывод на выходное реле К17	[127025] Включение КА3	[127025] Включение КА3
003718	Вывод на выходное реле К18	[127026] Отключение КА3	[127026] Отключение КА3
003719	Вывод на выходное реле К19	[127027] Включение КА4	[127027] Включение КА4
003720	Вывод на выходное реле К20	[127028] Отключение КА4	[127028] Отключение КА4
003721	Вывод на выходное реле К21	[127029] Включение КА5	[127029] Включение КА5
003722	Вывод на выходное реле К22	[127030] Отключение КА5	[127030] Отключение КА5
003723	Вывод на выходное реле К23	[127031] Включение КА6	[127031] Включение КА6
003724	Вывод на выходное реле К24	[127032] Отключение КА6	[127032] Отключение КА6
003725	Вывод на выходное реле К25	[127033] Включение КА7	[127033] Включение КА7
003726	Вывод на выходное реле К26	[127034] Отключение КА7	[127034] Отключение КА7
003727	Вывод на выходное реле К27	[127035] Включение КА8	[127035] Включение КА8
003728	Вывод на выходное реле К28	[127036] Отключение КА8	[127036] Отключение КА8
003729	Вывод на выходное реле К29	[127037] Включение КА9	[114034] ФОВ
003730	Вывод на выходное реле К30	[127038] Отключение КА9	[114051] РПВ (выход)
003731	Вывод на выходное реле К31	[127039] Включение КА10	-
003732	Вывод на выходное реле К32	[127040] Отключение КА10	-
003733	Вывод на выходное реле К33	-	[600001] Разр.упр КА2
003734	Вывод на выходное реле К34	-	[600002] Разр.упр КА3,5
003735	Вывод на выходное реле К35	-	[600003] Разр.упр КА4
003736	Вывод на выходное реле К36	-	[600002] Разр.упр КА3,5
003737	Вывод на выходное реле К37	-	[600005] Разр.упр КА6,8
003738	Вывод на выходное реле К38	-	[600004] Разр.упр КА7
003739	Вывод на выходное реле К39	-	[600005] Разр.упр КА6,8
003740	Вывод на выходное реле К40	-	Дистанционное управление (дополнительный)
003741	Вывод на выходное реле К41	[126003] ШР исправны	[114061] Работа АПВ
003742	Вывод на выходное реле К42	-	-
003743	Вывод на выходное реле К43	-	-
003744	Вывод на выходное реле К44	[126001] Фикс. за Iс.ш.	[114030] РПО (выход)

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
003745	Вывод на выходное реле К45	[126002] Фикс. за IIс.ш.	[114051] РПВ (выход)
003746	Вывод на выходное реле К46	-	[600012] Работа ДТ ЭМО
003747	Вывод на выходное реле К47	-	[114051] РПВ (выход)
003748	Вывод на выходное реле К48	[126003] ШР исправны	[111002] Действие УРОВ

Таблица 72 - Конфигурирование светодиодов

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
900701	Вывод на светодиод 1	[114062] Раб.1цикла АПВ	[114052] Сигн.несоответ (Аварийное отключ.)
900702	Вывод на светодиод 2	[114063] Раб.2цикла АПВ	[114061] Работа АПВ
900703	Вывод на светодиод 3	[111002] Действие УРОВ	[111002] Действие УРОВ
900704	Вывод на светодиод 4	[114011] Неисп.цеп.упр.	[114011] Неисп.цеп.упр.
900705	Вывод на светодиод 5	[114046] Неисп.обогрева	[114046] Неисп.обогрева
900706	Вывод на светодиод 6	[050065] Неиспр.опер.ток	[050065] Неиспр.опер.ток
900707	Вывод на светодиод 7	[114043] Низкое давл.ЭГ	[114043] Низкое давл.ЭГ
900708	Вывод на светодиод 8	[114045] Пруж.не завед.	[114045] Пруж.не завед.
900709	Вывод на светодиод 9	[114044] Зав.пруж.откл	[114044] Зав.пруж.откл
900710	Вывод на светодиод 10	[114042] Блок.Вкл,Откл	[114042] Блок.Вкл,Откл
900711	Вывод на светодиод 11	[114047] Авария в ТТ	[114047] Авария в ТТ
900712	Вывод на светодиод 12	[127002] Неиспр.КА2	[114001] ЗНФР
900713	Вывод на светодиод 13	[127062] МестнУправлКА2	[114002] ЗНФ
900714	Вывод на светодиод 14	[127003] Неиспр.КА3	[114040] Мест.управление
900715	Вывод на светодиод 15	[127063] МестнУправлКА3	[002019] Мест.управл. (Управл. от привода В)
900716	Вывод на светодиод 16	[300002] Режим теста	[300002] Режим теста
900717	Вывод на светодиод 17	[127004] Неиспр.КА4	[127017] Неиспр.КА
900718	Вывод на светодиод 18	[127064] МестнУправлКА4	[127062] МестнУправлКА2
900719	Вывод на светодиод 19	[127005] Неиспр.КА5	[127063] МестнУправлКА3
900720	Вывод на светодиод 20	[127065] МестнУправлКА5	[014007] Напряжение на 10Т отсутствует
900721	Вывод на светодиод 21	[127006] Неиспр.КА6	[014008] Напряжение на шинах отсутствует
900722	Вывод на светодиод 22	[127066] МестнУправлКА6	[015010] Есть напряжение 10Т отсутствует
900723	Вывод на светодиод 23	[127007] Неиспр.КА7	[015011] Есть напряжение на шинах

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
900724	Вывод на светодиод 24	[127067] МестнУправлКА7	[017001] ИО КС по DU Разность напряжения отсутствует
900725	Вывод на светодиод 25	[127008] Неиспр.КА8	[114064] tожидАПВ КС(УС) Время ожидания синхронизма вышло
900726	Вывод на светодиод 26	[127068] МестнУправлКА8	-
900727	Вывод на светодиод 27	[127009] Неиспр.КА9	-
900728	Вывод на светодиод 28	[127069] МестнУправлКА9	-
900729	Вывод на светодиод 29	[127010] Неиспр.КА10	[164172] SA 'Деблокировка' введен
900730	Вывод на светодиод 30	[127070] МестнУправлКА10	[700004] Ошибки входящих GOOSE
900731	Вывод на светодиод 31	[114051] РПВ (выход)	[114051] РПВ (выход)
900733	Вывод на светодиод 33	-	[600010] ПАВ введен
900734	Вывод на светодиод 34	-	[700003] Аварийный порог ресурса выключателя
900735	Вывод на светодиод 35	-	[0002079] Вход 79 :X10 Автоматы цепей управления отключены
900736	Вывод на светодиод 36	-	-
900737	Вывод на светодиод 37	-	-
900738	Вывод на светодиод 38	-	-
900739	Вывод на светодиод 39	-	-
900740	Вывод на светодиод 40	-	-
900741	Вывод на светодиод 41	-	[164151] Режим АПВ 1 (КННЛ и КОНШ)
900742	Вывод на светодиод 42	-	[164152] Режим АПВ 2 (КОНЛ и КННШ)
900743	Вывод на светодиод 43	-	[164153] Режим АПВ 3 (КННЛ и КННШ, КС, УС)
900744	Вывод на светодиод 44	-	[015010] ПО Uмакс. ШОН
900745	Вывод на светодиод 45	-	[015011] ПО Uмакс. шин
900746	Вывод на светодиод 46	-	[017001] ИО КС по DU
900747	Вывод на светодиод 47	-	-
900748	Вывод на светодиод 48	-	-

Осциллограф

Таблица 73 - Уставки осциллографа по длительности записи

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
161501	Время одной записи (2.00 .. 10.00) ,с [шаг 0.01]	3.00	3.00
161502	Время предаварийной записи (0.04 .. 0.50) ,с [шаг 0.01]	0.50	0.50
161503	Время послеаварийной записи (0.50 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.50	0.50

Состояние переключателей

Таблица 74 - Состояние переключателей

Номер сигнала	Наименование переключателя (положения переключателя)	Положение
050500	SB 'Управление' (Местное, Дистанционное)	Дистанционное
050501	SA 'Терминал' (Работа,Вывод)	Вывод
050502	SA 'Группа уставок' (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16)	1
111501	SA 'УРОВ' (Работа,Вывод)	Вывод
111512	SA 'Цепи УРОВ' (Работа,Вывод)	Работа
114501	SA 'Режимы АПВ' (Слепое,Ш,Л,ШЛ,U,КС)	Слепое
114502	SA 'Режим включения выключателя' (без КС,с КС)	Без КС
114503	SA 'АПВ1' (Работа,Вывод)	Вывод
114504	SA 'АПВ2' (Работа,Вывод)	Вывод
114505	SA 'Запрет АПВ от ДЗШ' (Вывод,Работа)	Вывод
114515	SA 'Фиксация выключателя' (Работа,Ремонт)	Работа
114521	SA 'Цепи управления' (Работа,Вывод)	Работа
127650	SA 'Деблокировка' (Вывод,Работа)	Вывод

Таблица 75 - Настройка светодиодов терминала

Служебные параметры / Фиксация состояния светодиода, / Маска сигнализации срабатывания, неисправности, Цвет светодиода

№ светодиода	Настройка светодиодов (по умолчанию)				Настройка светодиодов			
	фиксация	срабат.	неиспр.	Цвет	фиксация	срабат.	неиспр.	Цвет
1	V	V		крсн		V		крсн
2	V	V		крсн	V	V		крсн
3	V	V		крсн	V	V		крсн
4	V		V	крсн	V		V	крсн
5	V		V	крсн	V		V	крсн
6	V		V	крсн	V		V	крсн
7	V		V	крсн	V		V	крсн
8	V		V	крсн	V		V	крсн
9	V		V	крсн	V		V	крсн
10	V		V	крсн	V		V	крсн
11	V		V	крсн	V		V	крсн
12	V		V	крсн	V	V		крсн
13	V		V	крсн	V	V		крсн
14	V		V	крсн				злн
15	V		V	крсн				злн
16			V	крсн			V	крсн
17	V		V	крсн	V		V	крсн
18	V		V	крсн				злн
19	V		V	крсн				злн
20	V		V	крсн				злн
21	V		V	крсн				злн
22	V		V	крсн				злн
23	V		V	крсн				злн
24	V		V	крсн				злн
25	V		V	крсн				злн
26	V		V	крсн				злн
27	V		V	крсн				злн
28	V		V	крсн				злн
29	V		V	крсн				злн
30	V		V	крсн	V		V	крсн
31				злн				злн
32	V			злн				злн
33	V			крсн				злн
34	V			крсн	V			крсн
35	V			крсн				крсн
36	V			крсн				
37	V			крсн				
38	V			крсн				
39	V			крсн				
40	V			крсн				
41	V			крсн				злн
42	V			крсн				злн
43	V			крсн				злн
44	V			крсн				злн
45	V			крсн				злн
46	V			крсн				злн
47	V			крсн				злн
48	V			крсн				злн

Таблица 76 - Перечень аналоговых каналов

Номер канала	Наименование аналогового канала	Осциллографирование	
		По умолчанию	Значение
1	Ia	V	V
2	Ib	V	V
3	Ic	V	V
4	Ia(и)	V	
5	Ib(и)	V	
6	Ic(и)	V	
7	-	V	
8	Ua	V	V
9	Ub	V	V
10	Uc	V	V
11	-	V	
12	-	V	
13	U	V	V

Таблица 77 - Перечень дискретных сигналов (Лицевая панель – 48 светодиодов)

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
002001	Пуск УРОВ от ВЗ (вход)						V				V
002002	Пуск УРОВ от ДЗШ (вход)						V				V
002003	Внешний пуск УРОВ (вход)						V				V
002004	Вход 4 :X1 (вход) Запрет АПВ от РЗ (вход)						V				V
002005	Запрет АПВ от ДЗШ (вход)						V				V
002006	Ввод деблокировки (вход)										
002007	Вход 7 :X1 (вход) SA2 Цепи УРОВ в ДЗШ1 выведены										
002008	Вход 8 :X1 (вход) SA3 Цепи УРОВ в ДЗШ2 выведены										
002009	Съем сигнализации (вход)						V				
002010	РПО (вход)						V				
002011	РПВ1 (вход)						V				
002012	РПВ2 (вход)						V				
002013	Вход 13 :X2 (вход) SA4 Цепи УРОВ в РЗ1 выведены										
002014	Вход 14 :X2 (вход) SA5 Цепи УРОВ в РЗ2 выведены										
002015	Вход 15 :X2 (вход) SA6 Цепи в ПА1 выведены										
002016	Вход 16 :X2 (вход) SA6 Цепи в ПА2 выведены										
002017	Авар. сниж. давл. элегаза в ТТ (вход)						V				V
002018	Вход 18 :X3 (вход) ЗНФ (вход)						V				V
002019	Местное управление (вход)						V				V
002020	Неисправность обогрева выключателя (вход)						V				V
002021	Низкое давление элегаза (вход)						V				V
002022	Блокир. включения и отключения (вход)						V				V
002023	Цепи опер.тока (вход)						V				V
002024	КСС (вход)						V				V
002025	КСТ (вход)						V				V
002026	Заводка пружин отключена (вход)						V				V
002027	Пружина не заведена (вход)										V
002028	Вход 28 :X4 (вход)										V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
	Б/К В Н/О Положение включено выключателя										
002029	Вход 29 :X4 (вход) Б/К В Н/З Положение отключено выключателя										V
002030	Датчик тока ЭМО1 (вход)						V				V
002031	Датчик тока ЭМВ (вход)						V				V
002032	Датчик тока ЭМО2 (вход)						V				V
002033	РПВ КА2 (вход)						V				V
002034	РПО КА2 (вход)						V				V
002035	Неисправность обогрева КА2 (вход)						V				V
002036	Местное управление КА2 (вход)						V				V
002037	Неисправность питания КА2 (вход)						V				V
002038	РПВ КА3 (вход)						V				V
002039	РПО КА3 (вход)						V				V
002040	Неисправность обогрева КА3 (вход)						V				V
002041	Местное управление КА3 (вход)						V				V
002042	Неисправность питания КА3 (вход)						V				V
002043	РПВ КА4 (вход)						V				V
002044	РПО КА4 (вход)						V				V
002045	Неисправность обогрева КА4 (вход)						V				V
002046	Местное управление КА4 (вход)						V				V
002047	Неисправность питания КА4 (вход)						V				V
002048	РПВ КА5 (вход)						V				V
002049	РПО КА5 (вход)						V				V
002050	Неисправность обогрева КА5 (вход)						V				V
002051	Местное управление КА5 (вход)						V				V
002052	Неисправность питания КА5 (вход)						V				V
002053	РПВ КА6 (вход)						V				V
002054	РПО КА6 (вход)						V				V
002055	Неисправность обогрева КА6 (вход)						V				V
002056	Местное управление КА6 (вход)						V				V
002057	Неисправность питания КА6 (вход)						V				V
002058	РПВ КА7 (вход)						V				V
002059	РПО КА7 (вход)						V				V
002060	Неисправность обогрева КА7 (вход)						V				V
002061	Местное управление КА7 (вход)						V				V
002062	Неисправность питания КА7 (вход)						V				V
002063	РПВ КА8 (вход)						V				V
002064	РПО КА8 (вход)						V				V
002065	Неисправность обогрева КА8 (вход)						V				
002066	Местное управление КА8 (вход)						V				
002067	Неисправность питания КА8 (вход)						V				
002068	РПВ КА9 (вход)						V				
002069	РПО КА9 (вход)						V				
002070	Неисправность обогрева КА9 (вход)						V				
002071	Местное управление КА9 (вход)						V				
002072	Неисправность питания КА9 (вход)						V				
002073	РПВ КА10 (вход)						V				
002074	РПО КА10 (вход)						V				
002075	Неисправность обогрева КА10 (вход)						V				
002076	Вход 76 :X10 (вход) SA9 выключатель в работе (вход)						V				
002077	Вход 77 :X10 (вход) SA9 выключатель в ремонте (вход)						V				
002078	Вход 78 :X10 (вход) Контроль исправности цепей тех. сигнализации										V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
002079	Вход 79 :X10 (вход) Автоматы цепей управления В отключены										V
002080	Вход 80 :X10 (вход) Двери шкафа открыты										V
003001	РПВ (выход) (реле)						V				V
003002	ЗНФ (реле)						V				V
003003	Защита ЭМО2 (реле)						V				V
003004	Отключение ЭМ (реле)						V				V
003005	Включение выключателя (реле)						V				V
003006	ЗНФР в РАС (реле)						V				V
003007	РПО (выход) (реле)						V				V
003008	Действие УРОВ (реле)						V				V
003009	КСТ(выход) (реле)						V				V
003010	Включение КА2 (реле)						V				V
003011	Отключение КА2 (реле)						V				V
003012	КСС(выход) (реле)						V				V
003013	Отключение ЭМ (реле)						V				V
003014	Реле К14 :X102 (реле) ЗНФР (реле)										V
003015	Защита ЭМО1, ЭМВ (реле)						V				V
003016	Реле К16 :X102 (реле) Работа ДТ ЭМО						V				V
003017	Включение КА3 (реле)						V				V
003018	Отключение КА3 (реле)						V				V
003019	Включение КА4 (реле)						V				V
003020	Отключение КА4 (реле)						V				V
003021	Включение КА5 (реле)						V				V
003022	Отключение КА5 (реле)						V				V
003023	Включение КА6 (реле)						V				V
003024	Отключение КА6 (реле)						V				V
003025	Включение КА7 (реле)						V				V
003026	Отключение КА7 (реле)						V				V
003027	Включение КА8 (реле)						V				V
003028	Отключение КА8 (реле)						V				V
003029	Фиксация ФОВ (реле)						V				V
003030	РПВ (реле)						V				V
003031	Включение КА10 (реле)						V				
003032	Отключение КА10 (реле)						V				
003033	Реле К33 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА2										V
003034	Реле К34 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА3,5										V
003035	Реле К35 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА4										V
003036	Реле К36 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА3,5										V
003037	Реле К37 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА6,8										V
003038	Реле К38 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА7										V
003039	Реле К39 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА6,8										V
003040	Реле К40 :X105 (реле) Дистанционное управление										
003041	Реле К41 :X106 (реле) Работа АПВ в РАС (реле)						V				V
003042	Реле К42 :X106 (реле)										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
003043	Реле К43 :X106 (реле)										
003044	Реле К46 :X106 (реле) РПО (выход) (реле)						V				V
003045	Реле К45 :X106 (реле) РПВ (выход) (реле)						V				V
003046	Реле К46 :X106 (реле) Работа ДТ ЭМО										V
003047	Реле К47 :X106 (реле) РПВ (выход) (реле)										V
003048	Реле К48 :X106 (реле) Действие УРОВ (реле)						V				V
012016	ПО УРОВ ф.А	V	V			V				V	
012017	ПО УРОВ ф.В	V	V			V				V	
012018	ПО УРОВ ф.С	V	V			V				V	
012119	ПО 3I0 ЗНФР			V		V	V			V	V
014007	ПО U мин. ШОН					V	V			V	V
014008	ПО U мин. шин					V	V			V	V
015010	ПО U макс. ШОН					V	V			V	V
015011	ПО U макс. шин					V	V			V	V
017001	ИО КС по DU					V	V			V	V
017002	ИО КС по FI					V	V			V	V
017003	ИО КС по DFI					V	V			V	V
017004	Запрещающий ИО КС по DFI					V	V			V	V
050065	Неисправность цепей опер.тока										
111001	Внутренний ПО УРОВ										
111002	Действие УРОВ			V		V	V	V		V	V
111003	Действие УРОВ 'на себя'						V				V
111004	УРОВ ДЗШ в присоединение						V				V
111005	УРОВ присоединения в ДЗШ						V				V
111017	Пуск ВЧТО N1						V				V
111018	Ускорение при приеме ВЧТО N1						V				V
111025	Контроль УРОВ ДЗШ в присоединение										
111026	Контроль УРОВ присоединения в ДЗШ										
114001	ЗНФР					V	V			V	V
114002	ЗНФ					V	V			V	V
114003	В цепь контактора ЭМВ и ЭМО						V				V
114011	Неисправность цепей управления						V				V
114021	Защита ЭМО1						V				V
114022	Защита ЭМО2						V				V
114023	Защита ЭМВ						V				V
114024	Защита ЭМО1, ЭМВ						V				V
114030	РПО (выход)						V				V
114031	Отключение ЭМ						V				V
114032	Пуск ФОЛ						V				V
114033	КСТ(выход)						V				V
114034	ФОВ						V				V
114035	ФВВ						V				V
114039	Контроль Отключение ЭМ										
114040	Местное управление						V				V
114041	Неисправность выключателя						V				V
114042	Блокировка включения и отключения						V				V
114043	Низкое давление элегаза						V				V
114044	Заводка пружин отключена						V				V
114045	Пружина не заведена						V				V
114046	Неисправность обогрева выключателя						V				V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
114047	Аварийное снижение давления элегаза в ТТ						V				V
114048	Отключение от 'Аварийное давление элегаза в ТТ'						V				V
114049	Низкое давление элегаза в ТТ						V				V
114050	Запрет АПВ от 'Местное управление'						V				V
114052	Сигнал несоответствия			V		V	V	V		V	V
114051	РПВ (выход)						V				V
114053	Разрешение АПВ с УС										
114054	Ввод УС										
114055	Пуск УС										
114057	Сигнализация режима АПВ										
114058	1 цикл АПВ					V	V			V	V
114059	2 цикл АПВ					V	V			V	V
114061	Работа АПВ					V	V			V	V
114062	Работа 1 цикла АПВ						V				V
114063	Работа 2 цикла АПВ						V				V
114064	Время ожидания АПВ с КС(УС)										
114068	Реле фиксации положения						V				
114081	Включение выключателя			V		V	V	V		V	V
114082	Включение выключателя с КС						V				V
114083	Включение выключателя с УС						V				V
114084	Пуск ВЧ передатчика от АПВ, РКО, РКВ						V				V
114085	КСС(выход)					V	V			V	V
114086	Ввод КС										
114088	Пуск включения выключателя						V				V
114092	Контроль Включение выключателя										
126001	Фиксация присоединения за I с.ш.						V				
126002	Фиксация присоединения за II с.ш.						V				
126003	ШР исправны						V				
127002	Неисправность КА2						V				V
127003	Неисправность КА3						V				V
127004	Неисправность КА4						V				V
127005	Неисправность КА5						V				V
127006	Неисправность КА6						V				V
127007	Неисправность КА7						V				V
127008	Неисправность КА8						V				V
127009	Неисправность КА9						V				V
127010	Неисправность КА10						V				
127011	Неисправность КА11						V				
127012	Неисправность КА12						V				
127013	Неисправность КА13						V				
127014	Неисправность КА14						V				
127015	Неисправность КА15						V				
127016	Неисправность КА16						V				
127017	Неисправность КА						V				V
127021	Включение КА1						V				V
127022	Отключение КА1						V				V
127023	Включение КА2						V				V
127024	Отключение КА2						V				V
127025	Включение КА3						V				V
127026	Отключение КА3						V				V
127027	Включение КА4						V				V
127028	Отключение КА4						V				V
127029	Включение КА5						V				V
127030	Отключение КА5						V				V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
127031	Включение КА6						V				V
127032	Отключение КА6						V				V
127033	Включение КА7						V				V
127034	Отключение КА7						V				V
127035	Включение КА8						V				V
127036	Отключение КА8						V				V
127037	Включение КА9						V				
127038	Отключение КА9						V				
127039	Включение КА10						V				
127040	Отключение КА10						V				
127041	Включение КА11						V				
127042	Отключение КА11						V				
127043	Включение КА12						V				
127044	Отключение КА12						V				
127045	Включение КА13						V				
127046	Отключение КА13						V				
127047	Включение КА14						V				
127048	Отключение КА14						V				
127049	Включение КА15						V				
127050	Отключение КА15						V				
127051	Включение КА16						V				
127052	Отключение КА16						V				
127062	Местное управление КА2						V				V
127063	Местное управление КА3						V				V
127064	Местное управление КА4						V				V
127065	Местное управление КА5						V				V
127066	Местное управление КА6						V				V
127067	Местное управление КА7						V				V
127068	Местное управление КА8						V				V
127069	Местное управление КА9						V				
127070	Местное управление КА10						V				
127071	Местное управление КА11						V				
127072	Местное управление КА12						V				
127073	Местное управление КА13						V				
127074	Местное управление КА14						V				
127075	Местное управление КА15						V				
127076	Местное управление КА16						V				
153001	SA1										
153002	SA2										
153003	SA3										
153004	SA4										
153005	SA5										
153006	SA6										
153007	SA7										
153008	SA8										
154001	XB1										
154002	XB2										
155001	DT101										
155002	DT102										
155017	DT201										
155018	DT202										
155101	DT301										
155102	DT302										
155033	DT401										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
155034	DT402										
164001	SA 'Терминал' выведен						V				V
164081	SA 'УРОВ' выведен						V				V
164084	SA 'Цепи УРОВ' выведен						V				V
164151	SA 'Режимы АПВ' Вх.1режима АПВ						V				V
164152	SA 'Режимы АПВ' Вх.2режима АПВ						V				V
164153	SA 'Режимы АПВ' Вх.3режима АПВ						V				V
164154	SA 'Режим включения В' с КС						V				V
164155	SA 'АПВ1' выведен						V				V
164157	SA 'АПВ2' выведен						V				V
164158	SA 'Запрет АПВ от ДЗШ' введен						V				V
164165	SA 'Фиксация выключателя' ремонт						V				V
164166	SA 'Цепи управления' выведен						V				V
164172	SA 'Деблокировка' введен						V				V
300000	Логический сигнал '0'										
300001	Логический сигнал '1'										
300002	Режим теста						V				V
300003	Сигнал 'Срабатывание'						V				V
300004	Сигнал 'Неисправность'						V				V
300005	Сигнал HL'Вывод'						V				V
300007	Сигнал HL'Контроль исправности ламп'						V				V
550001	GOOSEOUT_1										
550002	GOOSEOUT_2										
550003	GOOSEOUT_3										
550004	GOOSEOUT_4										
550005	GOOSEOUT_5										
550006	GOOSEOUT_6										
550007	GOOSEOUT_7										
550008	GOOSEOUT_8										
550009	GOOSEOUT_9										
550010	GOOSEOUT_10										
550011	GOOSEOUT_11										
550012	GOOSEOUT_12										
550013	GOOSEOUT_13										
550014	GOOSEOUT_14										
550015	GOOSEOUT_15										
550016	GOOSEOUT_16										
550017	GOOSEOUT_17										
550018	GOOSEOUT_18										
550019	GOOSEOUT_19										
550020	GOOSEOUT_20										
550021	GOOSEOUT_21										
550022	GOOSEOUT_22										
550023	GOOSEOUT_23										
550024	GOOSEOUT_24										
550025	GOOSEOUT_25										
550026	GOOSEOUT_26										
550027	GOOSEOUT_27										
550028	GOOSEOUT_28										
550029	GOOSEOUT_29										
550030	GOOSEOUT_30										
550031	GOOSEOUT_31										
550032	GOOSEOUT_32										
550033	GOOSEOUT_33										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
550034	GOOSEOUT_34										
550035	GOOSEOUT_35										
550036	GOOSEOUT_36										
550037	GOOSEOUT_37										
550038	GOOSEOUT_38										
550039	GOOSEOUT_39										
550040	GOOSEOUT_40										
550041	GOOSEOUT_41										
550042	GOOSEOUT_42										
550043	GOOSEOUT_43										
550044	GOOSEOUT_44										
550045	GOOSEOUT_45										
550046	GOOSEOUT_46										
550047	GOOSEOUT_47										
550048	GOOSEOUT_48										
500001	GOOSEIN_1										
500002	GOOSEIN_2										
500003	GOOSEIN_3										
500004	GOOSEIN_4										
500005	GOOSEIN_5										
500006	GOOSEIN_6										
500007	GOOSEIN_7										
500008	GOOSEIN_8										
500009	GOOSEIN_9										
500010	GOOSEIN_10										
500011	GOOSEIN_11										
500012	GOOSEIN_12										
500013	GOOSEIN_13										
500014	GOOSEIN_14										
500015	GOOSEIN_15										
500016	GOOSEIN_16										
500017	GOOSEIN_17										
500018	GOOSEIN_18										
500019	GOOSEIN_19										
500020	GOOSEIN_20										
500021	GOOSEIN_21										
500022	GOOSEIN_22										
500023	GOOSEIN_23										
500024	GOOSEIN_24										
500025	GOOSEIN_25										
500026	GOOSEIN_26										
500027	GOOSEIN_27										
500028	GOOSEIN_28										
500029	GOOSEIN_29										
500030	GOOSEIN_30										
500031	GOOSEIN_31										
500032	GOOSEIN_32										
500033	GOOSEIN_33										
500034	GOOSEIN_34										
500035	GOOSEIN_35										
500036	GOOSEIN_36										
500037	GOOSEIN_37										
500038	GOOSEIN_38										
500039	GOOSEIN_39										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
500040	GOOSEIN_40										
500041	GOOSEIN_41										
500042	GOOSEIN_42										
500043	GOOSEIN_43										
500044	GOOSEIN_44										
500045	GOOSEIN_45										
500046	GOOSEIN_46										
500047	GOOSEIN_47										
500048	GOOSEIN_48										
500049	GOOSEIN_49										
500050	GOOSEIN_50										
500051	GOOSEIN_51										
500052	GOOSEIN_52										
500053	GOOSEIN_53										
500054	GOOSEIN_54										
500055	GOOSEIN_55										
500056	GOOSEIN_56										
500057	GOOSEIN_57										
500058	GOOSEIN_58										
500059	GOOSEIN_59										
500060	GOOSEIN_60										
500061	GOOSEIN_61										
500062	GOOSEIN_62										
500063	GOOSEIN_63										
500064	GOOSEIN_64										
600001	VIRT_DS_1 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА2										V
600002	VIRT_DS_2 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА3,5										V
600003	VIRT_DS_3 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА4										V
600004	VIRT_DS_4 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА7										V
600005	VIRT_DS_5 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА6,8										V
600006	VIRT_DS_6 (виртуальный сигнал)										
600007	VIRT_DS_7 (виртуальный сигнал)										
600008	VIRT_DS_8 (виртуальный сигнал)										
600009	VIRT_DS_9 (виртуальный сигнал)										
600010	VIRT_DS_10 (виртуальный сигнал)										
600011	VIRT_DS_11 (виртуальный сигнал)										
600012	VIRT_DS_12 (виртуальный сигнал)										
600013	VIRT_DS_13 (виртуальный сигнал)										
600014	VIRT_DS_14 (виртуальный сигнал)										
600015	VIRT_DS_15 (виртуальный сигнал)										
600016	VIRT_DS_16 (виртуальный сигнал)										
600017	VIRT_DS_17 (виртуальный сигнал)										
600018	VIRT_DS_18 (виртуальный сигнал)										
600019	VIRT_DS_19 (виртуальный сигнал)										
600020	VIRT_DS_20 (виртуальный сигнал)										
600021	VIRT_DS_21 (виртуальный сигнал)										
600022	VIRT_DS_22 (виртуальный сигнал)										
600023	VIRT_DS_23 (виртуальный сигнал)										
600024	VIRT_DS_24 (виртуальный сигнал)										
600025	VIRT_DS_25 (виртуальный сигнал)										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
600026	VIRT_DS_26 (виртуальный сигнал)										
600027	VIRT_DS_27 (виртуальный сигнал)										
600028	VIRT_DS_28 (виртуальный сигнал)										
600029	VIRT_DS_29 (виртуальный сигнал)										
600030	VIRT_DS_30 (виртуальный сигнал)										
600031	VIRT_DS_31 (виртуальный сигнал)										
600032	VIRT_DS_32 (виртуальный сигнал)										
700001	Пуск расчета ресурса выключателя					V	V			V	V
700002	Готовность данных ресурса выключателя						V				V
700003	Аварийный порог ресурса выключателя						V				V
700004	Ошибки входящих GOOSE						V				V
700005	Активный SNTP2 server						V				V
700006	Готовность LAN1						V				V
700007	Готовность LAN2						V				V
700008	Использование LAN1						V				V
700009	Использование LAN2						V				V
700010	Местное управление										
700011	Реле 4 БП										
700014	Реле "Срабатывание"						V				
700015	Реле "Неисправность"						V				
700016	Пуск аварийного осциллографа		V			V	V			V	V
900001	Сигн.несоответ (Аварийное отключ.) (светодиод)						V				V
900002	Работа АПВ (светодиод)						V				V
900003	Действие УРОВ (светодиод)						V				V
900004	Неисправность цепей управления (светодиод)						V				V
900005	Неисправность обогрева выключателя (светодиод)						V				V
900006	Неисправность цепей опер.тока (светодиод)						V				V
900007	Низкое давление элегаза (светодиод)						V				V
900008	Пружина не заведена (светодиод)						V				V
900009	Заводка пружин отключена (светодиод)						V				V
900010	Блокировка включения и отключения (светодиод)						V				V
900011	Аварийное снижение давления элегаза в ТТ (светодиод)						V				V
900012	ЗНФР (светодиод)						V				V
900013	ЗНФ (светодиод)						V				V
900014	Мест.управление (светодиод)						V				V
900015	Мест.управл. (Управл. от привода В) (светодиод)						V				V
900016	Режим теста (светодиод)						V				V
900017	Неисправность КА (светодиод)						V				V
900018	Местное управление КА2 (светодиод)						V				V
900019	Местное управление КА3 (светодиод)						V				V
900020	Местное управление КА4 (светодиод)						V				V
900021	Местное управление КА5 (светодиод)						V				V
900022	Местное управление КА6 (светодиод)						V				V
900023	Местное управление КА7 (светодиод)						V				V
900024	Местное управление КА8 (светодиод)						V				V
900025	Светодиод 25 (светодиод)						V				V
900026	Светодиод 26 (светодиод)						V				V
900027	Светодиод 27 (светодиод)						V				V
900028	Светодиод 28 (светодиод)						V				V
900029	SA 'Деблокировка' введен (светодиод)						V				V
900030	Ошибки входящих GOOSE (светодиод)						V				V
900031	РПВ (выход) (светодиод)						V				V
900032	РФП (светодиод)						V				V
900033	ПАВ введен (светодиод)						V				V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
900034	Аварийный порог ресурса выключателя (светодиод)						V				V
900035	Автоматы цепей управления отключены						V				V
900036	Светодиод 36 (светодиод)						V				V
900037	Светодиод 37 (светодиод)						V				V
900038	Светодиод 38 (светодиод)						V				V
900039	Светодиод 39 (светодиод)						V				V
900040	Светодиод 40 (светодиод)						V				V
900041	Режим АПВ1 КННЛ и КОНШ (светодиод)						V				V
900042	Режим АПВ2 КОНШ и КННЛ (светодиод)						V				V
900043	Режим АПВ3 КС или УС (светодиод)						V				V
900044	ПО Uмакс ШОН КННЛ (светодиод)						V				V
900045	ПО Uмакс шин КННШ (светодиод)						V				V
900046	ИО КС по DU (светодиод)						V				V
900047	Светодиод 47 (светодиод)						V				V
900048	Светодиод 48 (светодиод)						V				V
127101	Remote1IN_1										
127102	Remote1IN_2										
127103	Remote1IN_3										
127104	Remote1IN_4										
127105	Remote1IN_5										
127106	Remote1IN_6										
127107	Remote1IN_7										
127108	Remote1IN_8										
127109	Remote1IN_9										
127110	Remote1IN_10										
127111	Remote1IN_11										
127112	Remote1IN_12										
127113	Remote1IN_13										
127114	Remote1IN_14										
127115	Remote1IN_15										
127116	Remote1IN_16										
127117	Remote2IN_1										
127118	Remote2IN_2										
127119	Remote2IN_3										
127120	Remote2IN_4										
127121	Remote2IN_5										
127122	Remote2IN_6										
127123	Remote2IN_7										
127124	Remote2IN_8										
127125	Remote2IN_9										
127126	Remote2IN_10										
127127	Remote2IN_11										
127128	Remote2IN_12										
127129	Remote2IN_13										
127130	Remote2IN_14										
127131	Remote2IN_15										
127132	Remote2IN_16										
800001	Электронный ключ 1 (электронный ключ)										
800002	Электронный ключ 2 (электронный ключ)										
800003	Электронный ключ 3 (электронный ключ)										
800004	Электронный ключ 4 (электронный ключ)										
800005	Электронный ключ 5 (электронный ключ)										
800006	Электронный ключ 6 (электронный ключ)										
800007	Электронный ключ 7 (электронный ключ)										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
800008	Электронный ключ 8 (электронный ключ)										
800009	Электронный ключ 9 (электронный ключ)										
800010	Электронный ключ 10 (электронный ключ)										
800011	Электронный ключ 11 (электронный ключ)										
800012	Электронный ключ 12 (электронный ключ)										
800013	Электронный ключ 13 (электронный ключ)										
800014	Электронный ключ 14 (электронный ключ)										
800015	Электронный ключ 15 (электронный ключ)										
800016	Электронный ключ 16 (электронный ключ)										
800017	Электронный ключ 17 (электронный ключ)										
800018	Электронный ключ 18 (электронный ключ)										
800019	Электронный ключ 19 (электронный ключ)										
800020	Электронный ключ 20 (электронный ключ)										
800021	Электронный ключ 21 (электронный ключ)										
800022	Электронный ключ 22 (электронный ключ)										
800023	Электронный ключ 23 (электронный ключ)										
800024	Электронный ключ 24 (электронный ключ)										
800025	Электронный ключ 25 (электронный ключ)										
800026	Электронный ключ 26 (электронный ключ)										
800027	Электронный ключ 27 (электронный ключ)										
800028	Электронный ключ 28 (электронный ключ)										
800029	Электронный ключ 29 (электронный ключ)										
800030	Электронный ключ 30 (электронный ключ)										
800031	Электронный ключ 31 (электронный ключ)										
800032	Электронный ключ 32 (электронный ключ)										
800101	Электронная кнопка SB1 (электронный ключ)										
800102	Электронная кнопка SB2 (электронный ключ)										

Дополнительные требования

1. Выполнить переключение режимов АПВ с использованием электронных ключей:

К5 – АПВ без контроля напряжений и синхронизма (слепое АПВ);

К6 – АПВ с контролем синхронизма и баланса напряжений с наличием напряжения на шинах, АТ (КС, КННШ, КННЛ);

К7 – АПВ с КОН АТ и КННШ (разрешение автоматического опробывания линии)

К8 – АПВ с КОНШ и КНН АТ (разрешение автоматического опробывания шин)

2. Реализовать оперативное полуавтоматическое включение линии ПАВ с вводом от электронного ключа. ПАВ должен обеспечивать автоматическое включение АТ со стороны 220 кВ при успешном ручном включении АТ со стороны 500 кВ.

3.5. Шкаф управления ФПТ

В этом разделе приведены данные по дополнительному проектированию терминалов управления присоединением 220 кВ автотрансформатора 10Т.

Защиты реализованы в шкафах ШЭ2607 419.

Основные технические данные шкафа
Таблица 1

Номинальное напряжение переменного тока, В	Оперативное напряжение постоянного тока, В	Номинальный ток Iном, А	Дата выпуска	Заводской номер
		Вторичная величина датчика аналогового входа Ia B1		

Название подстанции (станции): Волжская ГЭС. ОРУ-220 кВ

Номер шкафа по схеме НКУ: 14 –для ФПТ10Т

Причина выдачи уставок: РД

Уставки ПО тока, напряжения и ИО сопротивления должны быть заданы в первичных величинах.
Допустимый диапазон уставок приведен во вторичных величинах и при проверке нахождения уставок в заданном диапазоне следует производить расчет по формулам:
$I_{ВТОР} = I_{ПЕРВ} / K_{ТТ}$, $U_{ВТОР} = U_{ПЕРВ} / K_{ТН}$, $Z_{ВТОР} = Z_{ПЕРВ} / (K_{ТН} / K_{ТТ})$.

ТТ, ТН
Таблица 2 - Первичная/вторичная величина датчиков аналоговых входов

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
050201	Первичная величина датчика аналогового входа Ia B1 (0.001-1000000.000) ,A [шаг 0.001]	1000.000	2000.000
050202	Вторичная величина датчика аналогового входа Ia B1 (1-5) ,A [шаг 1]	5	1
050203	Первичная величина датчика аналогового входа Ia B2 (0.001-1000000.000) ,A [шаг 0.001]	1000.000	2000.000
050204	Вторичная величина датчика аналогового входа Ia B2 (1-5) ,A [шаг 1]	5	1
050207	Первичная величина датчика аналогового входа Ua (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	110000.000	220000.000
050208	Вторичная величина датчика аналогового входа Ua (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	100.000	100.000
050209	Первичная величина датчика аналогового входа Uни (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	110000.000	220000.000
050210	Вторичная величина датчика аналогового входа Uни (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	173.203	100.000

Таблица 3 - ТТ

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
050251	ТТ B2 (используется, не используется)	используется	не используется
050257	Обнуление ТТ B1	-	
050258	Обнуление ТТ B2	-	

Таблица 4 - ТН

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
050261	Базовый вектор (U1, Ua, Uab, U1/2L)	Ua		Ua	
050274	Модуль подстройки U ШОН (0.001 .. 10.000)	1.000		1.000	
050275	Угол подстройки U ШОН (-180.00 .. 180.00) ,° [шаг 0.01]	0.00		0.00	
050276	Uср ПО максимального напряжения от ШОН (10.0-100.0) ,В [шаг 0.1]	77000	70.0	154000	70.0
050277	Uср ПО минимального напряжения от ШОН (10.0-80.0) ,В [шаг 0.1]	44000	40.0	88000	40.0
050286	Uср ПО максимального напряжения шин (10.0-100.0) ,В [шаг 0.1]	77000	70.0	154000	70.0
050287	Uср ПО минимального напряжения шин (10.0-80.0) ,В [шаг 0.1]	44000	40.0	88000	40.0

УРОВ

Таблица 5 - Уставки ПО

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
111201	Iср ПО УРОВ (0.04-0.50) Iном,А [шаг 0.01]	250.00	1.25	250.00	1.25

Таблица 6 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
111251	DT1_УРОВ Задержка на срабатывание УРОВ (0.10 .. 0.60) ,с [шаг 0.01]	0.30	0.30
111252	DT2_УРОВ Задержка на срабатывание УРОВ 'на себя' (0.01 .. 0.20) ,с [шаг 0.01]	0.02	0.02

Таблица 7 - Логика работы

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
111301	XB1_УРОВ Подтверждение пуска УРОВ от сигнала РПВ (0 - предусмотрено, 1 - не предусмотрено)	0 - предусмотрено	1 - не предусмотрено
111302	XB2_УРОВ Действие УРОВ 'на себя' (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	0 - не предусмотрено
111303	XB3_УРОВ Действие сигнала ВЧТО N1 (0 - с контролем, 1 - без контроля)	0 - с контролем	0 - с контролем
111304	XB4_УРОВ Подхват от ПО тока УРОВ (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	0 - не предусмотрен
111305	XB5_УРОВ Контроль от сигнала РПО при приеме сигнала ВЧТО N1 (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	0 - не предусмотрен
111306	XB6_УРОВ Пуск УРОВ при действии ЗНФР (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	0 - не предусмотрен
111307	XB7_УРОВ Пуск УРОВ от внутренних защит (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	1 - предусмотрен	1 - предусмотрен

АУВ и АПВ

Таблица 8 - Уставки ПО, ИО

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
114201	Разность напряжений ИО контроля синхронизма (5-50) ,В [шаг 1]	33000	30	33000	30
114202	Угол между напряжениями ИО контроля синхронизма (5 .. 89) ,° [шаг 1]	45		45	

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
114203	Скорость изменения угла ИО контроля синхронизма (0.025 .. 0.400) ,Гц [шаг 0.001]	0.250		0.250	
114204	Предельная скорость изменения угла ИО контроля синхронизма (0.025 .. 2.000) ,Гц [шаг 0.001]	2.000		2.000	
114205	Ток срабатывания ПО ЗНФР (0.05-30.00) Iном,А [шаг 0.01]	1500.00	7.50	1500.00	7.50

Таблица 9 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
114221	DT1_АУВ Задержка на срабатывание ЗНФР (0.10 .. 2.00) ,с [шаг 0.01]	0.25	0.25
114222	DT2_АУВ Задержка на срабатывание ЗНФ (0.01 .. 2.00) ,с [шаг 0.01]	0.10	0.10
114223	DT3_АУВ Задержка на срабатывание защиты ЭМУ (1.0 .. 2.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	1.0
114224	DT4_АУВ Время сброса готовности АПВ при откл.В (10.0 .. 840.0) ,с [шаг 0.1]	200.0	200.0
114225	DT5_АУВ Время первого цикла АПВ (0.25 .. 16.00) ,с [шаг 0.01]	2.00	2.00
114226	DT6_АУВ Время второго цикла АПВ (0.25 .. 160.00) ,с [шаг 0.01]	2.50	2.50
114227	DT7_АУВ Время включения от АПВ (0.00 .. 2.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.00
114228	DT8_АУВ Время подготовки АПВ (2 .. 120) ,с [шаг 1]	15	15
114229	DT9_АУВ Время ожидания КС(УС) (5 .. 840) ,с [шаг 1]	160	160
114230	DT10_АУВ Время опережения включения (0.020 .. 1.000) ,с [шаг 0.001]	0.200	0.200

Таблица 10 - Логика работы

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
114241	XB1_АУВ Привод выключателя (0 - трехфазный, 1 - пофазный)	0 - трехфазный	1 - пофазный
114242	XB2_АУВ Второй электромагнит отключения (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	0 - не предусмотрен
114243	XB3_АУВ Обесточивание ЭМ при приеме 'Блокировка вкл. и откл.' (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	0 - не предусмотрено
114244	XB4_АУВ Отключение выкл. от 'Авар.снижение давл.элегаза в ТТ' (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	0 - не предусмотрено
114245	XB5_АУВ Запрет АПВ при переводе выкл. в положение 'Местное' (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	0 - не предусмотрен
114246	XB6_АУВ Второй цикл АПВ (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	0 - предусмотрен	1 - не предусмотрен
114247	XB7_АУВ Сброс готовности АПВ при откл.В (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	1 - не предусмотрено
114248	XB8_АУВ Улавливание синхронизма (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	0 - не предусмотрено
114249	XB9_АУВ Контроль сигнализации АПВ от датчика тока ЭМВ (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	0 - предусмотрен	1 - не предусмотрено
114250	XB10_АУВ Включение с контролем отсутствия напряжения (0 - предусмотрено, 1 - не предусмотрено)	0 - предусмотрено	1 - не предусмотрено

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
114251	XB11_АУВ Логика включения с КС (0 - типовая, 1 - нетиповая)	0 - типовая	0 - типовая
114252	XB12_АУВ Контроль положения разъединителей (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	1 - не предусмотрен	1 - не предусмотрен
114253	XB13_АУВ Контроль синхронизма (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	0 - предусмотрен	1 - не предусмотрен

Ресурс выключателя

Таблица 11 - Логика работы

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
117201	Контроль ресурса выключателя (выведен, введен)	выведен	выведен
117202	Выбор вида контроля ресурса (0 - RMS, 1 - I2t)	0 - RMS	0 - RMS
117204	Сброс счётчиков ресурса выключателя (нет,да)		нет

Таблица 12 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
117211	Время начала расхождения контактов (0.001 .. 0.200)	0.020	0.020

Таблица 13 - Механический ресурс выключателя

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117221	Число коммутаций (0-10000)		
117224	Допустимое число коммутаций (0 .. 10000)	10000	10000

Таблица 14 - Коммутационный ресурс выключателя RMS

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117235	Аварийный порог выработки ресурса(износа контактов) RMS (1.0 .. 100.0) ,% [шаг 0.1]	90.0	90.0

Таблица 15 - Зависимость числа коммутаций выключателя от тока(RMS)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117241	Ток точки 1 (минимальный) (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	1.25	1.25
117242	Число коммутаций точки 1 (1 .. 10000)	10000	10000
117243	Ток коммутационного ресурса точки 2 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	6.00	6.00
117244	Число коммутаций точки 2 (1 .. 10000)	945	945
117245	Ток коммутационного ресурса точки 3 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	30.00	30.00
117246	Число коммутаций точки 3 (1 .. 10000)	80	80
117247	Ток коммутационного ресурса точки 4 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117248	Число коммутаций точки 4 (1 .. 10000)	1	1
117249	Ток коммутационного ресурса точки 5 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117250	Число коммутаций точки 5 (1 .. 10000)	1	1
117251	Ток коммутационного ресурса точки 6 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117252	Число коммутаций точки 6 (1 .. 10000)	1	1
117253	Ток коммутационного ресурса точки 7 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117254	Число коммутаций точки 7 (1 .. 10000)	1	1
117255	Ток коммутационного ресурса точки 8 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117256	Число коммутаций точки 8 (1 .. 10000)	1	1

Таблица 16 - Коммутационный ресурс выключателя I2t

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117261	Суммарное значение I2t фазы А (0.000-20000) ,кА^2t [шаг 0.001]		
117266	Аварийный порог коммутационного ресурса I2t (1.0 .. 100.0) ,% [шаг 0.1]	90.0	90.0

Фиксация присоединения

Таблица 17 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
126201	DT1_ФП Время срабатывания неиспр. шинных разъединителей I с.ш. (0 .. 27)	10	20
126202	DT2_ФП Время срабатывания неиспр. шинных разъединителей II с.ш. (0 .. 27)	10	20

Таблица 18 - Логика работы

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
126211	XB1_ФП Тип присоединения (0 - ШСВ, 1 - Линейный)	1 - Линейный	1 - Линейный

Дистанционное управление коммутационными аппаратами

Таблица 19 - Авторизация

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
127203	Авторизация управления по протоколу МЭК 60870-5-103 (нет, есть)	есть	есть

Таблица 20 - Управление

127294	Отменить команду управления (нет,да)		Значение

Таблица 21 - Аппарат 1

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127301	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	выключатель	нет
127302	Наименование аппарата ()	1	1

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127303	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	избирательное с проверкой выполнения	избирательное с проверкой выполнения
127304	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127305	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	0.5
127306	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.1
127307	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[114051] РПВ (выход)	-
127308	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[114030] РПО (выход)	-
127315	Прием сигнала вывода дистанционного управления выключателем	[114040] Мест.управление	-

Таблица 22 - Аппарат 2

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127321	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	выключатель	разъединитель
127322	Наименование аппарата ()	2	ШР-ФПТ
127323	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	избирательное с проверкой выполнения	избирательное с проверкой выполнения
127324	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127325	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127326	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127335	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127327	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002033] РПВ КА2	[002033] РПВ КА2
127328	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002034] РПО КА2	[002034] РПО КА2
127329	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127330	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127331	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600001] Разр.упр КА2
127332	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600001] Разр.упр КА2
127333	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002037] НеиспПитанияКА2	[002037] НеиспПитанияКА2
127334	Прием сигнала неисправности обогрева	[002035] НеиспОбогревКА2	[002035] НеиспОбогревКА2
127336	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002036] МестУправлКА2	[002036] МестУправлКА2

Таблица 23 - Аппарат 3

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127341	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	выключатель	заземляющий нож
127342	Наименование аппарата ()	3	5з-ФПТ

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127343	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127344	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127345	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127346	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127355	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127347	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002038] РПВ КА3	[002038] РПВ КА3
127348	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002039] РПО КА3	[002039] РПО КА3
127349	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127350	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127351	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600002] Разр.упр КА3
127352	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600002] Разр.упр КА3
127353	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002042] НеиспПитанияКА3	[002042] НеиспПитанияКА3
127354	Прием сигнала неисправности обогрева	[002040] НеиспОбогревКА3	[002040] НеиспОбогревКА3
127356	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002041] МестУправлКА3	[002041] МестУправлКА3

Таблица 24 - Аппарат 4

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127361	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	разъединитель	разъединитель
127362	Наименование аппарата ()	4	Р1-ФПТ
127363	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	прямое без проверки выполнения	избирательное с проверкой выполнения
127364	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127365	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127366	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127375	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127367	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002043] РПВ КА4	[002043] РПВ КА4
127368	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002044] РПО КА4	[002044] РПО КА4
127369	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127370	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127371	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600003] Разр.упр КА4
127372	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600003] Разр.упр КА4
127373	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002047] НеиспПитанияКА4	[002047] НеиспПитанияКА4

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127374	Прием сигнала неисправности обогрева	[002045] НеиспОбогревКА4	[002045] НеиспОбогревКА4
127376	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002046] МестУправлКА3	[002046] МестУправлКА3

Таблица 25 - Аппарат 5

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127381	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож
127382	Наименование аппарата ()	5	1з-ФПТ
127383	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127384	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127385	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127386	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127395	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127387	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002048] РПВ КА5	[002048] РПВ КА5
127388	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002049] РПО КА5	[002049] РПО КА5
127389	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127390	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127391	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600004] Разр.упр КА5,7
127392	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600004] Разр.упр КА5,7
127393	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002052] НеиспПитанияКА5	[002052] НеиспПитанияКА5
127394	Прием сигнала неисправности обогрева	[002050] НеиспОбогревКА5	[002050] НеиспОбогревКА5
127396	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002051] МестУправлКА5	[002051] МестУправлКА5

Таблица 26 - Аппарат 6

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127401	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	разъединитель
127402	Наименование аппарата ()	6	Р2-ФПТ
127403	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127404	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127405	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127406	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127415	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127407	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002053] РПВ КА6	[002053] РПВ КА6

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127408	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002054] РПО КА6	[002054] РПО КА6
127409	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127410	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127411	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600005] Разр.упр КА6
127412	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600005] Разр.упр КА6
127413	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002057] НеиспПитанияКА6	[002057] НеиспПитанияКА6
127414	Прием сигнала неисправности обогрева	[002055] НеиспОбогревКА6	[002055] НеиспОбогревКА6
127416	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002056] МестУправлКА6	[002056] МестУправлКА6

Таблица 27 - Аппарат 7

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127421	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож
127422	Наименование аппарата ()	7	2з-ФПТ
127423	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127424	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127425	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127426	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127435	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127427	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002058] РПВ КА7	[002058] РПВ КА7
127428	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002059] РПО КА7	[002059] РПО КА7
127429	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127430	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127431	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600004] Разр.упр КА5,7
127432	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600004] Разр.упр КА5,7
127433	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002062] НеиспПитанияКА7	[002062] НеиспПитанияКА7
127434	Прием сигнала неисправности обогрева	[002060] НеиспОбогревКА7	[002060] НеиспОбогревКА7
127436	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002061] МестУправлКА7	[002061] МестУправлКА7

Таблица 28 - Аппарат 8

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127441	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	разъединитель
127442	Наименование аппарата ()	8	Р3-ФПТ

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127443	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127444	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127445	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127446	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127455	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127447	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002063] РПВ КА8	[002063] РПВ КА8
127448	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002064] РПО КА8	[002064] РПО КА8
127449	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127450	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127451	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600006] Разр.упр КА8
127452	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600006] Разр.упр КА8
127453	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002067] НеиспПитанияКА8	[002067] НеиспПитанияКА8
127454	Прием сигнала неисправности обогрева	[002065] НеиспОбогревКА8	[002065] НеиспОбогревКА8
127456	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002066] МестУправлКА8	[002066] МестУправлКА8

Таблица 29 - Аппарат 9

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127461	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож
127462	Наименование аппарата ()	9	3з-ФПТ
127463	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127464	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127465	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127466	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127475	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127467	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002068] РПВ КА9	[002068] РПВ КА9
127468	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002069] РПО КА9	[002069] РПО КА9
127469	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127470	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127471	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600007] Разр.упр КА9
127472	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600007] Разр.упр КА9
127473	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002072] НеиспПитанияКА9	[002072] НеиспПитанияКА9

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127474	Прием сигнала неисправности обогрева	[002070] НеиспОбогревКА9	[002070] НеиспОбогревКА9
127476	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002071] МестУправлКА9	[002071] МестУправлКА9

Таблица 30 - Аппарат 10

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127481	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож
127482	Наименование аппарата ()	10	з-10 кВ – 10Т
127483	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127484	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127485	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127486	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127495	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127487	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002073] РПВ КА10	[002073] РПВ КА10
127488	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002074] РПО КА10	[002074] РПО КА10
127489	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127490	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127491	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600008] Разр.упр КА10
127492	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600008] Разр.упр КА10
127493	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002077] НеиспрПитанКА10	
127494	Прием сигнала неисправности обогрева	[002075] НеиспОбогрКА10	
127496	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002076] МестУправлКА10	

Таблица 31 - Аппарат 11

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127501	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	разъединитель
127502	Наименование аппарата ()	11	РЛ-10Т
127503	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127504	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127505	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127506	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127515	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127507	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	[002081] РПВ КА11
127508	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	[002082] РПО КА11
127509	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127510	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127511	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600009] Разр.упр. КА11
127512	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600009] Разр.упр. КА11
127513	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127514	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127516	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	[002026] Дист.упр. КА 11

Таблица 32 - Аппарат 12

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127521	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож
127522	Наименование аппарата ()	12	з-10Т
127523	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127524	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127525	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127526	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127535	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127527	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	[002084] РПВ КА11
127528	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	[002085] РПО КА11
127529	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127530	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127531	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600010] Разр.упр. КА12
127532	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600010] Разр.упр. КА12
127533	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127534	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127536	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	[002029] Дист.упр. КА 12

Таблица 33 - Аппарат 13

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127541	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож
127542	Наименование аппарата ()	13	з-Л10Т
127543	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127544	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127545	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127546	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127555	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127547	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	[002087] РПВ КА11
127548	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	[002088] РПО КА11
127549	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127550	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127551	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600011] Разр.упр. КА12
127552	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600011] Разр.упр. КА12
127553	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127554	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127556	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	[002016] Дист.упр. КА 12

Таблица 34 - Аппарат 14

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127561	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127562	Наименование аппарата ()	14	-
127563	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127564	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127565	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127566	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127575	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127567	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127568	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127569	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127570	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127571	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127572	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127573	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127574	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127576	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 35 - Аппарат 15

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127581	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127582	Наименование аппарата ()	15	-
127583	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127584	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127585	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127586	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127595	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127587	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127588	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127589	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127590	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127591	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127592	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127593	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127594	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127596	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 36 - Аппарат 16

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127601	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127602	Наименование аппарата ()	16	-
127603	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127604	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127605	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127606	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127615	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127607	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127608	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127609	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127610	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127611	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127612	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127613	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127614	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127616	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Дополнительные DT, ХВ

Таблица 37 - Программные накладки ХВ

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
154201	ХВ1 (состояние 0, состояние 1)	состояние 0	состояние 0
154202	ХВ2 (состояние 0, состояние 1)	состояние 0	состояние 0

Таблица 38 - Выдержки времени на срабатывание DT (0-27с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155201	DT101 Задержка на срабатывание (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000
155202	DT102 Задержка на срабатывание (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000

Таблица 39 - Выдержки времени на срабатывание DT (0-210с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155217	DT201 Задержка на срабатывание (0.00 .. 210.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.00
155218	DT202 Задержка на срабатывание (0.00 .. 210.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.00

Таблица 40 - Выдержки времени на возврат DT (0-27с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155301	DT301 Задержка на возврат (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000
155302	DT302 Задержка на возврат (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000

Таблица 41 - Выдержки времени на срабатывание DT (0-840с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155317	DT401 Задержка на срабатывание (0.0 .. 840.0) ,с [шаг 0.1]	0.0	0.0
155318	DT402 Задержка на срабатывание (0.0 .. 840.0) ,с [шаг 0.1]	0.0	0.0

Конфигурирование переключателей SA

Таблица 42 - Конфигурирование SA 'Терминал'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
050601	Прием сигнала 'Вывод терминала'	-	-
050602	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	1	1
050603	Номер электронного ключа (0 .. 64)	1	1
050604	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
050605	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	предусмотрено

Таблица 43 - Конфигурирование SA 'Группа уставок'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
050611	Прием сигнала на вх.1 группы уставок	-	-
050612	Прием сигнала на вх.2 группы уставок	-	-
050613	Прием сигнала на вх.3 группы уставок	-	-
050614	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	2	-
050615	Номер электронного ключа (0 .. 65)	33	-
050616	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	-
050617	Количество групп уставок (1 .. 16)	4	1

Таблица 44 - Конфигурирование SA 'УРОВ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
111601	Прием сигнала 'Вывод УРОВ'	-	-
111602	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	8	-
111603	Номер электронного ключа (0 .. 64)	3	-
111604	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	-
111605	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 45 - Конфигурирование SA 'Цепи УРОВ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
111631	Прием сигнала 'Цепи УРОВ'	-	-
111632	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	9	-
111633	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	-
111634	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	-
111635	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	не предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 46 - Конфигурирование SA 'Режимы АПВ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114601	Прием сигнала на вх.1 режима АПВ	-	-
114602	Прием сигнала на вх.2 режима АПВ	-	-
114603	Прием сигнала на вх.3 режима АПВ	-	-
114604	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	3	-
114605	Номер электронного ключа (0 .. 64)	15	-
114606	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	-

Таблица 47 - Конфигурирование SA 'Режим включения выключателя'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114607	Прием сигнала 'Разрешение включения с КС'	-	-
114608	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	4	-
114609	Номер электронного ключа (0 .. 64)	9	-
114610	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	-

Таблица 48 - Конфигурирование SA 'АПВ1'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114611	Прием сигнала 'Вывод АПВ1'	-	-
114612	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	5	-
114613	Номер электронного ключа (0 .. 64)	5	-
114614	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	-
114615	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	

Таблица 49 - Конфигурирование SA 'АПВ2'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114616	Прием сигнала 'Вывод АПВ2'	-	-
114617	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	6	-
114618	Номер электронного ключа (0 .. 64)	7	-
114619	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	-
114620	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	-

Таблица 50 - Конфигурирование SA 'Запрет АПВ от ДЗШ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114623	Прием сигнала 'Ввод запрета АПВ от ДЗШ'	-	-
114624	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	7	-
114625	Номер электронного ключа (0 .. 64)	11	-
114626	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	-

Таблица 51 - Конфигурирование SA 'Фиксация выключателя'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114639	Прием сигнала 'Вывод выключателя в ремонт'	-	-
114640	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	10	-

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114641	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	-
114642	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	-

Таблица 52 - Конфигурирование SA 'Цепи управления'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114644	Прием сигнала 'Вывод цепей управления'	-	-
114645	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	11	-
114646	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	-
114647	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	-
114648	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	не предусмотрено	-

Таблица 53 - Конфигурирование SA 'Деблокировка'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
127651	Прием сигнала 'Ввод деблокировки'	[002006] Ввод деблокир.	[002006] Ввод деблокир.
127652	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	12	12
127653	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
127654	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Конфигурирование дополнительных SA

Таблица 54 - Конфигурирование SA1

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153601	Прием сигнала SA1	-	-
153602	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	21	21
153603	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153604	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 55 - Конфигурирование SA2

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153605	Прием сигнала SA2	-	-
153606	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	22	22
153607	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153608	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 56 - Конфигурирование SA3

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153609	Прием сигнала SA3	-	-
153610	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	23	23
153611	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153612	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 57 - Конфигурирование SA4

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153613	Прием сигнала SA4	-	-
153614	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	24	24
153615	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153616	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 58 - Конфигурирование SA5

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153617	Прием сигнала SA5	-	-
153618	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	25	25
153619	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153620	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 59 - Конфигурирование SA6

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153621	Прием сигнала SA6	-	-
153622	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	26	26
153623	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153624	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 60 - Конфигурирование SA7

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153625	Прием сигнала SA7	-	-
153626	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	27	27
153627	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153628	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 61 - Конфигурирование SA8

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153629	Прием сигнала SA8	-	-
153630	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	28	28
153631	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153632	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Конфигурирование рабочих крышек SG

Таблица 62 - Конфигурирование рабочих крышек SG

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
156701	Прием сигнала SG Цепи переменного тока	-	-
156702	Прием сигнала SG Цепи переменного тока (измерительные)	-	-
156721	Прием сигнала SG Цепи напряжения звезды	-	-
156723	Прием сигнала SG Цепи напряжения от ШОН	-	-

Конфигурирование

Таблица 63 - Конфигурирование дискретных входов

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
900700	Прием сигнала 'Съем сигнализации'	[002009] Съем сигнализ.	[002009] Съем сигнализ.
050702	Прием сигнала 'РПО'	[002010] РПО	-
050708	Прием сигнала 'РПВ1'	[002011] РПВ1	-
050709	Прием сигнала 'РПВ2'	[002012] РПВ2	-
050713	Прием сигнала от цепей опер.тока	[002023] Цепи опер.тока	[002023] Цепи опер.тока

Таблица 64 - Конфигурирование УРОВ

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
111703	ПО УРОВ	[111001] Внутр.ПО УРОВ	-
111706	Прием сигнала 'Пуск УРОВ от ВЗ'	[002001] ПускУРОВотВЗ	-
111709	Прием сигнала 'Пуск УРОВ от ДЗШ'	[002002] ПускУРОВотДЗШ	-
111712	Прием сигнала 'Внешний пуск УРОВ'	[002003] Внеш.пуск УРОВ	-
111715	Прием сигнала 'ВЧТО N1'	-	-
111716	Прием сигнала 'Внешний пуск ВЧТО N1'	-	-

Таблица 65 - Конфигурирование АУВ

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114702	Прием сигнала 'Пуск ЗНФР'	-	-
114703	Прием сигнала 'РПО смежного выключателя'	[300001] Логическая '1'	-
114704	Прием сигнала 'Пуск ЗНФ'	-	-
114705	Прием сигнала 'Срабатывание ЗНФ'	-	-
114711	Прием сигнала от датчика тока ЭМВ	[002031] Ток в ЭМВ	-
114712	Прием сигнала от датчика тока ЭМО1	[002030] Ток в ЭМО1	-
114713	Прием сигнала от датчика тока ЭМО2	[002032] Ток в ЭМО2	-
114714	Прием сигнала 'Неисправность Э2801'	-	-
114715	Прием сигнала 'Отключение выключателя'	-	-
114716	Прием Н.О. блок-контакт линейного разъединителя	-	-
114717	Прием Н.О. блок-контакт шинного разъединителя	-	-
114721	Прием сигнала 'Блокировка включения и отключения'	[002022] Блок.Вкл Откл	-
114722	Прием сигнала 'Низкое давление элегаза'	[002021] Низк.давл. ЭГ	-
114723	Прием сигнала 'Отключение заводки пружин'	[002026] ЗаводПружОткл	-
114724	Прием сигнала 'Пружина не заведена'	[002027] Пруж.не завед.	-
114725	Прием сигнала 'Неисправность обогрева выключателя'	[002020] Неисп.обогр.В	-
114726	Прием сигнала 'Авар. снижение давления элегаза в ТТ'	[002017] Авария ТТ	-
114727	Прием сигнала 'Низкое давление элегаза в ТТ'	-	-
114728	Прием сигнала 'Блокировка сигнализации'	-	-
114729	Прием сигнала 'Перевод выключ. в положение 'Местное'	[002019] Мест.управление	-
114731	Прием сигнала 'Блокировка включения'	-	-
114732	Прием сигнала 'Блокировка включения с ОН'	-	-
114735	Прием сигнала 'Команда включения (КСС)'	[002024] КСС	-
114736	Прием сигнала 'Команда отключения (КСТ)'	[002025] КСТ	-
114741	Прием сигнала 'Блокировка АПВ'	-	-
114742	Прием сигнала 'Внешний запрет АПВ1'	-	-
114743	Прием сигнала 'Внешний запрет АПВ2'	-	-

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114744	Прием сигнала 'Внешний запрет АПВ'	[002004] Вход 4 :X1	-
114745	Прием сигнала 'Сброс РФП'	-	-
114746	Прием сигнала 'Запрет АПВ от ДЗШ'	[002005] Запрет АПВ ДЗШ	-
114747	Прием сигнала 'Пуск АПВ'	[114052] Сигн.несоответ	-
114751	Прием сигн. 'Нетиповая логика вкл. с КС'	-	-
114752	Прием сигнала на включение выключателя	-	-

Таблица 66 - Конфигурирование фиксации присоединения

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
126701	Прием НО блок-контакта ШР I системы шин	-	-
126702	Прием НЗ блок-контакта ШР I системы шин	-	-
126703	Прием НО блок-контакта ШР II системы шин	-	-
126704	Прием НЗ блок-контакта ШР II системы шин	-	-

Таблица 67 - Конфигурирование DT (0-27с) на срабатывание

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155701	Прием DT101	-	-
155702	Прием DT102	-	-

Таблица 68 - Конфигурирование DT (0-210с) на срабатывание

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155717	Прием DT201	-	-
155718	Прием DT202	-	-

Таблица 69 - Конфигурирование DT (0-27с) на возврат

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155801	Прием DT301	-	-
155802	Прием DT302	-	-

Таблица 70 - Конфигурирование DT (0-840с) на срабатывание

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155817	Прием DT401	-	-
155818	Прием DT402	-	-

Таблица 71 - Конфигурирование выходных реле

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
003701	Вывод на выходное реле К1	[114051] РПВ (выход)	[114051] РПВ (выход)
003702	Вывод на выходное реле К2	[114084] Пуск ВЧ АПВ	[600011] Отключение КА12
003703	Вывод на выходное реле К3	[114022] Защита ЭМО2	[600015] Включение КА13
003704	Вывод на выходное реле К4	[114031] Отключение ЭМ	[114031] Отключение ЭМ
003705	Вывод на выходное реле К5	[114081] Включ.В	[114081] Включ.В
003706	Вывод на выходное реле К6	[014007] ПО Uмин. ШОН	[600012] Включение КА12
003707	Вывод на выходное реле К7	[114030] РПО (выход)	[114030] РПО (выход)
003708	Вывод на выходное реле К8	[111002] Действие УРОВ	[111002] Действие УРОВ
003709	Вывод на выходное реле К9	[114033] КСТ (выход)	[114033] КСТ (выход)
003710	Вывод на выходное реле К10	[127023] Включение КА2	[127023] Включение КА2
003711	Вывод на выходное реле К11	[127024] Отключение КА2	[127024] Отключение КА2
003712	Вывод на выходное реле К12	[114085] КСС (выход)	[114085] КСС (выход)

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
003713	Вывод на выходное реле К13	[114031] Отключение ЭМ	[114031] Отключение ЭМ
003714	Вывод на выходное реле К14	-	
003715	Вывод на выходное реле К15	[114024] ЗащитаЭМО1,ЭМВ	[600014] Отключение КА13
003716	Вывод на выходное реле К16	[111017] Пуск ВЧТО N1	[600013] Разр.упр.КА13
003717	Вывод на выходное реле К17	[127025] Включение КА3	[127025] Включение КА3
003718	Вывод на выходное реле К18	[127026] Отключение КА3	[127026] Отключение КА3
003719	Вывод на выходное реле К19	[127027] Включение КА4	[127027] Включение КА4
003720	Вывод на выходное реле К20	[127028] Отключение КА4	[127028] Отключение КА4
003721	Вывод на выходное реле К21	[127029] Включение КА5	[127029] Включение КА5
003722	Вывод на выходное реле К22	[127030] Отключение КА5	[127030] Отключение КА5
003723	Вывод на выходное реле К23	[127031] Включение КА6	[127031] Включение КА6
003724	Вывод на выходное реле К24	[127032] Отключение КА6	[127032] Отключение КА6
003725	Вывод на выходное реле К25	[127033] Включение КА7	[127033] Включение КА7
003726	Вывод на выходное реле К26	[127034] Отключение КА7	[127034] Отключение КА7
003727	Вывод на выходное реле К27	[127035] Включение КА8	[127035] Включение КА8
003728	Вывод на выходное реле К28	[127036] Отключение КА8	[127036] Отключение КА8
003729	Вывод на выходное реле К29	[127037] Включение КА9	[127037] Включение КА9
003730	Вывод на выходное реле К30	[127038] Отключение КА9	[127038] Отключение КА9
003731	Вывод на выходное реле К31	[127039] Включение КА10	-
003732	Вывод на выходное реле К32	[127040] Отключение КА10	-
003733	Вывод на выходное реле К33	-	[600001] Разр.упр КА2
003734	Вывод на выходное реле К34	-	[600002] Разр.упр КА3
003735	Вывод на выходное реле К35	-	[600003] Разр.упр КА4
003736	Вывод на выходное реле К36	-	[600004] Разр.упр КА5,7
003737	Вывод на выходное реле К37	-	[600005] Разр.упр КА6
003738	Вывод на выходное реле К38	-	[600004] Разр.упр КА5,7
003739	Вывод на выходное реле К39	-	[600006] Разр.упр КА8
003740	Вывод на выходное реле К40	-	[600007] Разр.упр КА11
003741	Вывод на выходное реле К41	[126003] ШР исправны	[600009] Отключение КА11
003742	Вывод на выходное реле К42	-	[600008] Разр.упр КА10
003743	Вывод на выходное реле К43	-	
003744	Вывод на выходное реле К44	[126001] Фикс. за Iс.ш.	[126001] Фикс. за Iс.ш.
003745	Вывод на выходное реле К45	[126002] Фикс. за IIс.ш.	[126002] Фикс. за IIс.ш.
003746	Вывод на выходное реле К46	-	[600011] Разр.упр КА12

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
003747	Вывод на выходное реле К47	-	-
003748	Вывод на выходное реле К48	[126003] ШР исправны	[600010] Включение КА11

Таблица 72 - Конфигурирование светодиодов

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
900701	Вывод на светодиод 1	[114062] Раб.1цикла АПВ	-
900702	Вывод на светодиод 2	[114063] Раб.2цикла АПВ	-
900703	Вывод на светодиод 3	[111002] Действие УРОВ	-
900704	Вывод на светодиод 4	[114011] Неисп.цеп.упр.	[114011] Неисп.цеп.упр.
900705	Вывод на светодиод 5	[114046] Неисп.обогрева	[114046] Неисп.обогрева
900706	Вывод на светодиод 6	[050065] Неиспр.опер.ток	[050065] Неиспр.опер.ток
900707	Вывод на светодиод 7	[114043] Низкое давл.ЭГ	-
900708	Вывод на светодиод 8	[114045] Пруж.не завед.	-
900709	Вывод на светодиод 9	[114044] Зав.пруж.откл	-
900710	Вывод на светодиод 10	[114042] Блок.Вкл,Откл	-
900711	Вывод на светодиод 11	[114047] Авария в ТТ	-
900712	Вывод на светодиод 12	[127002] Неиспр.КА2	-
900713	Вывод на светодиод 13	[127062] МестнУправлКА2	-
900714	Вывод на светодиод 14	[127003] Неиспр.КА3	-
900715	Вывод на светодиод 15	[127063] МестнУправлКА3	-
900716	Вывод на светодиод 16	[300002] Режим теста	[300002] Режим теста
900717	Вывод на светодиод 17	[127004] Неиспр.КА4	[127017] Неиспр.КА
900718	Вывод на светодиод 18	[127064] МестнУправлКА4	[127062] МестнУправлКА2
900719	Вывод на светодиод 19	[127005] Неиспр.КА5	[127063] МестнУправлКА3
900720	Вывод на светодиод 20	[127065] МестнУправлКА5	[127064] МестнУправлКА4
900721	Вывод на светодиод 21	[127006] Неиспр.КА6	[127066] МестнУправлКА6
900722	Вывод на светодиод 22	[127066] МестнУправлКА6	-
900723	Вывод на светодиод 23	[127007] Неиспр.КА7	[127067] МестнУправлКА7
900724	Вывод на светодиод 24	[127067] МестнУправлКА7	[127068] МестнУправлКА8
900725	Вывод на светодиод 25	[127008] Неиспр.КА8	[127069] МестнУправлКА9
900726	Вывод на светодиод 26	[127068] МестнУправлКА8	[127070] МестнУправлКА10
900727	Вывод на светодиод 27	[127009] Неиспр.КА9	-
900728	Вывод на светодиод 28	[127069] МестнУправлКА9	-
900729	Вывод на светодиод 29	[127010] Неиспр.КА10	[164172] SA 'Деблокировка' введен

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
900730	Вывод на светодиод 30	[127070] МестнУправлКА10	[700004] Ошибки входящих GOOSE
900731	Вывод на светодиод 31	[114051] РПВ (выход)	-
900733	Вывод на светодиод 33	-	-
900734	Вывод на светодиод 34	-	-
900735	Вывод на светодиод 35	-	-
900736	Вывод на светодиод 36	-	-
900737	Вывод на светодиод 37	-	-
900738	Вывод на светодиод 38	-	-
900739	Вывод на светодиод 39	-	-
900740	Вывод на светодиод 40	-	-
900741	Вывод на светодиод 41	-	-
900742	Вывод на светодиод 42	-	-
900743	Вывод на светодиод 43	-	-
900744	Вывод на светодиод 44	-	-
900745	Вывод на светодиод 45	-	-
900746	Вывод на светодиод 46	-	-
900747	Вывод на светодиод 47	-	-
900748	Вывод на светодиод 48	-	-

Осциллограф

Таблица 73 - Уставки осциллографа по длительности записи

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
161501	Время одной записи (2.00 .. 10.00) ,с [шаг 0.01]	3.00	3.00
161502	Время предаварийной записи (0.04 .. 0.50) ,с [шаг 0.01]	0.50	0.50
161503	Время послеаварийной записи (0.50 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.50	0.50

Состояние переключателей

Таблица 74 - Состояние переключателей

Номер сигнала	Наименование переключателя (положения переключателя)	Положение
050500	SB 'Управление' (Местное, Дистанционное)	Дистанционное
050501	SA 'Терминал' (Работа,Вывод)	Вывод
050502	SA 'Группа уставок' (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16)	1
111501	SA 'УРОВ' (Работа,Вывод)	Вывод
111512	SA 'Цепи УРОВ' (Работа,Вывод)	Работа
114501	SA 'Режимы АПВ' (Слепое,Ш,Л,ШЛ,U,КС)	Слепое
114502	SA 'Режим включения выключателя' (без КС,с КС)	Без КС
114503	SA 'АПВ1' (Работа,Вывод)	Вывод
114504	SA 'АПВ2' (Работа,Вывод)	Вывод
114505	SA 'Запрет АПВ от ДЗШ' (Вывод,Работа)	Вывод
114515	SA 'Фиксация выключателя' (Работа,Ремонт)	Работа
114521	SA 'Цепи управления' (Работа,Вывод)	Работа

Номер сигнала	Наименование переключателя (положения переключателя)	Положение
127650	SA 'Деблокировка' (Вывод,Работа)	Вывод

Таблица 75 - Настройка светодиодов терминала

Служебные параметры / Фиксация состояния светодиода, / Маска сигнализации срабатывания, неисправности, Цвет светодиода

№ светодиода	Настройка светодиодов (по умолчанию)				Настройка светодиодов			
	фиксация	срабат.	неиспр.	Цвет	фиксация	срабат.	неиспр.	Цвет
1	V	V		крсн		V		крсн
2	V	V		крсн	V	V		крсн
3	V	V		крсн	V	V		крсн
4	V		V	крсн	V		V	крсн
5	V		V	крсн	V		V	крсн
6	V		V	крсн	V		V	крсн
7	V		V	крсн	V		V	крсн
8	V		V	крсн	V		V	крсн
9	V		V	крсн	V		V	крсн
10	V		V	крсн	V		V	крсн
11	V		V	крсн	V		V	крсн
12	V		V	крсн	V	V		крсн
13	V		V	крсн	V	V		крсн
14	V		V	крсн				злн
15	V		V	крсн				злн
16			V	крсн			V	крсн
17	V		V	крсн	V		V	крсн
18	V		V	крсн				злн
19	V		V	крсн				злн
20	V		V	крсн				злн
21	V		V	крсн				злн
22	V		V	крсн				злн
23	V		V	крсн				злн
24	V		V	крсн				злн
25	V		V	крсн				злн
26	V		V	крсн				злн
27	V		V	крсн				злн
28	V		V	крсн				злн
29	V		V	крсн				злн
30	V		V	крсн	V		V	крсн
31				злн				злн
32	V			злн				злн
33	V			крсн				злн
34	V			крсн	V			крсн
35	V			крсн				крсн
36	V			крсн				
37	V			крсн				
38	V			крсн				
39	V			крсн				
40	V			крсн				
41	V			крсн				злн
42	V			крсн				злн
43	V			крсн				злн
44	V			крсн				злн
45	V			крсн				злн
46	V			крсн				злн
47	V			крсн				злн
48	V			крсн				злн

Таблица 76 - Перечень аналоговых каналов

Номер канала	Наименование аналогового канала	Осциллографирование	
		По умолчанию	Значение
1	Ia	V	-
2	Ib	V	-
3	Ic	V	-
4	Ia(и)	V	-
5	Ib(и)	V	-
6	Ic(и)	V	-
7	-	V	-
8	Ua	V	-
9	Ub	V	-
10	Uc	V	-
11	-	V	-
12	-	V	-
13	U	V	-

Таблица 77 - Перечень дискретных сигналов (Лицевая панель – 48 светодиодов)

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
002001	РПО з-10ЛТ ф.А (вход)						V				V
002002	РПВ з-10ЛТ ф.А (вход)						V				V
002003	РПО з-10ЛТ ф.В (вход)						V				V
002004	РПВ з-10ЛТ ф.В (вход)						V				V
002005	Запрет АПВ от ДЗШ (вход)						V				
002006	Ввод деблокировки (вход)										
002007	Вход 7 :X1 (вход) SA2										
002008	Вход 8 :X1 (вход) SA3										
002009	Съем сигнализации (вход)						V				
002010	РПО (вход)						V				
002011	РПВ1 (вход)						V				
002012	РПВ2 (вход)						V				
002013	Вход 13 :X2 (вход) Ввод дистанционного управления										V
002014	РПО з-10ЛТ ф.С (вход)						V				V
002015	РПВ з-10ЛТ ф.С (вход)						V				V
002016	Дист.упр. з-Л10Т (вход)						V				V
002017	РПО РЛ-10Т ф.А (вход)						V				V
002018	РПВ з-10Т ф.А (вход)						V				V
002019	РПВ РЛ-10Т ф.А (вход)						V				V
002020	РПО РЛ-10Т ф.В (вход)						V				V
002021	РПВ РЛ-10Т ф.В (вход)						V				V
002022	РПО РЛ-10Т ф.С (вход)						V				V
002023	РПВ РЛ-10Т ф.С (вход)						V				V
002024	КСС (вход)						V				
002025	КСТ (вход)						V				
002026	Дист.упр. РЛ-10Т (вход)						V				V
002027	РПО з-10Т ф.А (вход)						V				V
002028	РПВ з-10Т ф.С (вход)						V				V
002029	Дист.упр. з-10Т (вход)						V				V
002030	Датчик тока ЭМО1 (вход)						V				
002031	Датчик тока ЭМВ (вход)						V				
002032	Датчик тока ЭМО2 (вход)						V				
002033	РПВ КА2 (вход)						V				V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
002034	РПО КА2 (вход)						V				V
002035	Неисправность обогрева КА2 (вход)						V				V
002036	Местное управление КА2 (вход)						V				V
002037	Неисправность питания КА2 (вход)						V				V
002038	РПВ КА3 (вход)						V				V
002039	РПО КА3 (вход)						V				V
002040	Неисправность обогрева КА3 (вход)						V				V
002041	Местное управление КА3 (вход)						V				V
002042	Неисправность питания КА3 (вход)						V				V
002043	РПВ КА4 (вход)						V				V
002044	РПО КА4 (вход)						V				V
002045	Неисправность обогрева КА4 (вход)						V				V
002046	Местное управление КА4 (вход)						V				V
002047	Неисправность питания КА4 (вход)						V				V
002048	РПВ КА5 (вход)						V				V
002049	РПО КА5 (вход)						V				V
002050	Неисправность обогрева КА5 (вход)						V				V
002051	Местное управление КА5 (вход)						V				V
002052	Неисправность питания КА5 (вход)						V				V
002053	РПВ КА6 (вход)						V				V
002054	РПО КА6 (вход)						V				V
002055	Неисправность обогрева КА6 (вход)						V				V
002056	Местное управление КА6 (вход)						V				V
002057	Неисправность питания КА6 (вход)						V				V
002058	РПВ КА7 (вход)						V				V
002059	РПО КА7 (вход)						V				V
002060	Неисправность обогрева КА7 (вход)						V				V
002061	Местное управление КА7 (вход)						V				V
002062	Неисправность питания КА7 (вход)						V				V
002063	РПВ КА8 (вход)						V				V
002064	РПО КА8 (вход)						V				V
002065	РПО з-10Т ф.В (вход)						V				V
002066	РПВ з-10Т ф.В (вход)						V				V
002067	РПО з-10Т ф.С (вход)						V				V
002068	РПВ КА9 (вход)						V				V
002069	РПО КА9 (вход)						V				V
002070	Неисправность обогрева КА9 (вход)						V				V
002071	Местное управление КА9 (вход)						V				V
002072	Неисправность питания КА9 (вход)						V				V
002073	РПВ КА10 (вход)						V				V
002074	РПО КА10 (вход)						V				V
002075	Неисправность обогрева КА10 (вход)						V				V
002076	Вход 76 :X10 (вход)						V				V
002077	Вход 77 :X10 (вход)						V				
002078	Вход 78 :X10 (вход)										
002079	Вход 79 :X10 (вход)										
002080	Вход 80 :X10 (вход) Двери шкафа открыты										
003001	РПВ (выход) (реле)						V				
003002	Отключение КА11 (реле)						V				V
003003	Включение КА13 (реле)						V				V
003004	Отключение ЭМ (реле)						V				
003005	Включение выключателя (реле)						V				
003006	Включение КА11 (реле)						V				V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
003007	РПО (выход) (реле)						V				
003008	Действие УРОВ (реле)						V				
003009	КСТ(выход) (реле)						V				
003010	Включение КА2 (реле)						V				V
003011	Отключение КА2 (реле)						V				V
003012	КСС(выход) (реле)						V				
003013	Отключение ЭМ (реле)						V				
003014	Реле К14 :Х102 (реле) ЗНФР (реле)										
003015	Отключение КА13 (реле)						V				V
003016	Реле К16 :Х102 Разрешение (деблокировка) управления КА 13 (реле)						V				V
003017	Включение КА3 (реле)						V				V
003018	Отключение КА3 (реле)						V				V
003019	Включение КА4 (реле)						V				V
003020	Отключение КА4 (реле)						V				V
003021	Включение КА5 (реле)						V				V
003022	Отключение КА5 (реле)						V				V
003023	Включение КА6 (реле)						V				V
003024	Отключение КА6 (реле)						V				V
003025	Включение КА7 (реле)						V				V
003026	Отключение КА7 (реле)						V				V
003027	Включение КА8 (реле)						V				V
003028	Отключение КА8 (реле)						V				V
003029	Включение КА9 (реле)						V				V
003030	Отключение КА9 (реле)						V				V
003031	Включение КА10 (реле)						V				V
003032	Отключение КА10 (реле)						V				V
003033	Реле К33 :Х105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА2										V
003034	Реле К34 :Х105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА3										V
003035	Реле К35 :Х105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА4										V
003036	Реле К36 :Х105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА5,7										V
003037	Реле К37 :Х105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА6										V
003038	Реле К38 :Х105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА5,7										V
003039	Реле К39 :Х105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА8										V
003040	Реле К40 :Х105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА 11										
003041	Реле К41 :Х106 (реле) Команда отключить КА11						V				V
003042	Реле К42 :Х106 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА10										
003043	Реле К43 :Х106 (реле)										
003044	Реле К46 :Х106 (реле) РПО (выход) (реле)						V				
003045	Реле К45 :Х106 (реле) РПВ (выход) (реле)						V				
003046	Реле К46 :Х106 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА 12										V
003047	Реле К47 :Х106 (реле)										
003048	Реле К48 :Х106 (реле)						V				V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
	Команда включить КА 11										
012016	ПО УРОВ ф.А	V	V			V					
012017	ПО УРОВ ф.В	V	V			V					
012018	ПО УРОВ ф.С	V	V			V					
012119	ПО 3I0 ЗНФР			V		V	V				
014007	ПО U мин. ШОН					V	V				
014008	ПО U мин. шин					V	V				
015010	ПО U макс. ШОН					V	V				
015011	ПО U макс. шин					V	V				
017001	ИО КС по DU					V	V				
017002	ИО КС по FI					V	V				
017003	ИО КС по DFI					V	V				
017004	Запрещающий ИО КС по DFI					V	V				
050065	Неисправность цепей опер.тока										
111001	Внутренний ПО УРОВ										
111002	Действие УРОВ			V		V	V				
111003	Действие УРОВ 'на себя'						V				
111004	УРОВ ДЗШ в присоединение						V				
111005	УРОВ присоединения в ДЗШ						V				
111017	Пуск ВЧТО N1						V				
111018	Ускорение при приеме ВЧТО N1						V				
111025	Контроль УРОВ ДЗШ в присоединение										
111026	Контроль УРОВ присоединения в ДЗШ										
114001	ЗНФР					V	V				
114002	ЗНФ					V	V				
114003	В цепь контактора ЭМВ и ЭМО						V				
114011	Неисправность цепей управления						V				
114021	Защита ЭМО1						V				
114022	Защита ЭМО2						V				
114023	Защита ЭМВ						V				
114024	Защита ЭМО1, ЭМВ						V				
114030	РПО (выход)						V				
114031	Отключение ЭМ						V				
114032	Пуск ФОЛ						V				
114033	КСТ(выход)						V				
114034	ФОВ						V				
114035	ФВВ						V				
114039	Контроль Отключение ЭМ										
114040	Местное управление						V				
114041	Неисправность выключателя						V				
114042	Блокировка включения и отключения						V				
114043	Низкое давление элегаза						V				
114044	Заводка пружин отключена						V				
114045	Пружина не заведена						V				
114046	Неисправность обогрева выключателя						V				
114047	Аварийное снижение давления элегаза в ТТ						V				
114048	Отключение от 'Аварийное давление элегаза в ТТ'						V				
114049	Низкое давление элегаза в ТТ						V				
114050	Запрет АПВ от 'Местное управление'						V				
114052	Сигнал несоответствия			V		V	V				
114051	РПВ (выход)						V				
114053	Разрешение АПВ с УС										
114054	Ввод УС										
114055	Пуск УС										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
114057	Сигнализация режима АПВ										
114058	1 цикл АПВ					V	V				
114059	2 цикл АПВ					V	V				
114061	Работа АПВ					V	V				
114062	Работа 1 цикла АПВ						V				
114063	Работа 2 цикла АПВ						V				
114064	Время ожидания АПВ с КС(УС)										
114068	Реле фиксации положения						V				
114081	Включение выключателя			V		V	V				
114082	Включение выключателя с КС						V				
114083	Включение выключателя с УС						V				
114084	Пуск ВЧ передатчика от АПВ, РКО, РКВ						V				
114085	КСС(выход)					V	V				
114086	Ввод КС										
114088	Пуск включения выключателя						V				
114092	Контроль Включение выключателя										
126001	Фиксация присоединения за I с.ш.						V				
126002	Фиксация присоединения за II с.ш.						V				
126003	ШР исправны						V				
127002	Неисправность КА2						V				V
127003	Неисправность КА3						V				V
127004	Неисправность КА4						V				V
127005	Неисправность КА5						V				V
127006	Неисправность КА6						V				V
127007	Неисправность КА7						V				V
127008	Неисправность КА8						V				V
127009	Неисправность КА9						V				V
127010	Неисправность КА10						V				V
127011	Неисправность КА11						V				V
127012	Неисправность КА12						V				V
127013	Неисправность КА13						V				V
127014	Неисправность КА14						V				
127015	Неисправность КА15						V				
127016	Неисправность КА16						V				
127017	Неисправность КА						V				V
127021	Включение КА1						V				V
127022	Отключение КА1						V				V
127023	Включение КА2						V				V
127024	Отключение КА2						V				V
127025	Включение КА3						V				V
127026	Отключение КА3						V				V
127027	Включение КА4						V				V
127028	Отключение КА4						V				V
127029	Включение КА5						V				V
127030	Отключение КА5						V				V
127031	Включение КА6						V				V
127032	Отключение КА6						V				V
127033	Включение КА7						V				V
127034	Отключение КА7						V				V
127035	Включение КА8						V				V
127036	Отключение КА8						V				V
127037	Включение КА9						V				V
127038	Отключение КА9						V				V
127039	Включение КА10						V				V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
127040	Отключение КА10						V				V
127041	Включение КА11						V				V
127042	Отключение КА11						V				V
127043	Включение КА12						V				V
127044	Отключение КА12						V				
127045	Включение КА13						V				
127046	Отключение КА13						V				
127047	Включение КА14						V				
127048	Отключение КА14						V				
127049	Включение КА15						V				
127050	Отключение КА15						V				
127051	Включение КА16						V				
127052	Отключение КА16						V				
127062	Местное управление КА2						V				V
127063	Местное управление КА3						V				V
127064	Местное управление КА4						V				V
127065	Местное управление КА5						V				V
127066	Местное управление КА6						V				V
127067	Местное управление КА7						V				V
127068	Местное управление КА8						V				V
127069	Местное управление КА9						V				V
127070	Местное управление КА10						V				V
127071	Местное управление КА11						V				V
127072	Местное управление КА12						V				V
127073	Местное управление КА13						V				
127074	Местное управление КА14						V				
127075	Местное управление КА15						V				
127076	Местное управление КА16						V				
153001	SA1										
153002	SA2										
153003	SA3										
153004	SA4										
153005	SA5										
153006	SA6										
153007	SA7										
153008	SA8										
154001	XB1										
154002	XB2										
155001	DT101										
155002	DT102										
155017	DT201										
155018	DT202										
155101	DT301										
155102	DT302										
155033	DT401										
155034	DT402										
164001	SA 'Терминал' выведен						V				V
164081	SA 'УРОВ' выведен						V				
164084	SA 'Цепи УРОВ' выведен						V				
164151	SA 'Режимы АПВ' Вх.1режима АПВ						V				
164152	SA 'Режимы АПВ' Вх.2режима АПВ						V				
164153	SA 'Режимы АПВ' Вх.3режима АПВ						V				
164154	SA 'Режим включения В' с КС						V				
164155	SA 'АПВ1' выведен						V				

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
164157	SA 'АПВ2' выведен						V				
164158	SA 'Запрет АПВ от ДЗШ' введен						V				
164165	SA 'Фиксация выключателя' ремонт						V				
164166	SA 'Цепи управления' выведен						V				
164172	SA 'Деблокировка' введен						V				
300000	Логический сигнал '0'										
300001	Логический сигнал '1'										
300002	Режим теста						V				V
300003	Сигнал 'Срабатывание'						V				V
300004	Сигнал 'Неисправность'						V				V
300005	Сигнал HL'Вывод'						V				V
300007	Сигнал HL'Контроль исправности ламп'						V				V
550001	GOOSEOUT_1										
550002	GOOSEOUT_2										
550003	GOOSEOUT_3										
550004	GOOSEOUT_4										
550005	GOOSEOUT_5										
550006	GOOSEOUT_6										
550007	GOOSEOUT_7										
550008	GOOSEOUT_8										
550009	GOOSEOUT_9										
550010	GOOSEOUT_10										
550011	GOOSEOUT_11										
550012	GOOSEOUT_12										
550013	GOOSEOUT_13										
550014	GOOSEOUT_14										
550015	GOOSEOUT_15										
550016	GOOSEOUT_16										
550017	GOOSEOUT_17										
550018	GOOSEOUT_18										
550019	GOOSEOUT_19										
550020	GOOSEOUT_20										
550021	GOOSEOUT_21										
550022	GOOSEOUT_22										
550023	GOOSEOUT_23										
550024	GOOSEOUT_24										
550025	GOOSEOUT_25										
550026	GOOSEOUT_26										
550027	GOOSEOUT_27										
550028	GOOSEOUT_28										
550029	GOOSEOUT_29										
550030	GOOSEOUT_30										
550031	GOOSEOUT_31										
550032	GOOSEOUT_32										
550033	GOOSEOUT_33										
550034	GOOSEOUT_34										
550035	GOOSEOUT_35										
550036	GOOSEOUT_36										
550037	GOOSEOUT_37										
550038	GOOSEOUT_38										
550039	GOOSEOUT_39										
550040	GOOSEOUT_40										
550041	GOOSEOUT_41										
550042	GOOSEOUT_42										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
550043	GOOSEOUT_43										
550044	GOOSEOUT_44										
550045	GOOSEOUT_45										
550046	GOOSEOUT_46										
550047	GOOSEOUT_47										
550048	GOOSEOUT_48										
500001	GOOSEIN_1										
500002	GOOSEIN_2										
500003	GOOSEIN_3										
500004	GOOSEIN_4										
500005	GOOSEIN_5										
500006	GOOSEIN_6										
500007	GOOSEIN_7										
500008	GOOSEIN_8										
500009	GOOSEIN_9										
500010	GOOSEIN_10										
500011	GOOSEIN_11										
500012	GOOSEIN_12										
500013	GOOSEIN_13										
500014	GOOSEIN_14										
500015	GOOSEIN_15										
500016	GOOSEIN_16										
500017	GOOSEIN_17										
500018	GOOSEIN_18										
500019	GOOSEIN_19										
500020	GOOSEIN_20										
500021	GOOSEIN_21										
500022	GOOSEIN_22										
500023	GOOSEIN_23										
500024	GOOSEIN_24										
500025	GOOSEIN_25										
500026	GOOSEIN_26										
500027	GOOSEIN_27										
500028	GOOSEIN_28										
500029	GOOSEIN_29										
500030	GOOSEIN_30										
500031	GOOSEIN_31										
500032	GOOSEIN_32										
500033	GOOSEIN_33										
500034	GOOSEIN_34										
500035	GOOSEIN_35										
500036	GOOSEIN_36										
500037	GOOSEIN_37										
500038	GOOSEIN_38										
500039	GOOSEIN_39										
500040	GOOSEIN_40										
500041	GOOSEIN_41										
500042	GOOSEIN_42										
500043	GOOSEIN_43										
500044	GOOSEIN_44										
500045	GOOSEIN_45										
500046	GOOSEIN_46										
500047	GOOSEIN_47										
500048	GOOSEIN_48										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
500049	GOOSEIN_49										
500050	GOOSEIN_50										
500051	GOOSEIN_51										
500052	GOOSEIN_52										
500053	GOOSEIN_53										
500054	GOOSEIN_54										
500055	GOOSEIN_55										
500056	GOOSEIN_56										
500057	GOOSEIN_57										
500058	GOOSEIN_58										
500059	GOOSEIN_59										
500060	GOOSEIN_60										
500061	GOOSEIN_61										
500062	GOOSEIN_62										
500063	GOOSEIN_63										
500064	GOOSEIN_64										
600001	VIRT_DS_1 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА2										V
600002	VIRT_DS_2 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА3										V
600003	VIRT_DS_3 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА4										V
600004	VIRT_DS_4 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА5,7										V
600005	VIRT_DS_5 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА6										V
600006	VIRT_DS_6 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА8										V
600007	VIRT_DS_7 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА9										V
600008	VIRT_DS_8 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА10										V
600009	VIRT_DS_9 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА11										V
600010	VIRT_DS_10 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА12										V
600011	VIRT_DS_11 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА13										V
600012	VIRT_DS_12 (виртуальный сигнал)										
600013	VIRT_DS_13 (виртуальный сигнал)										
600014	VIRT_DS_14 (виртуальный сигнал)										
600015	VIRT_DS_15 (виртуальный сигнал)										
600016	VIRT_DS_16 (виртуальный сигнал)										
600017	VIRT_DS_17 (виртуальный сигнал)										
600018	VIRT_DS_18 (виртуальный сигнал)										
600019	VIRT_DS_19 (виртуальный сигнал)										
600020	VIRT_DS_20 (виртуальный сигнал)										
600021	VIRT_DS_21 (виртуальный сигнал)										
600022	VIRT_DS_22 (виртуальный сигнал)										
600023	VIRT_DS_23 (виртуальный сигнал)										
600024	VIRT_DS_24 (виртуальный сигнал)										
600025	VIRT_DS_25 (виртуальный сигнал)										
600026	VIRT_DS_26 (виртуальный сигнал)										
600027	VIRT_DS_27 (виртуальный сигнал)										
600028	VIRT_DS_28 (виртуальный сигнал)										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
600029	VIRT_DS_29 (виртуальный сигнал)										
600030	VIRT_DS_30 (виртуальный сигнал)										
600031	VIRT_DS_31 (виртуальный сигнал)										
600032	VIRT_DS_32 (виртуальный сигнал)										
700001	Пуск расчета ресурса выключателя					V	V				
700002	Готовность данных ресурса выключателя						V				
700003	Аварийный порог ресурса выключателя						V				
700004	Ошибки входящих GOOSE						V				V
700005	Активный SNTP2 server						V				V
700006	Готовность LAN1						V				V
700007	Готовность LAN2						V				V
700008	Использование LAN1						V				V
700009	Использование LAN2						V				V
700010	Местное управление										
700011	Реле 4 БП										
700014	Реле "Срабатывание"						V				
700015	Реле "Неисправность"						V				
700016	Пуск аварийного осциллографа		V			V	V			V	V
900001	Работа 1 цикла АПВ (светодиод)						V				
900002	Работа 2 цикла АПВ (светодиод)						V				
900003	Действие УРОВ (светодиод)						V				
900004	Неисправность цепей управления (светодиод)						V				
900005	Неисправность обогрева выключателя (светодиод)						V				
900006	Неисправность цепей опер.тока (светодиод)						V				
900007	Низкое давление элегаза (светодиод)						V				
900008	Пружина не заведена (светодиод)						V				
900009	Заводка пружин отключена (светодиод)						V				
900010	Блокировка включения и отключения (светодиод)						V				
900011	Аварийное снижение давления элегаза в ТТ (светодиод)						V				
900012	Светодиод 12 (светодиод)						V				
900013	Светодиод 13 (светодиод)						V				
900014	Светодиод 14 (светодиод)						V				
900015	Светодиод 15 (светодиод)						V				
900016	Режим теста (светодиод)						V				V
900017	Неисправность КА (светодиод)						V				V
900018	Местное управление КА2 (светодиод)						V				V
900019	Местное управление КА3 (светодиод)						V				V
900020	Местное управление КА4 (светодиод)						V				V
900021	Местное управление КА5 (светодиод)						V				V
900022	Местное управление КА6 (светодиод)						V				V
900023	Местное управление КА7 (светодиод)						V				V
900024	Местное управление КА8 (светодиод)						V				V
900025	Местное управление КА9 (светодиод)						V				V
900026	Местное управление КА10 (светодиод)						V				V
900027	Местное управление КА11 (светодиод)						V				V
900028	Местное управление КА12 (светодиод)						V				V
900029	SA 'Деблокировка' введен (светодиод)						V				V
900030	Ошибки входящих GOOSE (светодиод)						V				V
900031	РПВ (выход) (светодиод)						V				
900032	РФП (светодиод)						V				
900033	Местное управление КА13 (светодиод)						V				V
900034	Светодиод 34 (светодиод)						V				
900035	Светодиод 35 (светодиод)						V				
900036	Светодиод 36 (светодиод)						V				

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
900037	Светодиод 37 (светодиод)						V				
900038	Светодиод 38 (светодиод)						V				
900039	Светодиод 39 (светодиод)						V				
900040	Светодиод 40 (светодиод)						V				
900041	Светодиод 41 (светодиод)						V				
900042	Светодиод 42 (светодиод)						V				
900043	Светодиод 43 (светодиод)						V				
900044	Светодиод 44 (светодиод)						V				
900045	Светодиод 45 (светодиод)						V				
900046	Светодиод 46 (светодиод)						V				
900047	Светодиод 47 (светодиод)						V				
900048	Светодиод 48 (светодиод)						V				
127101	Remote1IN_1										
127102	Remote1IN_2										
127103	Remote1IN_3										
127104	Remote1IN_4										
127105	Remote1IN_5										
127106	Remote1IN_6										
127107	Remote1IN_7										
127108	Remote1IN_8										
127109	Remote1IN_9										
127110	Remote1IN_10										
127111	Remote1IN_11										
127112	Remote1IN_12										
127113	Remote1IN_13										
127114	Remote1IN_14										
127115	Remote1IN_15										
127116	Remote1IN_16										
127117	Remote2IN_1										
127118	Remote2IN_2										
127119	Remote2IN_3										
127120	Remote2IN_4										
127121	Remote2IN_5										
127122	Remote2IN_6										
127123	Remote2IN_7										
127124	Remote2IN_8										
127125	Remote2IN_9										
127126	Remote2IN_10										
127127	Remote2IN_11										
127128	Remote2IN_12										
127129	Remote2IN_13										
127130	Remote2IN_14										
127131	Remote2IN_15										
127132	Remote2IN_16										
800001	Электронный ключ 1 (электронный ключ)										
800002	Электронный ключ 2 (электронный ключ)										
800003	Электронный ключ 3 (электронный ключ)										
800004	Электронный ключ 4 (электронный ключ)										
800005	Электронный ключ 5 (электронный ключ)										
800006	Электронный ключ 6 (электронный ключ)										
800007	Электронный ключ 7 (электронный ключ)										
800008	Электронный ключ 8 (электронный ключ)										
800009	Электронный ключ 9 (электронный ключ)										
800010	Электронный ключ 10 (электронный ключ)										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
800011	Электронный ключ 11 (электронный ключ)										
800012	Электронный ключ 12 (электронный ключ)										
800013	Электронный ключ 13 (электронный ключ)										
800014	Электронный ключ 14 (электронный ключ)										
800015	Электронный ключ 15 (электронный ключ)										
800016	Электронный ключ 16 (электронный ключ)										
800017	Электронный ключ 17 (электронный ключ)										
800018	Электронный ключ 18 (электронный ключ)										
800019	Электронный ключ 19 (электронный ключ)										
800020	Электронный ключ 20 (электронный ключ)										
800021	Электронный ключ 21 (электронный ключ)										
800022	Электронный ключ 22 (электронный ключ)										
800023	Электронный ключ 23 (электронный ключ)										
800024	Электронный ключ 24 (электронный ключ)										
800025	Электронный ключ 25 (электронный ключ)										
800026	Электронный ключ 26 (электронный ключ)										
800027	Электронный ключ 27 (электронный ключ)										
800028	Электронный ключ 28 (электронный ключ)										
800029	Электронный ключ 29 (электронный ключ)										
800030	Электронный ключ 30 (электронный ключ)										
800031	Электронный ключ 31 (электронный ключ)										
800032	Электронный ключ 32 (электронный ключ)										
800101	Электронная кнопка SB1 (электронный ключ)										
800102	Электронная кнопка SB2 (электронный ключ)										

3.6. Шкаф управления секционным выключателем 220 кВ ВС

В этом разделе приведены данные по дополнительному проектированию терминала управления присоединением секционного выключателя ВС.

Защиты реализованы в шкафах ШЭ2607 419.

Основные технические данные шкафа

Таблица 1

Номинальное напряжение переменного тока, В	Оперативное напряжение постоянного тока, В	Номинальный ток Iном, А	Дата выпуска	Заводской номер
		Вторичная величина датчика аналогового входа Ia B1		

Название подстанции (станции): Волжская ГЭС. ОРУ-220 кВ

Номер шкафа по схеме НКУ: 68

Причина выдачи уставок: РД

Уставки ПО тока, напряжения и ИО сопротивления должны быть заданы в первичных величинах.
Допустимый диапазон уставок приведен во вторичных величинах и при проверке нахождения уставок в заданном диапазоне следует производить расчет по формулам:
$I_{ВТОР} = I_{ПЕРВ} / K_{ТТ}$, $U_{ВТОР} = U_{ПЕРВ} / K_{ТН}$, $Z_{ВТОР} = Z_{ПЕРВ} / (K_{ТН} / K_{ТТ})$.

ТТ, ТН

Таблица 2 - Первичная/вторичная величина датчиков аналоговых входов

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
050201	Первичная величина датчика аналогового входа Ia B1 (0.001-1000000.000) ,A [шаг 0.001]	1000.000	2000.000
050202	Вторичная величина датчика аналогового входа Ia B1 (1-5) ,A [шаг 1]	5	1
050203	Первичная величина датчика аналогового входа Ia B2 (0.001-1000000.000) ,A [шаг 0.001]	1000.000	2000.000
050204	Вторичная величина датчика аналогового входа Ia B2 (1-5) ,A [шаг 1]	5	1
050207	Первичная величина датчика аналогового входа Ua (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	110000.000	220000.000
050208	Вторичная величина датчика аналогового входа Ua (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	100.000	100.000
050209	Первичная величина датчика аналогового входа Uни (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	110000.000	220000.000
050210	Вторичная величина датчика аналогового входа Uни (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	173.203	100.000

Таблица 3 - ТТ

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
050251	ТТ B2 (используется, не используется)	используется	не используется
050257	Обнуление ТТ B1	-	-
050258	Обнуление ТТ B2	-	-

Таблица 4 - ТН

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
050261	Базовый вектор (U1, Ua, Uab, U1/2L)	Ua		Ua	
050274	Модуль подстройки U ШОН (0.001 .. 10.000)	1.000		1.000	
050275	Угол подстройки U ШОН (-180.00 .. 180.00) ,° [шаг 0.01]	0.00		0.00	
050276	Ucp ПО максимального напряжения от ШОН (10.0-100.0) ,В [шаг 0.1]	77000	70.0	154000	70.0
050277	Ucp ПО минимального напряжения от ШОН (10.0-80.0) ,В [шаг 0.1]	44000	40.0	88000	40.0
050286	Ucp ПО максимального напряжения шин (10.0-100.0) ,В [шаг 0.1]	77000	70.0	154000	70.0
050287	Ucp ПО минимального напряжения шин (10.0-80.0) ,В [шаг 0.1]	44000	40.0	88000	40.0

УРОВ

Таблица 5 - Уставки ПО

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
111201	Icp ПО УРОВ (0.04-0.50) Iном,А [шаг 0.01]	250.00	1.25	200.00	1.00

Таблица 6 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
111251	DT1_УРОВ Задержка на срабатывание УРОВ (0.10 .. 0.60) ,с [шаг 0.01]	0.30	0.20
111252	DT2_УРОВ Задержка на срабатывание УРОВ 'на себя' (0.01 .. 0.20) ,с [шаг 0.01]	0.02	0.02

Таблица 7 - Логика работы

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
111301	XB1_УРОВ Подтверждение пуска УРОВ от сигнала РПВ (0 - предусмотрено, 1 - не предусмотрено)	0 - предусмотрено	1 - не предусмотрено
111302	XB2_УРОВ Действие УРОВ 'на себя' (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	1 - предусмотрено
111303	XB3_УРОВ Действие сигнала ВЧТО N1 (0 - с контролем, 1 - без контроля)	0 - с контролем	1 - без контроля
111304	XB4_УРОВ Подхват от ПО тока УРОВ (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	0 - не предусмотрен
111305	XB5_УРОВ Контроль от сигнала РПО при приеме сигнала ВЧТО N1 (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	0 - не предусмотрен
111306	XB6_УРОВ Пуск УРОВ при действии ЗНФР (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	1 - предусмотрен
111307	XB7_УРОВ Пуск УРОВ от внутренних защит (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	1 - предусмотрен	0 - не предусмотрен

АУВ и АПВ

Таблица 8 - Уставки ПО, ИО

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
114201	Разность напряжений ИО контроля синхронизма (5-50) ,В [шаг 1]	33000	30	44	20
114202	Угол между напряжениями ИО контроля синхронизма (5 .. 89) ,° [шаг 1]	45		30	

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
114203	Скорость изменения угла ИО контроля синхронизма (0.025 .. 0.400) ,Гц [шаг 0.001]	0.250		0.1	
114204	Предельная скорость изменения угла ИО контроля синхронизма (0.025 .. 2.000) ,Гц [шаг 0.001]	2.000		1	
114205	Ток срабатывания ПО ЗНФР (0.05-30.00) Iном,А [шаг 0.01]	1500.00	7.50	300	0.15

Таблица 9 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
114221	DT1_АУВ Задержка на срабатывание ЗНФР (0.10 .. 2.00) ,с [шаг 0.01]	0.25	0.2
114222	DT2_АУВ Задержка на срабатывание ЗНФ (0.01 .. 2.00) ,с [шаг 0.01]	0.10	0.15
114223	DT3_АУВ Задержка на срабатывание защиты ЭМУ (1.0 .. 2.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	1.0
114224	DT4_АУВ Время сброса готовности АПВ при откл.В (10.0 .. 840.0) ,с [шаг 0.1]	200.0	120
114225	DT5_АУВ Время первого цикла АПВ (0.25 .. 16.00) ,с [шаг 0.01]	2.00	6.5
114226	DT6_АУВ Время второго цикла АПВ (0.25 .. 160.00) ,с [шаг 0.01]	2.50	2.5
114227	DT7_АУВ Время включения от АПВ (0.00 .. 2.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.1
114228	DT8_АУВ Время подготовки АПВ (2 .. 120) ,с [шаг 1]	15	15
114229	DT9_АУВ Время ожидания КС(УС) (5 .. 840) ,с [шаг 1]	160	160
114230	DT10_АУВ Время опережения включения (0.020 .. 1.000) ,с [шаг 0.001]	0.200	0.2

Таблица 10 - Логика работы

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
114241	XB1_АУВ Привод выключателя (0 - трехфазный, 1 - пофазный)	0 - трехфазный	1 - пофазный
114242	XB2_АУВ Второй электромагнит отключения (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	1 - предусмотрен
114243	XB3_АУВ Обесточивание ЭМ при приеме 'Блокировка вкл. и откл.' (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	0 - не предусмотрено
114244	XB4_АУВ Отключение выкл. от 'Авар.снижение давл.элегаза в ТТ' (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	0 - не предусмотрено
114245	XB5_АУВ Запрет АПВ при переводе выкл. в положение 'Местное' (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	0 - не предусмотрен
114246	XB6_АУВ Второй цикл АПВ (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	0 - предусмотрен	1 - не предусмотрен
114247	XB7_АУВ Сброс готовности АПВ при откл.В (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	1 - предусмотрен
114248	XB8_АУВ Улавливание синхронизма (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	1 - предусмотрено
114249	XB9_АУВ Контроль сигнализации АПВ от датчика тока ЭМВ (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	0 - предусмотрен	0 - предусмотрен
114250	XB10_АУВ Включение с контролем отсутствия напряжения (0 - предусмотрено, 1 - не предусмотрено)	0 - предусмотрено	0 - предусмотрено

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
114251	XB11_АУВ Логика включения с КС (0 - типовая, 1 - нетиповая)	0 - типовая	0 - типовая
114252	XB12_АУВ Контроль положения разъединителей (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	1 - не предусмотрен	1 - не предусмотрен
114253	XB13_АУВ Контроль синхронизма (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	0 - предусмотрен	0 - предусмотрен

Ресурс выключателя

Таблица 11 - Логика работы

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
117201	Контроль ресурса выключателя (выведен, введен)	выведен	введен
117202	Выбор вида контроля ресурса (0 - RMS, 1 - I2t)	0 - RMS	0 - RMS
117204	Сброс счётчиков ресурса выключателя (нет,да)		нет

Таблица 12 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
117211	Время начала расхождения контактов (0.001 .. 0.200)	0.020	0.020

Таблица 13 - Механический ресурс выключателя

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117221	Число коммутаций (0-10000)		
117224	Допустимое число коммутаций (0 .. 10000)	10000	10000

Таблица 14 - Коммутационный ресурс выключателя RMS

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117235	Аварийный порог выработки ресурса(износа контактов) RMS (1.0 .. 100.0) ,% [шаг 0.1]	90.0	90.0

Таблица 15 - Зависимость числа коммутаций выключателя от тока(RMS)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117241	Ток точки 1 (минимальный) (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	1.25	1.25
117242	Число коммутаций точки 1 (1 .. 10000)	10000	10000
117243	Ток коммутационного ресурса точки 2 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	6.00	6.00
117244	Число коммутаций точки 2 (1 .. 10000)	945	945
117245	Ток коммутационного ресурса точки 3 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	30.00	30.00
117246	Число коммутаций точки 3 (1 .. 10000)	80	80
117247	Ток коммутационного ресурса точки 4 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117248	Число коммутаций точки 4 (1 .. 10000)	1	1
117249	Ток коммутационного ресурса точки 5 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117250	Число коммутаций точки 5 (1 .. 10000)	1	1
117251	Ток коммутационного ресурса точки 6 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117252	Число коммутаций точки 6 (1 .. 10000)	1	1
117253	Ток коммутационного ресурса точки 7 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117254	Число коммутаций точки 7 (1 .. 10000)	1	1
117255	Ток коммутационного ресурса точки 8 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117256	Число коммутаций точки 8 (1 .. 10000)	1	1

Таблица 16 - Коммутационный ресурс выключателя I2t

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117261	Суммарное значение I2t фазы А (0.000-20000) ,кА^2t [шаг 0.001]		
117266	Аварийный порог коммутационного ресурса I2t (1.0 .. 100.0) ,% [шаг 0.1]	90.0	90.0

Фиксация присоединения

Таблица 17 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
126201	DT1_ФП Время срабатывания неиспр. шинных разъединителей I с.ш. (0 .. 27)	10	20
126202	DT2_ФП Время срабатывания неиспр. шинных разъединителей II с.ш. (0 .. 27)	10	20

Таблица 18 - Логика работы

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
126211	XB1_ФП Тип присоединения (0 - ШСВ, 1 - Линейный)	1 - Линейный	1 - Линейный

Дистанционное управление коммутационными аппаратами

Таблица 19 - Авторизация

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
127203	Авторизация управления по протоколу МЭК 60870-5-103 (нет, есть)	есть	есть

Таблица 20 - Управление

127294	Отменить команду управления (нет,да)		Значение

Таблица 21 - Аппарат 1

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127301	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	выключатель	выключатель
127302	Наименование аппарата ()	1	ВС

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127303	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	избирательное с проверкой выполнения	избирательное с проверкой выполнения
127304	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127305	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	0.5
127306	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.1
127307	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[114051] РПВ (выход)	[002028] Вход 28 :X4
127308	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[114030] РПО (выход)	[002029] Вход 29 :X4
127315	Прием сигнала вывода дистанционного управления выключателем	[114040] Мест.управление	[114040] Мест.управление

Таблица 22 - Аппарат 2

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127321	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	выключатель	разъединитель
127322	Наименование аппарата ()	2	Р1-ВС
127323	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	избирательное с проверкой выполнения	избирательное с проверкой выполнения
127324	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127325	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127326	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127335	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127327	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002033] РПВ КА2	[002033] РПВ КА2
127328	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002034] РПО КА2	[002034] РПО КА2
127329	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127330	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127331	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600001] Разр.упр КА2
127332	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600001] Разр.упр КА2
127333	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002037] НеиспПитанияКА2	[002037] НеиспПитанияКА2
127334	Прием сигнала неисправности обогрева	[002035] НеиспОбогревКА2	[002035] НеиспОбогревКА2
127336	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002036] МестУправлКА2	[002036] МестУправлКА2

Таблица 23 - Аппарат 3

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127341	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	выключатель	заземляющий нож
127342	Наименование аппарата ()	3	1з-ВС

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127343	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127344	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127345	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127346	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127355	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127347	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002038] РПВ КА3	[002038] РПВ КА3
127348	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002039] РПО КА3	[002039] РПО КА3
127349	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127350	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127351	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600002] Разр.упр КА3,5
127352	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600002] Разр.упр КА3,5
127353	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002042] НеиспПитанияКА3	[002042] НеиспПитанияКА3
127354	Прием сигнала неисправности обогрева	[002040] НеиспОбогревКА3	[002040] НеиспОбогревКА3
127356	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002041] МестУправлКА3	[002041] МестУправлКА3

Таблица 24 - Аппарат 4

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127361	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	разъединитель	разъединитель
127362	Наименование аппарата ()	4	Р2-ВС
127363	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	прямое без проверки выполнения	избирательное с проверкой выполнения
127364	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127365	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127366	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127375	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127367	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002043] РПВ КА4	[002043] РПВ КА4
127368	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002044] РПО КА4	[002044] РПО КА4
127369	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127370	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127371	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600003] Разр.упр КА4
127372	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600003] Разр.упр КА4
127373	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002047] НеиспПитанияКА4	[002047] НеиспПитанияКА4

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127374	Прием сигнала неисправности обогрева	[002045] НеиспОбогревКА4	[002045] НеиспОбогревКА4
127376	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002046] МестУправлКА3	[002046] МестУправлКА3

Таблица 25 - Аппарат 5

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127381	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож
127382	Наименование аппарата ()	5	2з-ВС
127383	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127384	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127385	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127386	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127395	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127387	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002048] РПВ КА5	[002048] РПВ КА5
127388	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002049] РПО КА5	[002049] РПО КА5
127389	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127390	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127391	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600002] Разр.упр КА3,5
127392	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600002] Разр.упр КА3,5
127393	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002052] НеиспПитанияКА5	[002052] НеиспПитанияКА5
127394	Прием сигнала неисправности обогрева	[002050] НеиспОбогревКА5	[002050] НеиспОбогревКА5
127396	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002051] МестУправлКА5	[002051] МестУправлКА5

Таблица 26 - Аппарат 6

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127401	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	разъединитель
127402	Наименование аппарата ()	6	Р-ТН-1С
127403	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127404	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127405	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127406	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127415	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127407	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002053] РПВ КА6	[002053] РПВ КА6

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127408	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002054] РПО КА6	[002054] РПО КА6
127409	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127410	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127411	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600004] Разр.упр КА6
127412	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600004] Разр.упр КА6
127413	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002057] НеиспПитанияКА6	[002057] НеиспПитанияКА6
127414	Прием сигнала неисправности обогрева	[002055] НеиспОбогревКА6	[002055] НеиспОбогревКА6
127416	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002056] МестУправлКА6	[002056] МестУправлКА6

Таблица 27 - Аппарат 7

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127421	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож
127422	Наименование аппарата ()	7	з-ТН-1С
127423	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127424	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127425	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127426	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127435	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127427	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002058] РПВ КА7	[002058] РПВ КА7
127428	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002059] РПО КА7	[002059] РПО КА7
127429	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127430	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127431	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600005] Разр.упр КА7
127432	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600005] Разр.упр КА7
127433	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002062] НеиспПитанияКА7	[002062] НеиспПитанияКА7
127434	Прием сигнала неисправности обогрева	[002060] НеиспОбогревКА7	[002060] НеиспОбогревКА7
127436	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002061] МестУправлКА7	[002061] МестУправлКА7

Таблица 28 - Аппарат 8

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127441	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож
127442	Наименование аппарата ()	8	з-1С

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127443	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127444	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127445	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127446	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127455	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127447	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002063] РПВ КА8	[002063] РПВ КА8
127448	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002064] РПО КА8	[002064] РПО КА8
127449	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127450	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127451	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600006] Разр.упр КА8
127452	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600006] Разр.упр КА8
127453	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002067] НеиспПитанияКА8	[002067] НеиспПитанияКА8
127454	Прием сигнала неисправности обогрева	[002065] НеиспОбогревКА8	[002065] НеиспОбогревКА8
127456	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002066] МестУправлКА8	[002066] МестУправлКА8

Таблица 29 - Аппарат 9

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127461	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	разъединитель
127462	Наименование аппарата ()	9	Р-ТН-2С
127463	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127464	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127465	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127466	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127475	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127467	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002068] РПВ КА9	[002068] РПВ КА9
127468	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002069] РПО КА9	[002069] РПО КА9
127469	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127470	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127471	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600007] Разр.упр КА9
127472	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600007] Разр.упр КА9
127473	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002072] НеиспПитанияКА9	[002072] НеиспПитанияКА9

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127474	Прием сигнала неисправности обогрева	[002070] НеиспОбогревКА9	[002070] НеиспОбогревКА9
127476	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002071] МестУправлКА9	[002071] МестУправлКА9

Таблица 30 - Аппарат 10

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127481	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож
127482	Наименование аппарата ()	10	з-ТН-2С
127483	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127484	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127485	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127486	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127495	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127487	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002073] РПВ КА10	[002073] РПВ КА10
127488	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002074] РПО КА10	[002074] РПО КА10
127489	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127490	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127491	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600008] Разр.упр КА10
127492	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600008] Разр.упр КА10
127493	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002077] НеиспрПитанКА10	-
127494	Прием сигнала неисправности обогрева	[002075] НеиспОбогрКА10	-
127496	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002076] МестУправлКА10	-

Таблица 31 - Аппарат 11

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127501	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож
127502	Наименование аппарата ()	11	з-2С
127503	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127504	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127505	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127506	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127515	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127507	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	[002078] РПВ КА11
127508	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	[002077] РПО КА11
127509	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127510	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127511	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600009] Разр.упр КА11
127512	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600009] Разр.упр КА11
127513	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127514	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127516	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 32 - Аппарат 12

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127521	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127522	Наименование аппарата ()	12	-
127523	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127524	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127525	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127526	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127535	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127527	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127528	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127529	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127530	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127531	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127532	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127533	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127534	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127536	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 33 - Аппарат 13

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127541	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127542	Наименование аппарата ()	13	-
127543	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127544	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127545	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127546	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127555	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127547	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127548	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127549	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127550	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127551	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127552	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127553	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127554	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127556	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 34 - Аппарат 14

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127561	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127562	Наименование аппарата ()	14	-
127563	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127564	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127565	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127566	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127575	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127567	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127568	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127569	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127570	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127571	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127572	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127573	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127574	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127576	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 35 - Аппарат 15

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127581	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127582	Наименование аппарата ()	15	-
127583	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127584	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127585	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127586	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127595	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127587	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127588	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127589	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127590	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127591	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127592	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127593	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127594	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127596	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 36 - Аппарат 16

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127601	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127602	Наименование аппарата ()	16	-
127603	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127604	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127605	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127606	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127615	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127607	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127608	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127609	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127610	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127611	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127612	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127613	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127614	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127616	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Дополнительные DT, XB

Таблица 37 - Программные накладки XB

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
154201	XB1 (состояние 0, состояние 1)	состояние 0	состояние 0
154202	XB2 (состояние 0, состояние 1)	состояние 0	состояние 0

Таблица 38 - Выдержки времени на срабатывание DT (0-27с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155201	DT101 Задержка на срабатывание (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000
155202	DT102 Задержка на срабатывание (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000

Таблица 39 - Выдержки времени на срабатывание DT (0-210с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155217	DT201 Задержка на срабатывание (0.00 .. 210.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.00
155218	DT202 Задержка на срабатывание (0.00 .. 210.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.00

Таблица 40 - Выдержки времени на возврат DT (0-27с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155301	DT301 Задержка на возврат (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000
155302	DT302 Задержка на возврат (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000

Таблица 41 - Выдержки времени на срабатывание DT (0-840с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155317	DT401 Задержка на срабатывание (0.0 .. 840.0) ,с [шаг 0.1]	0.0	0.0
155318	DT402 Задержка на срабатывание (0.0 .. 840.0) ,с [шаг 0.1]	0.0	0.0

Конфигурирование переключателей SA

Таблица 42 - Конфигурирование SA 'Терминал'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
050601	Прием сигнала 'Вывод терминала'	-	-
050602	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	1	1
050603	Номер электронного ключа (0 .. 64)	1	1
050604	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
050605	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	предусмотрено

Таблица 43 - Конфигурирование SA 'Группа уставок'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
050611	Прием сигнала на вх.1 группы уставок	-	-
050612	Прием сигнала на вх.2 группы уставок	-	-
050613	Прием сигнала на вх.3 группы уставок	-	-
050614	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	2	2
050615	Номер электронного ключа (0 .. 65)	33	33
050616	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
050617	Количество групп уставок (1 .. 16)	4	1

Таблица 44 - Конфигурирование SA 'УРОВ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
111601	Прием сигнала 'Вывод УРОВ'	-	-
111602	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	8	8
111603	Номер электронного ключа (0 .. 64)	3	2
111604	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
111605	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 45 - Конфигурирование SA 'Цепи УРОВ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
111631	Прием сигнала 'Цепи УРОВ'	-	-
111632	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	9	9
111633	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
111634	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический
111635	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	не предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 46 - Конфигурирование SA 'Режимы АПВ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114601	Прием сигнала на вх.1 режима АПВ	-	-
114602	Прием сигнала на вх.2 режима АПВ	-	-
114603	Прием сигнала на вх.3 режима АПВ	-	-
114604	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	3	3
114605	Номер электронного ключа (0 .. 64)	15	6-8
114606	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный

Таблица 47 - Конфигурирование SA 'Режим включения выключателя'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114607	Прием сигнала 'Разрешение включения с КС'	-	-
114608	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	4	4
114609	Номер электронного ключа (0 .. 64)	9	5
114610	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный

Таблица 48 - Конфигурирование SA 'АПВ1'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114611	Прием сигнала 'Вывод АПВ1'	-	-
114612	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	5	5
114613	Номер электронного ключа (0 .. 64)	5	3
114614	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
114615	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 49 - Конфигурирование SA 'АПВ2'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114616	Прием сигнала 'Вывод АПВ2'	-	-
114617	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	6	6
114618	Номер электронного ключа (0 .. 64)	7	0
114619	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
114620	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 50 - Конфигурирование SA 'Запрет АПВ от ДЗШ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114623	Прием сигнала 'Ввод запрета АПВ от ДЗШ'	-	-
114624	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	7	7
114625	Номер электронного ключа (0 .. 64)	11	4
114626	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный

Таблица 51 - Конфигурирование SA 'Фиксация выключателя'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114639	Прием сигнала 'Вывод выключателя в ремонт'	-	[002077] Вход 77 :X10

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114640	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	10	10
114641	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
114642	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 52 - Конфигурирование SA 'Цепи управления'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114644	Прием сигнала 'Вывод цепей управления'	-	-
114645	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	11	11
114646	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
114647	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический
114648	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	не предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 53 - Конфигурирование SA 'Деблокировка'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
127651	Прием сигнала 'Ввод деблокировки'	[002006] Ввод деблокир.	[002006] Ввод деблокир.
127652	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	12	12
127653	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
127654	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Конфигурирование дополнительных SA

Таблица 54 - Конфигурирование SA1

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153601	Прием сигнала SA1	-	-
153602	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	21	21
153603	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153604	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 55 - Конфигурирование SA2

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153605	Прием сигнала SA2	-	-
153606	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	22	22
153607	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153608	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 56 - Конфигурирование SA3

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153609	Прием сигнала SA3	-	-
153610	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	23	23
153611	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153612	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 57 - Конфигурирование SA4

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153613	Прием сигнала SA4	-	-
153614	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	24	24
153615	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153616	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 58 - Конфигурирование SA5

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153617	Прием сигнала SA5	-	-
153618	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	25	25
153619	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153620	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 59 - Конфигурирование SA6

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153621	Прием сигнала SA6	-	-
153622	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	26	26
153623	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153624	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 60 - Конфигурирование SA7

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153625	Прием сигнала SA7	-	-
153626	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	27	27
153627	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153628	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 61 - Конфигурирование SA8

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153629	Прием сигнала SA8	-	-
153630	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	28	28
153631	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153632	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Конфигурирование рабочих крышек SG

Таблица 62 - Конфигурирование рабочих крышек SG

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
156701	Прием сигнала SG Цепи переменного тока	-	-
156702	Прием сигнала SG Цепи переменного тока (измерительные)	-	-
156721	Прием сигнала SG Цепи напряжения звезды	-	-
156723	Прием сигнала SG Цепи напряжения от ШОН	-	-

Конфигурирование

Таблица 63 - Конфигурирование дискретных входов

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
900700	Прием сигнала 'Съем сигнализации'	[002009] Съем сигнализ.	[002009] Съем сигнализ.
050702	Прием сигнала 'РПО'	[002010] РПО	[002010] РПО
050708	Прием сигнала 'РПВ1'	[002011] РПВ1	[002011] РПВ1
050709	Прием сигнала 'РПВ2'	[002012] РПВ2	[002012] РПВ2
050713	Прием сигнала от цепей опер.тока	[002023] Цепи опер.тока	-

Таблица 64 - Конфигурирование УРОВ

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
111703	ПО УРОВ	[111001] Внутр.ПО УРОВ	-
111706	Прием сигнала 'Пуск УРОВ от ВЗ'	[002001] ПускУРОВотВЗ	[002001] ПускУРОВотВЗ
111709	Прием сигнала 'Пуск УРОВ от ДЗШ'	[002002] ПускУРОВотДЗШ	[002002] ПускУРОВотДЗШ
111712	Прием сигнала 'Внешний пуск УРОВ'	[002003] Внеш.пуск УРОВ	-
111715	Прием сигнала 'ВЧТО N1'	-	-
111716	Прием сигнала 'Внешний пуск ВЧТО N1'	-	-

Таблица 65 - Конфигурирование АУВ

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114702	Прием сигнала 'Пуск ЗНФР'	-	
114703	Прием сигнала 'РПО смежного выключателя'	[300001] Логическая '1'	[300001] Логическая '1'
114704	Прием сигнала 'Пуск ЗНФ'	-	-
114705	Прием сигнала 'Срабатывание ЗНФ'	-	[002018] Сраб. ЗНФ
114711	Прием сигнала от датчика тока ЭМВ	[002031] Ток в ЭМВ	[002031] Ток в ЭМВ
114712	Прием сигнала от датчика тока ЭМО1	[002030] Ток в ЭМО1	[002030] Ток в ЭМО1
114713	Прием сигнала от датчика тока ЭМО2	[002032] Ток в ЭМО2	[002032] Ток в ЭМО2
114714	Прием сигнала 'Неисправность Э2801'	-	-
114715	Прием сигнала 'Отключение выключателя'	-	-
114716	Прием Н.О. блок-контакт линейного разъединителя	-	[002043] РПВ КА4
114717	Прием Н.О. блок-контакт шинного разъединителя	-	[002033] РПВ КА2
114721	Прием сигнала 'Блокировка включения и отключения'	[002022] Блок.Вкл Откл	[002022] Блок.Вкл Откл
114722	Прием сигнала 'Низкое давление элегаза'	[002021] Низк.давл. ЭГ	[002021] Низк.давл. ЭГ
114723	Прием сигнала 'Отключение заводки пружин'	[002026] ЗаводПружОткл	[002026] ЗаводПружОткл
114724	Прием сигнала 'Пружина не заведена'	[002027] Пруж.не завед.	[002027] Пруж.не завед.
114725	Прием сигнала 'Неисправность обогрева выключателя'	[002020] Неисп.обогр.В	[002020] Неисп.обогр.В
114726	Прием сигнала 'Авар. снижение давления элегаза в ТТ'	[002017] Авария ТТ	-
114727	Прием сигнала 'Низкое давление элегаза в ТТ'	-	-
114728	Прием сигнала 'Блокировка сигнализации'	-	-
114729	Прием сигнала 'Перевод выключ. в положение 'Местное'	[002019] Мест.управление	[002019] Мест.управление
114731	Прием сигнала 'Блокировка включения'	-	-
114732	Прием сигнала 'Блокировка включения с ОН'	-	-
114735	Прием сигнала 'Команда включения (КСС)'	[002024] КСС	[002024] КСС
114736	Прием сигнала 'Команда отключения (КСТ)'	[002025] КСТ	[002025] КСТ
114741	Прием сигнала 'Блокировка АПВ'	-	-
114742	Прием сигнала 'Внешний запрет АПВ1'	-	-
114743	Прием сигнала 'Внешний запрет АПВ2'	-	-

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114744	Прием сигнала 'Внешний запрет АПВ'	[002004] Вход 4 :X1	[002004] Вход 4 :X1
114745	Прием сигнала 'Сброс РФП'	-	-
114746	Прием сигнала 'Запрет АПВ от ДЗШ'	[002005] Запрет АПВ ДЗШ	[002005] Запрет АПВ ДЗШ
114747	Прием сигнала 'Пуск АПВ'	[114052] Сигн.несоответ	[114052] Сигн.несоответ
114751	Прием сигн. 'Нетиповая логика вкл. с КС'	-	-
114752	Прием сигнала на включение выключателя	-	-

Таблица 66 - Конфигурирование фиксации присоединения

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
126701	Прием НО блок-контакта ШР I системы шин	-	-
126702	Прием НЗ блок-контакта ШР I системы шин	-	-
126703	Прием НО блок-контакта ШР II системы шин	-	-
126704	Прием НЗ блок-контакта ШР II системы шин	-	-

Таблица 67 - Конфигурирование DT (0-27с) на срабатывание

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155701	Прием DT101	-	-
155702	Прием DT102	-	-

Таблица 68 - Конфигурирование DT (0-210с) на срабатывание

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155717	Прием DT201	-	-
155718	Прием DT202	-	-

Таблица 69 - Конфигурирование DT (0-27с) на возврат

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155801	Прием DT301	-	-
155802	Прием DT302	-	-

Таблица 70 - Конфигурирование DT (0-840с) на срабатывание

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155817	Прием DT401	-	-
155818	Прием DT402	-	-

Таблица 71 - Конфигурирование выходных реле

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
003701	Вывод на выходное реле К1	[114051] РПВ (выход)	[114051] РПВ (выход)
003702	Вывод на выходное реле К2	[114084] Пуск ВЧ АПВ	[114002] ЗНФ
003703	Вывод на выходное реле К3	[114022] Защита ЭМО2	[114022] Защита ЭМО2
003704	Вывод на выходное реле К4	[114031] Отключение ЭМ	[114031] Отключение ЭМ
003705	Вывод на выходное реле К5	[114081] Включ.В	[114081] Включ.В
003706	Вывод на выходное реле К6	[014007] ПО Uмин. ШОН	[114001] ЗНФР
003707	Вывод на выходное реле К7	[114030] РПО (выход)	[114030] РПО (выход)
003708	Вывод на выходное реле К8	[111002] Действие УРОВ	[111002] Действие УРОВ
003709	Вывод на выходное реле К9	[114033] КСТ (выход)	[114033] КСТ (выход)
003710	Вывод на выходное реле К10	[127023] Включение КА2	[127023] Включение КА2
003711	Вывод на выходное реле К11	[127024] Отключение КА2	[127024] Отключение КА2
003712	Вывод на выходное реле К12	[114085] КСС (выход)	[114085] КСС (выход)

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
003713	Вывод на выходное реле К13	[114031] Отключение ЭМ	[114031] Отключение ЭМ
003714	Вывод на выходное реле К14	-	[114001] ЗНФР
003715	Вывод на выходное реле К15	[114024] ЗащитаЭМО1,ЭМВ	[114024] ЗащитаЭМО1,ЭМВ
003716	Вывод на выходное реле К16	[111017] Пуск ВЧТО N1	[600009] Разр.упр КА11
003717	Вывод на выходное реле К17	[127025] Включение КА3	[127025] Включение КА3
003718	Вывод на выходное реле К18	[127026] Отключение КА3	[127026] Отключение КА3
003719	Вывод на выходное реле К19	[127027] Включение КА4	[127027] Включение КА4
003720	Вывод на выходное реле К20	[127028] Отключение КА4	[127028] Отключение КА4
003721	Вывод на выходное реле К21	[127029] Включение КА5	[127029] Включение КА5
003722	Вывод на выходное реле К22	[127030] Отключение КА5	[127030] Отключение КА5
003723	Вывод на выходное реле К23	[127031] Включение КА6	[127031] Включение КА6
003724	Вывод на выходное реле К24	[127032] Отключение КА6	[127032] Отключение КА6
003725	Вывод на выходное реле К25	[127033] Включение КА7	[127033] Включение КА7
003726	Вывод на выходное реле К26	[127034] Отключение КА7	[127034] Отключение КА7
003727	Вывод на выходное реле К27	[127035] Включение КА8	[127035] Включение КА8
003728	Вывод на выходное реле К28	[127036] Отключение КА8	[127036] Отключение КА8
003729	Вывод на выходное реле К29	[127037] Включение КА9	[127037] Включение КА9
003730	Вывод на выходное реле К30	[127038] Отключение КА9	[127038] Отключение КА9
003731	Вывод на выходное реле К31	[127039] Включение КА10	[127039] Включение КА10
003732	Вывод на выходное реле К32	[127040] Отключение КА10	[127040] Отключение КА10
003733	Вывод на выходное реле К33	-	[600001] Разр.упр КА2
003734	Вывод на выходное реле К34	-	[600002] Разр.упр КА3,5
003735	Вывод на выходное реле К35	-	[600003] Разр.упр КА4
003736	Вывод на выходное реле К36	-	[600002] Разр.упр КА3,5
003737	Вывод на выходное реле К37	-	[600004] Разр.упр КА6
003738	Вывод на выходное реле К38	-	[600005] Разр.упр КА7
003739	Вывод на выходное реле К39	-	[600006] Разр.упр КА8
003740	Вывод на выходное реле К40	-	[127042] Отключение КА11
003741	Вывод на выходное реле К41	[126003] ШР исправны	[114061] Работа АПВ
003742	Вывод на выходное реле К42	-	[600007] Разр.упр КА9
003743	Вывод на выходное реле К43	-	[600008] Разр.упр КА10
003744	Вывод на выходное реле К44	[126001] Фикс. за Iс.ш.	[114034] ФОВ
003745	Вывод на выходное реле К45	[126002] Фикс. за IIс.ш.	[114051] РПВ (выход)
003746	Вывод на выходное реле К46	-	[127041] Включение КА11

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
003747	Вывод на выходное реле К47	-	[114051] РПВ (выход)
003748	Вывод на выходное реле К48	[126003] ШР исправны	[111002] Действие УРОВ

Таблица 72 - Конфигурирование светодиодов

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
900701	Вывод на светодиод 1	[114062] Раб.1цикла АПВ	[114052] Сигн.несоответ (Аварийное отключ.)
900702	Вывод на светодиод 2	[114063] Раб.2цикла АПВ	[114061] Работа АПВ
900703	Вывод на светодиод 3	[111002] Действие УРОВ	[111002] Действие УРОВ
900704	Вывод на светодиод 4	[114011] Неисп.цеп.упр.	[114011] Неисп.цеп.упр.
900705	Вывод на светодиод 5	[114046] Неисп.обогрева	[114046] Неисп.обогрева
900706	Вывод на светодиод 6	[050065] Неиспр.опер.ток	[050065] Неиспр.опер.ток
900707	Вывод на светодиод 7	[114043] Низкое давл.ЭГ	[114043] Низкое давл.ЭГ
900708	Вывод на светодиод 8	[114045] Пруж.не завед.	[114045] Пруж.не завед.
900709	Вывод на светодиод 9	[114044] Зав.пруж.откл	[114044] Зав.пруж.откл
900710	Вывод на светодиод 10	[114042] Блок.Вкл,Откл	[114042] Блок.Вкл,Откл
900711	Вывод на светодиод 11	[114047] Авария в ТТ	[002017] Вход 17 :X3 Авария в ТТ ВС 1С
900712	Вывод на светодиод 12	[127002] Неиспр.КА2	[002023] Вход 23 :X3 Авария в ТТ ВС 2С
900713	Вывод на светодиод 13	[127062] МестнУправлКА2	[114001] ЗНФР
900714	Вывод на светодиод 14	[127003] Неиспр.КА3	[114002] ЗНФ
900715	Вывод на светодиод 15	[127063] МестнУправлКА3	[002019] Мест.управл. (Управл. от привода В)
900716	Вывод на светодиод 16	[300002] Режим теста	[300002] Режим теста
900717	Вывод на светодиод 17	[127004] Неиспр.КА4	[114040] Мест.управление
900718	Вывод на светодиод 18	[127064] МестнУправлКА4	[127062] МестнУправлКА2
900719	Вывод на светодиод 19	[127005] Неиспр.КА5	[127063] МестнУправлКА3
900720	Вывод на светодиод 20	[127065] МестнУправлКА5	[127064] МестнУправлКА4
900721	Вывод на светодиод 21	[127006] Неиспр.КА6	[127066] МестнУправлКА6
900722	Вывод на светодиод 22	[127066] МестнУправлКА6	[127067] МестнУправлКА7
900723	Вывод на светодиод 23	[127007] Неиспр.КА7	[127068] МестнУправлКА8
900724	Вывод на светодиод 24	[127067] МестнУправлКА7	[127069] МестнУправлКА9
900725	Вывод на светодиод 25	[127008] Неиспр.КА8	[127070] МестнУправлКА10
900726	Вывод на светодиод 26	[127068] МестнУправлКА8	[127071] МестнУправлКА11

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
900727	Вывод на светодиод 27	[127009] Неиспр.КА9	[127017] Неиспр.КА
900728	Вывод на светодиод 28	[127069] МестнУправлКА9	-
900729	Вывод на светодиод 29	[127010] Неиспр.КА10	[164172] SA 'Деблокировка' введен
900730	Вывод на светодиод 30	[127070] МестнУправлКА10	[700004] Ошибки входящих GOOSE
900731	Вывод на светодиод 31	[114051] РПВ (выход)	[114051] РПВ (выход)
900733	Вывод на светодиод 33	-	[700003] Аварийный порог ресурса выключателя
900734	Вывод на светодиод 34	-	[0002079] Вход 79 :X10 Автоматы цепей управления отключены
900735	Вывод на светодиод 35	-	[014007] Напряжение на 1СШ отсутствует
900736	Вывод на светодиод 36		[014008] Напряжение на 2СШ отсутствует
900737	Вывод на светодиод 37	-	[015010] Есть напряжение шинах 1СШ
900738	Вывод на светодиод 38	-	[015011] Есть напряжение на шинах 2СШ
900739	Вывод на светодиод 39	-	[017001] ИО КС по DU Разность напряжения отсутствует
900740	Вывод на светодиод 40	-	[114064] tожидАПВ КС(УС) Время ожидания синхронизма вышло
900741	Вывод на светодиод 41	-	[164151] Режим АПВ 1 КОНШ 2С и КННШ 1С
900742	Вывод на светодиод 42	-	[164152] Режим АПВ 2 КОНШ 1С и КННШ 2С
900743	Вывод на светодиод 43	-	[164153] Режим АПВ 3 (КННШ, КС, УС)
900744	Вывод на светодиод 44	-	[015010] ПО Uмакс. шин 1С
900745	Вывод на светодиод 45	-	[015011] ПО Uмакс. шин 2С
900746	Вывод на светодиод 46	-	[017001] ИО КС по DU
900747	Вывод на светодиод 47	-	-
900748	Вывод на светодиод 48	-	-

Осциллограф

Таблица 73 - Уставки осциллографа по длительности записи

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
161501	Время одной записи (2.00 .. 10.00) ,с [шаг 0.01]	3.00	3.00
161502	Время предаварийной записи (0.04 .. 0.50) ,с [шаг 0.01]	0.50	0.50
161503	Время послеаварийной записи (0.50 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.50	0.50

Состояние переключателей

Таблица 74 - Состояние переключателей

Номер сигнала	Наименование переключателя (положения переключателя)	Положение
050500	SB 'Управление' (Местное, Дистанционное)	Дистанционное
050501	SA 'Терминал' (Работа,Вывод)	Вывод
050502	SA 'Группа уставок' (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16)	1
111501	SA 'УРОВ' (Работа,Вывод)	Вывод
111512	SA 'Цепи УРОВ' (Работа,Вывод)	Работа
114501	SA 'Режимы АПВ' (Слепое,Ш,Л,ШЛ,U,КС)	Слепое
114502	SA 'Режим включения выключателя' (без КС,с КС)	Без КС
114503	SA 'АПВ1' (Работа,Вывод)	Вывод
114504	SA 'АПВ2' (Работа,Вывод)	Вывод
114505	SA 'Запрет АПВ от ДЗШ' (Вывод,Работа)	Вывод
114515	SA 'Фиксация выключателя' (Работа,Ремонт)	Работа
114521	SA 'Цепи управления' (Работа,Вывод)	Работа
127650	SA 'Деблокировка' (Вывод,Работа)	Вывод

Таблица 75 - Настройка светодиодов терминала

Служебные параметры / Фиксация состояния светодиода, / Маска сигнализации срабатывания, неисправности, Цвет светодиода

№ светодиода	Настройка светодиодов (по умолчанию)				Настройка светодиодов			
	фиксация	срабат.	неиспр.	Цвет	фиксация	срабат.	неиспр.	Цвет
1	V	V		крсн		V		крсн
2	V	V		крсн	V	V		крсн
3	V	V		крсн	V	V		крсн
4	V		V	крсн	V		V	крсн
5	V		V	крсн	V		V	крсн
6	V		V	крсн	V		V	крсн
7	V		V	крсн	V		V	крсн
8	V		V	крсн	V		V	крсн
9	V		V	крсн	V		V	крсн
10	V		V	крсн	V		V	крсн
11	V		V	крсн	V		V	крсн
12	V		V	крсн	V		V	крсн
13	V		V	крсн	V	V		крсн
14	V		V	крсн		V		крсн
15	V		V	крсн				злн
16			V	крсн			V	крсн
17	V		V	крсн				злн
18	V		V	крсн				злн
19	V		V	крсн				злн
20	V		V	крсн				злн
21	V		V	крсн				злн
22	V		V	крсн				злн
23	V		V	крсн				злн
24	V		V	крсн				злн
25	V		V	крсн				злн
26	V		V	крсн				злн
27	V		V	крсн			V	крсн
28	V		V	крсн				крсн
29	V		V	крсн				злн
30	V		V	крсн	V		V	крсн
31				злн				злн
32	V			злн				злн
33	V			крсн				злн
34	V			крсн	V		V	крсн
35	V			крсн			V	крсн
36	V			крсн				
37	V			крсн				
38	V			крсн				
39	V			крсн				
40	V			крсн				
41	V			крсн				злн
42	V			крсн				злн
43	V			крсн				злн
44	V			крсн				злн
45	V			крсн				злн
46	V			крсн				злн
47	V			крсн				злн
48	V			крсн				злн

Таблица 76 - Перечень аналоговых каналов

Номер канала	Наименование аналогового канала	Осциллографирование	
		По умолчанию	Значение
1	Ia	V	V
2	Ib	V	V
3	Ic	V	V
4	Ia(и)	V	
5	Ib(и)	V	
6	Ic(и)	V	
7	-	V	
8	Ua	V	V
9	Ub	V	V
10	Uc	V	V
11	-	V	
12	-	V	
13	U	V	V

Таблица 77 - Перечень дискретных сигналов (Лицевая панель – 48 светодиодов)

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
002001	Пуск УРОВ от ВЗ (вход)						V				V
002002	Пуск УРОВ от ДЗШ (вход)						V				V
002003	Внешний пуск УРОВ (вход)						V				V
002004	Вход 4 :X1 (вход) Запрет АПВ от РЗ (вход)						V				V
002005	Запрет АПВ от ДЗШ (вход)						V				V
002006	Ввод деблокировки (вход)										
002007	Вход 7 :X1 (вход) SA2 Цепи УРОВ в ДЗШ1 выведены										
002008	Вход 8 :X1 (вход) SA3 Цепи УРОВ в ДЗШ2 выведены										
002009	Съем сигнализации (вход)						V				
002010	РПО (вход)						V				
002011	РПВ1 (вход)						V				
002012	РПВ2 (вход)						V				
002013	Вход 13 :X2 (вход) SA4 Цепи УРОВ в РЗ АТ										V
002014	Вход 14 :X2 (вход) SA6 выключатель в работе (вход)										V
002015	Вход 15 :X2 (вход) SA6 выключатель в ремонте (вход)										V
002016	Вход 16 :X2 (вход)										
002017	Вход 17 :X3 (вход) Авария в ТТ ВС 1С (вход)						V				V
002018	Вход 18 :X3 (вход) ЗНФ (вход)						V				V
002019	Местное управление (вход)						V				V
002020	Неисправность обогрева выключателя (вход)						V				V
002021	Низкое давление элегаза (вход)						V				V
002022	Блокир. включения и отключения (вход)						V				V
002023	Вход 23 :X3 (вход) Авария в ТТ ВС 1С (вход)						V				V
002024	КСС (вход)						V				V
002025	КСТ (вход)						V				V
002026	Заводка пружин отключена (вход)						V				V
002027	Пружина не заведена (вход)										V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
002028	Вход 28 :X4 (вход) Б/К В Н/О Положение включено выключателя										V
002029	Вход 29 :X4 (вход) Б/К В Н/З Положение отключено выключателя										V
002030	Датчик тока ЭМО1 (вход)						V				V
002031	Датчик тока ЭМВ (вход)						V				V
002032	Датчик тока ЭМО2 (вход)						V				V
002033	РПВ КА2 (вход)						V				V
002034	РПО КА2 (вход)						V				V
002035	Неисправность обогрева КА2 (вход)						V				V
002036	Местное управление КА2 (вход)						V				V
002037	Неисправность питания КА2 (вход)						V				V
002038	РПВ КА3 (вход)						V				V
002039	РПО КА3 (вход)						V				V
002040	Неисправность обогрева КА3 (вход)						V				V
002041	Местное управление КА3 (вход)						V				V
002042	Неисправность питания КА3 (вход)						V				V
002043	РПВ КА4 (вход)						V				V
002044	РПО КА4 (вход)						V				V
002045	Неисправность обогрева КА4 (вход)						V				V
002046	Местное управление КА4 (вход)						V				V
002047	Неисправность питания КА4 (вход)						V				V
002048	РПВ КА5 (вход)						V				V
002049	РПО КА5 (вход)						V				V
002050	Неисправность обогрева КА5 (вход)						V				V
002051	Местное управление КА5 (вход)						V				V
002052	Неисправность питания КА5 (вход)						V				V
002053	РПВ КА6 (вход)						V				V
002054	РПО КА6 (вход)						V				V
002055	Неисправность обогрева КА6 (вход)						V				V
002056	Местное управление КА6 (вход)						V				V
002057	Неисправность питания КА6 (вход)						V				V
002058	РПВ КА7 (вход)						V				V
002059	РПО КА7 (вход)						V				V
002060	Неисправность обогрева КА7 (вход)						V				V
002061	Местное управление КА7 (вход)						V				V
002062	Неисправность питания КА7 (вход)						V				V
002063	РПВ КА8 (вход)						V				V
002064	РПО КА8 (вход)						V				V
002065	Неисправность обогрева КА8 (вход)						V				V
002066	Местное управление КА8 (вход)						V				V
002067	Неисправность питания КА8 (вход)						V				V
002068	РПВ КА9 (вход)						V				V
002069	РПО КА9 (вход)						V				V
002070	Неисправность обогрева КА9 (вход)						V				V
002071	Местное управление КА9 (вход)						V				V
002072	Неисправность питания КА9 (вход)						V				V
002073	РПВ КА10 (вход)						V				V
002074	РПО КА10 (вход)						V				V
002075	Неисправность обогрева КА10 (вход)						V				V
002076	Вход 76 :X10 (вход) Контроль исправности цепей тех. сигнализации						V				V
002077	Вход 77 :X10 (вход) РПО КА11						V				V
002078	Вход 78 :X10 (вход)										V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
	РПВ КА11										
002079	Вход 79 :X10 (вход) Автоматы цепей управления В отключены										V
002080	Вход 80 :X10 (вход) Двери шкафа открыты										V
003001	РПВ (выход) (реле)						V				V
003002	ЗНФ (реле)						V				V
003003	Защита ЭМО2 (реле)						V				V
003004	Отключение ЭМ (реле)						V				V
003005	Включение выключателя (реле)						V				V
003006	ЗНФР в РАС (реле)						V				V
003007	РПО (выход) (реле)						V				V
003008	Действие УРОВ (реле)						V				V
003009	КСТ(выход) (реле)						V				V
003010	Включение КА2 (реле)						V				V
003011	Отключение КА2 (реле)						V				V
003012	КСС(выход) (реле)						V				V
003013	Отключение ЭМ (реле)						V				V
003014	Реле К14 :X102 (реле) ЗНФР (реле)										V
003015	Защита ЭМО1, ЭМВ (реле)						V				V
003016	Разрешение (деблокировка) управления КА11						V				V
003017	Включение КА3 (реле)						V				V
003018	Отключение КА3 (реле)						V				V
003019	Включение КА4 (реле)						V				V
003020	Отключение КА4 (реле)						V				V
003021	Включение КА5 (реле)						V				V
003022	Отключение КА5 (реле)						V				V
003023	Включение КА6 (реле)						V				V
003024	Отключение КА6 (реле)						V				V
003025	Включение КА7 (реле)						V				V
003026	Отключение КА7 (реле)						V				V
003027	Включение КА8 (реле)						V				V
003028	Отключение КА8 (реле)						V				V
003029	Включение КА9 (реле)						V				V
003030	Отключение КА9 (реле)						V				V
003031	Включение КА10 (реле)						V				
003032	Отключение КА10 (реле)						V				
003033	Реле К33 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА2										V
003034	Реле К34 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА3,5										V
003035	Реле К35 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА4										V
003036	Реле К36 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА3,5										V
003037	Реле К37 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА6										V
003038	Реле К38 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА7										V
003039	Реле К39 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА8										V
003040	Реле К40 :X105 (реле) Отключение КА11 (реле)										V
003041	Реле К41 :X106 (реле) Работа АПВ в РАС (реле)						V				V
003042	Реле К42 :X106 (реле)										V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
	Разрешение (деблокировка) управления КА9										
003043	Реле К43 :X106 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА10										V
003044	Реле К46 :X106 (реле) ФОВ (реле)						V				V
003045	Реле К45 :X106 (реле) РПВ (выход) (реле)						V				V
003046	Реле К46 :X106 (реле) Включение КА11 (реле)										V
003047	Реле К47 :X106 (реле) РПВ (выход) (реле)										V
003048	Реле К48 :X106 (реле) ПО Действие УРОВ (реле)						V				V
012016	ПО УРОВ ф.А	V	V			V				V	
012017	ПО УРОВ ф.В	V	V			V				V	
012018	ПО УРОВ ф.С	V	V			V				V	
012119	ПО 3I0 ЗНФР			V		V	V			V	V
014007	ПО U мин. ШОН					V	V			V	V
014008	ПО U мин. шин					V	V			V	V
015010	ПО U макс. ШОН					V	V			V	V
015011	ПО U макс. шин					V	V			V	V
017001	ИО КС по DU					V	V			V	V
017002	ИО КС по FI					V	V			V	V
017003	ИО КС по DFI					V	V			V	V
017004	Запрещающий ИО КС по DFI					V	V			V	V
050065	Неисправность цепей опер.тока										
111001	Внутренний ПО УРОВ										
111002	Действие УРОВ			V		V	V	V		V	V
111003	Действие УРОВ 'на себя'						V				V
111004	УРОВ ДЗШ в присоединение						V				V
111005	УРОВ присоединения в ДЗШ						V				V
111017	Пуск ВЧТО N1						V				V
111018	Ускорение при приеме ВЧТО N1						V				V
111025	Контроль УРОВ ДЗШ в присоединение										
111026	Контроль УРОВ присоединения в ДЗШ										
114001	ЗНФР					V	V			V	V
114002	ЗНФ					V	V			V	V
114003	В цепь контактора ЭМВ и ЭМО						V				V
114011	Неисправность цепей управления						V				V
114021	Защита ЭМО1						V				V
114022	Защита ЭМО2						V				V
114023	Защита ЭМВ						V				V
114024	Защита ЭМО1, ЭМВ						V				V
114030	РПО (выход)						V				V
114031	Отключение ЭМ						V				V
114032	Пуск ФОЛ						V				V
114033	КСТ(выход)						V				V
114034	ФОВ						V				V
114035	ФВВ						V				V
114039	Контроль Отключение ЭМ										
114040	Местное управление						V				V
114041	Неисправность выключателя						V				V
114042	Блокировка включения и отключения						V				V
114043	Низкое давление элегаза						V				V
114044	Заводка пружин отключена						V				V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
114045	Пружина не заведена						V				V
114046	Неисправность обогрева выключателя						V				V
114047	Аварийное снижение давления элегаза в ТТ						V				V
114048	Отключение от 'Аварийное давление элегаза в ТТ'						V				V
114049	Низкое давление элегаза в ТТ						V				V
114050	Запрет АПВ от 'Местное управление'						V				V
114052	Сигнал несоответствия			V		V	V	V		V	V
114051	РПВ (выход)						V				V
114053	Разрешение АПВ с УС										
114054	Ввод УС										
114055	Пуск УС										
114057	Сигнализация режима АПВ										
114058	1 цикл АПВ					V	V			V	V
114059	2 цикл АПВ					V	V			V	V
114061	Работа АПВ					V	V			V	V
114062	Работа 1 цикла АПВ						V				V
114063	Работа 2 цикла АПВ						V				V
114064	Время ожидания АПВ с КС(УС)										
114068	Реле фиксации положения						V				
114081	Включение выключателя			V		V	V	V		V	V
114082	Включение выключателя с КС						V				V
114083	Включение выключателя с УС						V				V
114084	Пуск ВЧ передатчика от АПВ, РКО, РКВ						V				V
114085	КСС(выход)					V	V			V	V
114086	Ввод КС										
114088	Пуск включения выключателя						V				V
114092	Контроль Включение выключателя										
126001	Фиксация присоединения за I с.ш.						V				
126002	Фиксация присоединения за II с.ш.						V				
126003	ШР исправны						V				
127002	Неисправность КА2						V				V
127003	Неисправность КА3						V				V
127004	Неисправность КА4						V				V
127005	Неисправность КА5						V				V
127006	Неисправность КА6						V				V
127007	Неисправность КА7						V				V
127008	Неисправность КА8						V				V
127009	Неисправность КА9						V				V
127010	Неисправность КА10						V				V
127011	Неисправность КА11						V				V
127012	Неисправность КА12						V				
127013	Неисправность КА13						V				
127014	Неисправность КА14						V				
127015	Неисправность КА15						V				
127016	Неисправность КА16						V				
127017	Неисправность КА						V				V
127021	Включение КА1						V				V
127022	Отключение КА1						V				V
127023	Включение КА2						V				V
127024	Отключение КА2						V				V
127025	Включение КА3						V				V
127026	Отключение КА3						V				V
127027	Включение КА4						V				V
127028	Отключение КА4						V				V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
127029	Включение КА5						V				V
127030	Отключение КА5						V				V
127031	Включение КА6						V				V
127032	Отключение КА6						V				V
127033	Включение КА7						V				V
127034	Отключение КА7						V				V
127035	Включение КА8						V				V
127036	Отключение КА8						V				V
127037	Включение КА9						V				V
127038	Отключение КА9						V				V
127039	Включение КА10						V				V
127040	Отключение КА10						V				V
127041	Включение КА11						V				V
127042	Отключение КА11						V				V
127043	Включение КА12						V				
127044	Отключение КА12						V				
127045	Включение КА13						V				
127046	Отключение КА13						V				
127047	Включение КА14						V				
127048	Отключение КА14						V				
127049	Включение КА15						V				
127050	Отключение КА15						V				
127051	Включение КА16						V				
127052	Отключение КА16						V				
127062	Местное управление КА2						V				V
127063	Местное управление КА3						V				V
127064	Местное управление КА4						V				V
127065	Местное управление КА5						V				V
127066	Местное управление КА6						V				V
127067	Местное управление КА7						V				V
127068	Местное управление КА8						V				V
127069	Местное управление КА9						V				V
127070	Местное управление КА10						V				V
127071	Местное управление КА11						V				V
127072	Местное управление КА12						V				
127073	Местное управление КА13						V				
127074	Местное управление КА14						V				
127075	Местное управление КА15						V				
127076	Местное управление КА16						V				
153001	SA1										
153002	SA2										
153003	SA3										
153004	SA4										
153005	SA5										
153006	SA6										
153007	SA7										
153008	SA8										
154001	XB1										
154002	XB2										
155001	DT101										
155002	DT102										
155017	DT201										
155018	DT202										
155101	DT301										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
155102	DT302										
155033	DT401										
155034	DT402										
164001	SA 'Терминал' выведен						V				V
164081	SA 'УРОВ' выведен						V				V
164084	SA 'Цепи УРОВ' выведен						V				V
164151	SA 'Режимы АПВ' Вх.1режима АПВ						V				V
164152	SA 'Режимы АПВ' Вх.2режима АПВ						V				V
164153	SA 'Режимы АПВ' Вх.3режима АПВ						V				V
164154	SA 'Режим включения В' с КС						V				V
164155	SA 'АПВ1' выведен						V				V
164157	SA 'АПВ2' выведен						V				V
164158	SA 'Запрет АПВ от ДЗШ' введен						V				V
164165	SA 'Фиксация выключателя' ремонт						V				V
164166	SA 'Цепи управления' выведен						V				V
164172	SA 'Деблокировка' введен						V				V
300000	Логический сигнал '0'										
300001	Логический сигнал '1'										
300002	Режим теста						V				V
300003	Сигнал 'Срабатывание'						V				V
300004	Сигнал 'Неисправность'						V				V
300005	Сигнал HL'Вывод'						V				V
300007	Сигнал HL'Контроль исправности ламп'						V				V
550001	GOOSEOUT_1										
550002	GOOSEOUT_2										
550003	GOOSEOUT_3										
550004	GOOSEOUT_4										
550005	GOOSEOUT_5										
550006	GOOSEOUT_6										
550007	GOOSEOUT_7										
550008	GOOSEOUT_8										
550009	GOOSEOUT_9										
550010	GOOSEOUT_10										
550011	GOOSEOUT_11										
550012	GOOSEOUT_12										
550013	GOOSEOUT_13										
550014	GOOSEOUT_14										
550015	GOOSEOUT_15										
550016	GOOSEOUT_16										
550017	GOOSEOUT_17										
550018	GOOSEOUT_18										
550019	GOOSEOUT_19										
550020	GOOSEOUT_20										
550021	GOOSEOUT_21										
550022	GOOSEOUT_22										
550023	GOOSEOUT_23										
550024	GOOSEOUT_24										
550025	GOOSEOUT_25										
550026	GOOSEOUT_26										
550027	GOOSEOUT_27										
550028	GOOSEOUT_28										
550029	GOOSEOUT_29										
550030	GOOSEOUT_30										
550031	GOOSEOUT_31										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
550032	GOOSEOUT_32										
550033	GOOSEOUT_33										
550034	GOOSEOUT_34										
550035	GOOSEOUT_35										
550036	GOOSEOUT_36										
550037	GOOSEOUT_37										
550038	GOOSEOUT_38										
550039	GOOSEOUT_39										
550040	GOOSEOUT_40										
550041	GOOSEOUT_41										
550042	GOOSEOUT_42										
550043	GOOSEOUT_43										
550044	GOOSEOUT_44										
550045	GOOSEOUT_45										
550046	GOOSEOUT_46										
550047	GOOSEOUT_47										
550048	GOOSEOUT_48										
500001	GOOSEIN_1										
500002	GOOSEIN_2										
500003	GOOSEIN_3										
500004	GOOSEIN_4										
500005	GOOSEIN_5										
500006	GOOSEIN_6										
500007	GOOSEIN_7										
500008	GOOSEIN_8										
500009	GOOSEIN_9										
500010	GOOSEIN_10										
500011	GOOSEIN_11										
500012	GOOSEIN_12										
500013	GOOSEIN_13										
500014	GOOSEIN_14										
500015	GOOSEIN_15										
500016	GOOSEIN_16										
500017	GOOSEIN_17										
500018	GOOSEIN_18										
500019	GOOSEIN_19										
500020	GOOSEIN_20										
500021	GOOSEIN_21										
500022	GOOSEIN_22										
500023	GOOSEIN_23										
500024	GOOSEIN_24										
500025	GOOSEIN_25										
500026	GOOSEIN_26										
500027	GOOSEIN_27										
500028	GOOSEIN_28										
500029	GOOSEIN_29										
500030	GOOSEIN_30										
500031	GOOSEIN_31										
500032	GOOSEIN_32										
500033	GOOSEIN_33										
500034	GOOSEIN_34										
500035	GOOSEIN_35										
500036	GOOSEIN_36										
500037	GOOSEIN_37										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
500038	GOOSEIN_38										
500039	GOOSEIN_39										
500040	GOOSEIN_40										
500041	GOOSEIN_41										
500042	GOOSEIN_42										
500043	GOOSEIN_43										
500044	GOOSEIN_44										
500045	GOOSEIN_45										
500046	GOOSEIN_46										
500047	GOOSEIN_47										
500048	GOOSEIN_48										
500049	GOOSEIN_49										
500050	GOOSEIN_50										
500051	GOOSEIN_51										
500052	GOOSEIN_52										
500053	GOOSEIN_53										
500054	GOOSEIN_54										
500055	GOOSEIN_55										
500056	GOOSEIN_56										
500057	GOOSEIN_57										
500058	GOOSEIN_58										
500059	GOOSEIN_59										
500060	GOOSEIN_60										
500061	GOOSEIN_61										
500062	GOOSEIN_62										
500063	GOOSEIN_63										
500064	GOOSEIN_64										
600001	VIRT_DS_1 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА2										V
600002	VIRT_DS_2 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА3,5										V
600003	VIRT_DS_3 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА4										V
600004	VIRT_DS_4 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА6										V
600005	VIRT_DS_5 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА7										V
600006	VIRT_DS_6 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА8										V
600007	VIRT_DS_7 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА9										V
600008	VIRT_DS_8 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА10										V
600009	VIRT_DS_9 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА11										V
600010	VIRT_DS_10 (виртуальный сигнал)										
600011	VIRT_DS_11 (виртуальный сигнал)										
600012	VIRT_DS_12 (виртуальный сигнал)										
600013	VIRT_DS_13 (виртуальный сигнал)										
600014	VIRT_DS_14 (виртуальный сигнал)										
600015	VIRT_DS_15 (виртуальный сигнал)										
600016	VIRT_DS_16 (виртуальный сигнал)										
600017	VIRT_DS_17 (виртуальный сигнал)										
600018	VIRT_DS_18 (виртуальный сигнал)										
600019	VIRT_DS_19 (виртуальный сигнал)										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
600020	VIRT_DS_20 (виртуальный сигнал)										
600021	VIRT_DS_21 (виртуальный сигнал)										
600022	VIRT_DS_22 (виртуальный сигнал)										
600023	VIRT_DS_23 (виртуальный сигнал)										
600024	VIRT_DS_24 (виртуальный сигнал)										
600025	VIRT_DS_25 (виртуальный сигнал)										
600026	VIRT_DS_26 (виртуальный сигнал)										
600027	VIRT_DS_27 (виртуальный сигнал)										
600028	VIRT_DS_28 (виртуальный сигнал)										
600029	VIRT_DS_29 (виртуальный сигнал)										
600030	VIRT_DS_30 (виртуальный сигнал)										
600031	VIRT_DS_31 (виртуальный сигнал)										
600032	VIRT_DS_32 (виртуальный сигнал)										
700001	Пуск расчета ресурса выключателя					V	V			V	V
700002	Готовность данных ресурса выключателя						V				V
700003	Аварийный порог ресурса выключателя						V				V
700004	Ошибки входящих GOOSE						V				V
700005	Активный SNTP2 server						V				V
700006	Готовность LAN1						V				V
700007	Готовность LAN2						V				V
700008	Использование LAN1						V				V
700009	Использование LAN2						V				V
700010	Местное управление										
700011	Реле 4 БП										
700014	Реле "Срабатывание"						V				
700015	Реле "Неисправность"						V				
700016	Пуск аварийного осциллографа		V			V	V			V	V
900001	Сигн.несоответ (Аварийное отключ.) (светодиод)						V				V
900002	Работа АПВ (светодиод)						V				V
900003	Действие УРОВ (светодиод)						V				V
900004	Неисправность цепей управления (светодиод)						V				V
900005	Неисправность обогрева выключателя (светодиод)						V				V
900006	Неисправность цепей опер.тока (светодиод)						V				V
900007	Низкое давление элегаза (светодиод)						V				V
900008	Пружина не заведена (светодиод)						V				V
900009	Заводка пружин отключена (светодиод)						V				V
900010	Блокировка включения и отключения (светодиод)						V				V
900011	Авария в ТТ ВС 1С						V				V
900012	Авария в ТТ ВС 2С						V				V
900013	ЗНФР (светодиод)						V				V
900014	ЗНФ (светодиод)						V				V
900015	Мест.управл. (Управл. от привода В) (светодиод)						V				V
900016	Режим теста (светодиод)						V				V
900017	Местное управление КА2 (светодиод)						V				V
900018	Местное управление КА3 (светодиод)						V				V
900019	Местное управление КА4 (светодиод)						V				V
900020	Местное управление КА5 (светодиод)						V				V
900021	Местное управление КА6 (светодиод)						V				V
900022	Местное управление КА7 (светодиод)						V				V
900023	Местное управление КА8 (светодиод)						V				V
900024	Местное управление КА9 (светодиод)						V				V
900025	Местное управление КА10 (светодиод)						V				V
900026	Местное управление КА11 (светодиод)						V				V
900027	Неисправность КА (светодиод)						V				V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
900028	Светодиод 28 (светодиод)						V				V
900029	SA 'Деблокировка' введен (светодиод)						V				V
900030	Ошибки входящих GOOSE (светодиод)						V				V
900031	РПВ (выход) (светодиод)						V				V
900032	РФП (светодиод)						V				V
900033	ПАВ введен (светодиод)						V				V
900034	Аварийный порог ресурса выключателя (светодиод)						V				V
900035	Автоматы цепей управления отключены						V				V
900036	Светодиод 36 (светодиод)						V				V
900037	Светодиод 37 (светодиод)						V				V
900038	Светодиод 38 (светодиод)						V				V
900039	Светодиод 39 (светодиод)						V				V
900040	Мест.управление (светодиод)						V				V
900041	Режим АПВ 1 КОНШ 2С и КННШ 1С (светодиод)						V				V
900042	Режим АПВ 3 КОНШ 1С и КННШ 2С (светодиод)						V				V
900043	Режим АПВ3 КС или УС (светодиод)						V				V
900044	ПО Uмакс шин КННШ 1С (светодиод)						V				V
900045	ПО Uмакс шин КННШ 2С (светодиод)						V				V
900046	ИО КС по DU (светодиод)						V				V
900047	Светодиод 47 (светодиод)						V				V
900048	Светодиод 48 (светодиод)						V				V
127101	Remote1IN_1										
127102	Remote1IN_2										
127103	Remote1IN_3										
127104	Remote1IN_4										
127105	Remote1IN_5										
127106	Remote1IN_6										
127107	Remote1IN_7										
127108	Remote1IN_8										
127109	Remote1IN_9										
127110	Remote1IN_10										
127111	Remote1IN_11										
127112	Remote1IN_12										
127113	Remote1IN_13										
127114	Remote1IN_14										
127115	Remote1IN_15										
127116	Remote1IN_16										
127117	Remote2IN_1										
127118	Remote2IN_2										
127119	Remote2IN_3										
127120	Remote2IN_4										
127121	Remote2IN_5										
127122	Remote2IN_6										
127123	Remote2IN_7										
127124	Remote2IN_8										
127125	Remote2IN_9										
127126	Remote2IN_10										
127127	Remote2IN_11										
127128	Remote2IN_12										
127129	Remote2IN_13										
127130	Remote2IN_14										
127131	Remote2IN_15										
127132	Remote2IN_16										
800001	Электронный ключ 1 (электронный ключ)										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
800002	Электронный ключ 2 (электронный ключ)										
800003	Электронный ключ 3 (электронный ключ)										
800004	Электронный ключ 4 (электронный ключ)										
800005	Электронный ключ 5 (электронный ключ)										
800006	Электронный ключ 6 (электронный ключ)										
800007	Электронный ключ 7 (электронный ключ)										
800008	Электронный ключ 8 (электронный ключ)										
800009	Электронный ключ 9 (электронный ключ)										
800010	Электронный ключ 10 (электронный ключ)										
800011	Электронный ключ 11 (электронный ключ)										
800012	Электронный ключ 12 (электронный ключ)										
800013	Электронный ключ 13 (электронный ключ)										
800014	Электронный ключ 14 (электронный ключ)										
800015	Электронный ключ 15 (электронный ключ)										
800016	Электронный ключ 16 (электронный ключ)										
800017	Электронный ключ 17 (электронный ключ)										
800018	Электронный ключ 18 (электронный ключ)										
800019	Электронный ключ 19 (электронный ключ)										
800020	Электронный ключ 20 (электронный ключ)										
800021	Электронный ключ 21 (электронный ключ)										
800022	Электронный ключ 22 (электронный ключ)										
800023	Электронный ключ 23 (электронный ключ)										
800024	Электронный ключ 24 (электронный ключ)										
800025	Электронный ключ 25 (электронный ключ)										
800026	Электронный ключ 26 (электронный ключ)										
800027	Электронный ключ 27 (электронный ключ)										
800028	Электронный ключ 28 (электронный ключ)										
800029	Электронный ключ 29 (электронный ключ)										
800030	Электронный ключ 30 (электронный ключ)										
800031	Электронный ключ 31 (электронный ключ)										
800032	Электронный ключ 32 (электронный ключ)										
800101	Электронная кнопка SB1 (электронный ключ)										
800102	Электронная кнопка SB2 (электронный ключ)										

Дополнительные требования

1. Выполнить переключение режимов АПВ с использованием электронных ключей:

К5 – АПВ без контроля напряжений и синхронизма (слепое АПВ);

К6 – АПВ с контролем синхронизма и баланса напряжений с наличием напряжения на шинах, АТ (КС, КННШ, КННЛ);

К7 – АПВ с КОНШ 2С и КННШ 1С (разрешение автоматического опробывания 2С)

К8 – АПВ с КОНШ 1С и КННШ 2С (разрешение автоматического опробывания 1С)

3.7. Шкафы управления обходных выключателей 220 кВ

В этом разделе приведены данные по дополнительному проектированию терминалов управления обходных выключателей 220 кВ В-О1 и В-О2. Параметры конфигурирования и ранжирования терминалов линий аналогичны, имеются отличия в обозначения коммутационных аппаратов (помечены в таблицах с использованием сокращенного обозначения присоединения).

Защиты реализованы в шкафах ШЭ2607 419.

Основные технические данные шкафа

Таблица 1

Номинальное напряжение переменного тока, В	Оперативное напряжение постоянного тока, В	Номинальный ток Iном, А	Дата выпуска	Заводской номер
		Вторичная величина датчика аналогового входа Ia B1		

Название подстанции (станции): Волжская ГЭС. ОРУ-220 кВ

Номер шкафа по схеме НКУ: 65 –для В-О1, 67 – для В-О2

Причина выдачи уставок: РД

Уставки ПО тока, напряжения и ИО сопротивления должны быть заданы в первичных величинах.
Допустимый диапазон уставок приведен во вторичных величинах и при проверке нахождения уставок в заданном диапазоне следует производить расчет по формулам:
$I_{ВТОР} = I_{ПЕРВ} / K_{ТТ}$, $U_{ВТОР} = U_{ПЕРВ} / K_{ТН}$, $Z_{ВТОР} = Z_{ПЕРВ} / (K_{ТН} / K_{ТТ})$.

ТТ, ТН

Таблица 2 - Первичная/вторичная величина датчиков аналоговых входов

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
050201	Первичная величина датчика аналогового входа Ia B1 (0.001-1000000.000) ,A [шаг 0.001]	1000.000	2000.000
050202	Вторичная величина датчика аналогового входа Ia B1 (1-5) ,A [шаг 1]	5	1
050203	Первичная величина датчика аналогового входа Ia B2 (0.001-1000000.000) ,A [шаг 0.001]	1000.000	2000.000
050204	Вторичная величина датчика аналогового входа Ia B2 (1-5) ,A [шаг 1]	5	1
050207	Первичная величина датчика аналогового входа Ua (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	110000.000	220000.000
050208	Вторичная величина датчика аналогового входа Ua (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	100.000	100.000
050209	Первичная величина датчика аналогового входа Uни (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	110000.000	220000.000
050210	Вторичная величина датчика аналогового входа Uни (0.001-1000000.000) ,B [шаг 0.001]	173.203	173.203

Таблица 3 - ТТ

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
050251	ТТ B2 (используется, не используется)	используется	не используется
050257	Обнуление ТТ B1	-	-
050258	Обнуление ТТ B2	-	-

Таблица 4 - ТН

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
050261	Базовый вектор (U1, Ua, Uab, U1/2L)	Ua		Ua	
050274	Модуль подстройки U ШОН (0.001 .. 10.000)	1.000		3.0 (определить при наладке)	
050275	Угол подстройки U ШОН (-180.00 .. 180.00) ,° [шаг 0.01]	0.00		0.00	
050276	Uср ПО максимального напряжения от ШОН (10.0-100.0) ,В [шаг 0.1]	77000	70.0	154000	70.0
050277	Uср ПО минимального напряжения от ШОН (10.0-80.0) ,В [шаг 0.1]	44000	40.0	44000	20.0
050286	Uср ПО максимального напряжения шин (10.0-100.0) ,В [шаг 0.1]	77000	70.0	154000	70.0
050287	Uср ПО минимального напряжения шин (10.0-80.0) ,В [шаг 0.1]	44000	40.0	88000	40.0

УРОВ

Таблица 5 - Уставки ПО

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
111201	Iср ПО УРОВ (0.04-0.50) Iном,А [шаг 0.01]	250.00	1.25	200.00	1.00

Таблица 6 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
111251	DT1_УРОВ Задержка на срабатывание УРОВ (0.10 .. 0.60) ,с [шаг 0.01]	0.30	0.20
111252	DT2_УРОВ Задержка на срабатывание УРОВ 'на себя' (0.01 .. 0.20) ,с [шаг 0.01]	0.02	0.02

Таблица 7 - Логика работы

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
111301	XB1_УРОВ Подтверждение пуска УРОВ от сигнала РПВ (0 - предусмотрено, 1 - не предусмотрено)	0 - предусмотрено	1 - не предусмотрено
111302	XB2_УРОВ Действие УРОВ 'на себя' (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	1 - предусмотрено
111303	XB3_УРОВ Действие сигнала ВЧТО N1 (0 - с контролем, 1 - без контроля)	0 - с контролем	1 - без контроля
111304	XB4_УРОВ Подхват от ПО тока УРОВ (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	0 - не предусмотрен
111305	XB5_УРОВ Контроль от сигнала РПО при приеме сигнала ВЧТО N1 (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	0 - не предусмотрен
111306	XB6_УРОВ Пуск УРОВ при действии ЗНФР (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	1 - предусмотрен
111307	XB7_УРОВ Пуск УРОВ от внутренних защит (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	1 - предусмотрен	0 - не предусмотрен

АУВ и АПВ

Таблица 8 - Уставки ПО, ИО

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
114201	Разность напряжений ИО контроля синхронизма (5-50) ,В [шаг 1]	33000	30	44	20
114202	Угол между напряжениями ИО контроля синхронизма (5 .. 89) ,° [шаг 1]	45		30	

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию		Значение	
		Перв	Втор	Перв	Втор
114203	Скорость изменения угла ИО контроля синхронизма (0.025 .. 0.400) ,Гц [шаг 0.001]	0.250		0.1	
114204	Предельная скорость изменения угла ИО контроля синхронизма (0.025 .. 2.000) ,Гц [шаг 0.001]	2.000		1	
114205	Ток срабатывания ПО ЗНФР (0.05-30.00) Iном,А [шаг 0.01]	1500.00	7.50	300	0.15

Таблица 9 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
114221	DT1_АУВ Задержка на срабатывание ЗНФР (0.10 .. 2.00) ,с [шаг 0.01]	0.25	0.2
114222	DT2_АУВ Задержка на срабатывание ЗНФ (0.01 .. 2.00) ,с [шаг 0.01]	0.10	0.15
114223	DT3_АУВ Задержка на срабатывание защиты ЭМУ (1.0 .. 2.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	1.0
114224	DT4_АУВ Время сброса готовности АПВ при откл.В (10.0 .. 840.0) ,с [шаг 0.1]	200.0	120
114225	DT5_АУВ Время первого цикла АПВ (0.25 .. 16.00) ,с [шаг 0.01]	2.00	6,5
114226	DT6_АУВ Время второго цикла АПВ (0.25 .. 160.00) ,с [шаг 0.01]	2.50	2.5
114227	DT7_АУВ Время включения от АПВ (0.00 .. 2.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.1
114228	DT8_АУВ Время подготовки АПВ (2 .. 120) ,с [шаг 1]	15	15
114229	DT9_АУВ Время ожидания КС(УС) (5 .. 840) ,с [шаг 1]	160	160
114230	DT10_АУВ Время опережения включения (0.020 .. 1.000) ,с [шаг 0.001]	0.200	0.2

Таблица 10 - Логика работы

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
114241	XB1_АУВ Привод выключателя (0 - трехфазный, 1 - пофазный)	0 - трехфазный	1 - пофазный
114242	XB2_АУВ Второй электромагнит отключения (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	1 - предусмотрен
114243	XB3_АУВ Обесточивание ЭМ при приеме 'Блокировка вкл. и откл.' (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	0 - не предусмотрено
114244	XB4_АУВ Отключение выкл. от 'Авар.снижение давл.элегаза в ТТ' (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	0 - не предусмотрено
114245	XB5_АУВ Запрет АПВ при переводе выкл. в положение 'Местное' (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	0 - не предусмотрен
114246	XB6_АУВ Второй цикл АПВ (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	0 - предусмотрен	1 - не предусмотрен
114247	XB7_АУВ Сброс готовности АПВ при откл.В (0 - не предусмотрен, 1 - предусмотрен)	0 - не предусмотрен	1 - предусмотрен
114248	XB8_АУВ Улавливание синхронизма (0 - не предусмотрено, 1 - предусмотрено)	0 - не предусмотрено	1 - предусмотрено
114249	XB9_АУВ Контроль сигнализации АПВ от датчика тока ЭМВ (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	0 - предусмотрен	0 - предусмотрен
114250	XB10_АУВ Включение с контролем отсутствия напряжения (0 - предусмотрено, 1 - не предусмотрено)	0 - предусмотрено	0 - предусмотрено

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
114251	XB11_АУВ Логика включения с КС (0 - типовая, 1 - нетиповая)	0 - типовая	0 - типовая
114252	XB12_АУВ Контроль положения разъединителей (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	1 - не предусмотрен	1 - не предусмотрен
114253	XB13_АУВ Контроль синхронизма (0 - предусмотрен, 1 - не предусмотрен)	0 - предусмотрен	0 - предусмотрен

Ресурс выключателя

Таблица 11 - Логика работы

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
117201	Контроль ресурса выключателя (выведен, введен)	выведен	введен
117202	Выбор вида контроля ресурса (0 - RMS, 1 - I2t)	0 - RMS	0 - RMS
117204	Сброс счётчиков ресурса выключателя (нет,да)		нет

Таблица 12 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
117211	Время начала расхождения контактов (0.001 .. 0.200)	0.020	0.020

Таблица 13 - Механический ресурс выключателя

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117221	Число коммутаций (0-10000)		
117224	Допустимое число коммутаций (0 .. 10000)	10000	10000

Таблица 14 - Коммутационный ресурс выключателя RMS

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117235	Аварийный порог выработки ресурса(износа контактов) RMS (1.0 .. 100.0) ,% [шаг 0.1]	90.0	90.0

Таблица 15 - Зависимость числа коммутаций выключателя от тока(RMS)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117241	Ток точки 1 (минимальный) (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	1.25	1.25
117242	Число коммутаций точки 1 (1 .. 10000)	10000	10000
117243	Ток коммутационного ресурса точки 2 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	6.00	6.00
117244	Число коммутаций точки 2 (1 .. 10000)	945	945
117245	Ток коммутационного ресурса точки 3 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	30.00	30.00
117246	Число коммутаций точки 3 (1 .. 10000)	80	80
117247	Ток коммутационного ресурса точки 4 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117248	Число коммутаций точки 4 (1 .. 10000)	1	1
117249	Ток коммутационного ресурса точки 5 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117250	Число коммутаций точки 5 (1 .. 10000)	1	1
117251	Ток коммутационного ресурса точки 6 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117252	Число коммутаций точки 6 (1 .. 10000)	1	1
117253	Ток коммутационного ресурса точки 7 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117254	Число коммутаций точки 7 (1 .. 10000)	1	1
117255	Ток коммутационного ресурса точки 8 (0.10 .. 75.00) ,кА [шаг 0.01]	0.10	0.10
117256	Число коммутаций точки 8 (1 .. 10000)	1	1

Таблица 16 - Коммутационный ресурс выключателя I2t

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
117261	Суммарное значение I2t фазы А (0.000-20000) ,кА^2t [шаг 0.001]		
117266	Аварийный порог коммутационного ресурса I2t (1.0 .. 100.0) ,% [шаг 0.1]	90.0	90.0

Фиксация присоединения

Таблица 17 - Уставки времени

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
126201	DT1_ФП Время срабатывания неиспр. шинных разъединителей I с.ш. (0 .. 27)	10	20
126202	DT2_ФП Время срабатывания неиспр. шинных разъединителей II с.ш. (0 .. 27)	10	20

Таблица 18 - Логика работы

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
126211	XB1_ФП Тип присоединения (0 - ШСВ, 1 - Линейный)	1 - Линейный	1 - Линейный

Дистанционное управление коммутационными аппаратами

Таблица 19 - Авторизация

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
127203	Авторизация управления по протоколу МЭК 60870-5-103 (нет, есть)	есть	есть

Таблица 20 - Управление

127294	Отменить команду управления (нет,да)		Значение

Таблица 21 - Аппарат 1

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127301	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	выключатель	выключатель
127302	Наименование аппарата ()	1	В-О1 (для №65) В-О2 (для №67)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127303	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	избирательное с проверкой выполнения	избирательное с проверкой выполнения
127304	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127305	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	0.5
127306	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.1
127307	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[114051] РПВ (выход)	[002028] Вход 28 :X4
127308	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[114030] РПО (выход)	[002029] Вход 29 :X4
127315	Прием сигнала вывода дистанционного управления выключателем	[114040] Мест.управление	[114040] Мест.управление

Таблица 22 - Аппарат 2

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127321	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	выключатель	разъединитель
127322	Наименование аппарата ()	2	РШ-О1 (для №65) РШ-О2 (для №68)
127323	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	избирательное с проверкой выполнения	избирательное с проверкой выполнения
127324	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127325	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127326	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127335	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127327	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002033] РПВ КА2	[002033] РПВ КА2
127328	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002034] РПО КА2	[002034] РПО КА2
127329	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127330	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127331	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600001] Разр.упр КА2
127332	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600001] Разр.упр КА2
127333	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002037] НеиспПитанияКА2	[002037] НеиспПитанияКА2
127334	Прием сигнала неисправности обогрева	[002035] НеиспОбогревКА2	[002035] НеиспОбогревКА2
127336	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002036] МестУправлКА2	[002036] МестУправлКА2

Таблица 23 - Аппарат 3

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127341	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	выключатель	заземляющий нож
127342	Наименование аппарата ()	3	з-1с-ВО (для №65) з-2с-ВО (для №68)
127343	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127344	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127345	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127346	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127355	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127347	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002038] РПВ КА3	[002038] РПВ КА3
127348	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002039] РПО КА3	[002039] РПО КА3
127349	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127350	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127351	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600002] Разр.упр КА3
127352	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600002] Разр.упр КА3
127353	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002042] НеиспПитанияКА3	[002042] НеиспПитанияКА3
127354	Прием сигнала неисправности обогрева	[002040] НеиспОбогревКА3	[002040] НеиспОбогревКА3
127356	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002041] МестУправлКА3	[002041] МестУправлКА3

Таблица 24 - Аппарат 4

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127361	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	разъединитель	заземляющий нож
127362	Наименование аппарата ()	4	3з-О1 (для №65) 3з-О2 (для №68)
127363	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	прямое без проверки выполнения	избирательное с проверкой выполнения
127364	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127365	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127366	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127375	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127367	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002043] РПВ КА4	[002043] РПВ КА4
127368	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002044] РПО КА4	[002044] РПО КА4
127369	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127370	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127371	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600003] Разр.упр КА4,6
127372	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600003] Разр.упр КА4,6
127373	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002047] НеиспПитанияКА4	[002047] НеиспПитанияКА4
127374	Прием сигнала неисправности обогрева	[002045] НеиспОбогревКА4	[002045] НеиспОбогревКА4
127376	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002046] МестУправлКА3	[002046] МестУправлКА3

Таблица 25 - Аппарат 5

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127381	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	разъединитель
127382	Наименование аппарата ()	5	РО-О1 (для №65) РО-О2 (для №68)
127383	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127384	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127385	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127386	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127395	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127387	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002048] РПВ КА5	[002048] РПВ КА5
127388	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002049] РПО КА5	[002049] РПО КА5
127389	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127390	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127391	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600004] Разр.упр КА5
127392	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600004] Разр.упр КА5
127393	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002052] НеиспПитанияКА5	[002052] НеиспПитанияКА5
127394	Прием сигнала неисправности обогрева	[002050] НеиспОбогревКА5	[002050] НеиспОбогревКА5
127396	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002051] МестУправлКА5	[002051] МестУправлКА5

Таблица 26 - Аппарат 6

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127401	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож
127402	Наименование аппарата ()	6	2з-О1 (для №65) 2з-О2 (для №68)
127403	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127404	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127405	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127406	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127415	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127407	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002053] РПВ КА6	[002053] РПВ КА6
127408	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002054] РПО КА6	[002054] РПО КА6
127409	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127410	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127411	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600003] Разр.упр КА4,6
127412	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600003] Разр.упр КА4,6
127413	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002057] НеиспПитанияКА6	[002057] НеиспПитанияКА6
127414	Прием сигнала неисправности обогрева	[002055] НеиспОбогревКА6	[002055] НеиспОбогревКА6
127416	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002056] МестУправлКА6	[002056] МестУправлКА6

Таблица 27 - Аппарат 7

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127421	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	заземляющий нож
127422	Наименование аппарата ()	7	1з-О1 (для №65) 1з-О2 (для №68)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127423	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	избирательное с проверкой выполнения
127424	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	60.0
127425	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	15.0
127426	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.2
127435	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	30
127427	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002058] РПВ КА7	[002058] РПВ КА7
127428	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002059] РПО КА7	[002059] РПО КА7
127429	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127430	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	[300000] Логический '0'
127431	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600005] Разр.упр КА7
127432	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	[600005] Разр.упр КА7
127433	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002062] НеиспПитанияКА7	[002062] НеиспПитанияКА7
127434	Прием сигнала неисправности обогрева	[002060] НеиспОбогревКА7	[002060] НеиспОбогревКА7
127436	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002061] МестУправлКА7	[002061] МестУправлКА7

Таблица 28 - Аппарат 8

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127441	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127442	Наименование аппарата ()	8	-
127443	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127444	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127445	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127446	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127455	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127447	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002063] РПВ КА8	-
127448	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002064] РПО КА8	-
127449	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127450	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127451	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127452	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127453	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002067] НеиспПитанияКА8	-
127454	Прием сигнала неисправности обогрева	[002065] НеиспОбогревКА8	-
127456	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002066] МестУправлКА8	-

Таблица 29 - Аппарат 9

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127461	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127462	Наименование аппарата ()	9	-
127463	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127464	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127465	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127466	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127475	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127467	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002068] РПВ КА9	-
127468	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002069] РПО КА9	-
127469	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127470	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127471	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127472	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127473	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002072] НеиспПитанияКА9	-
127474	Прием сигнала неисправности обогрева	[002070] НеиспОбогревКА9	-
127476	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002071] МестУправлКА9	-

Таблица 30 - Аппарат 10

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127481	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127482	Наименование аппарата ()	10	-
127483	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127484	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127485	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127486	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127495	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127487	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[002073] РПВ КА10	-
127488	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[002074] РПО КА10	-
127489	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127490	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127491	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127492	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127493	Прием сигнала неисправности цепей питания	[002077] НеиспрПитанКА10	-
127494	Прием сигнала неисправности обогрева	[002075] НеиспОбогрКА10	-
127496	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	[002076] МестУправлКА10	-

Таблица 31 - Аппарат 11

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127501	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127502	Наименование аппарата ()	11	-
127503	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127504	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127505	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127506	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127515	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127507	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127508	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127509	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127510	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127511	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127512	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127513	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127514	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127516	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 32 - Аппарат 12

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127521	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127522	Наименование аппарата ()	12	-
127523	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127524	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127525	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127526	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127535	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127527	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127528	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127529	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127530	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127531	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127532	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127533	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127534	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127536	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 33 - Аппарат 13

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127541	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127542	Наименование аппарата ()	13	-
127543	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127544	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127545	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127546	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127555	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127547	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127548	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127549	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127550	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127551	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127552	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127553	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127554	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127556	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 34 - Аппарат 14

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127561	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127562	Наименование аппарата ()	14	-
127563	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127564	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127565	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127566	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127575	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127567	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127568	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127569	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127570	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127571	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127572	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127573	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127574	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127576	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 35 - Аппарат 15

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127581	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127582	Наименование аппарата ()	15	-
127583	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127584	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127585	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127586	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127595	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127587	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127588	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127589	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127590	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127591	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127592	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127593	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127594	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127596	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Таблица 36 - Аппарат 16

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
127601	Тип аппарата (нет, выключатель, разъединитель, заземляющий нож)	нет	нет
127602	Наименование аппарата ()	16	-
127603	Модель управления (нет управления, прямое без проверки выполнения, избирательное с проверкой выполнения)	нет управления	-
127604	Время удержания выбора (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127605	Время ожидания переключения (0.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	1.0	-
127606	Время продления импульса управления (0.00 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	-
127615	Задержка сигнала неисправности (5.0 .. 210.0) ,с [шаг 0.1]	30.0	-
127607	Прием сигнала 'реле положение включено' (РПВ)	[300000] Логический '0'	-
127608	Прием сигнала 'реле положение отключено' (РПО)	[300001] Логическая '1'	-
127609	Прием сигнала блокировки включения	[300000] Логический '0'	-
127610	Прием сигнала блокировки отключения	[300000] Логический '0'	-
127611	Прием сигнала разрешения включения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127612	Прием сигнала разрешения отключения от опер.блокировки	[300001] Логическая '1'	-
127613	Прием сигнала неисправности цепей питания	[300000] Логический '0'	-
127614	Прием сигнала неисправности обогрева	[300000] Логический '0'	-
127616	Прием сигнала перевода в положение 'Местное'	-	-

Дополнительные DT, XB

Таблица 37 - Программные накладки XB

Номер	Наименование параметра (диапазон)	По умолчанию	Значение
154201	XB1 (состояние 0, состояние 1)	состояние 0	состояние 0
154202	XB2 (состояние 0, состояние 1)	состояние 0	состояние 0

Таблица 38 - Выдержки времени на срабатывание DT (0-27с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155201	DT101 Задержка на срабатывание (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000
155202	DT102 Задержка на срабатывание (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000

Таблица 39 - Выдержки времени на срабатывание DT (0-210с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155217	DT201 Задержка на срабатывание (0.00 .. 210.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.00
155218	DT202 Задержка на срабатывание (0.00 .. 210.00) ,с [шаг 0.01]	0.00	0.00

Таблица 40 - Выдержки времени на возврат DT (0-27с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155301	DT301 Задержка на возврат (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000
155302	DT302 Задержка на возврат (0.000 .. 27.000) ,с [шаг 0.001]	0.000	0.000

Таблица 41 - Выдержки времени на срабатывание DT (0-840с)

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
155317	DT401 Задержка на срабатывание (0.0 .. 840.0) ,с [шаг 0.1]	0.0	0.0
155318	DT402 Задержка на срабатывание (0.0 .. 840.0) ,с [шаг 0.1]	0.0	0.0

Конфигурирование переключателей SA

Таблица 42 - Конфигурирование SA 'Терминал'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
050601	Прием сигнала 'Вывод терминала'	-	-
050602	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	1	1
050603	Номер электронного ключа (0 .. 64)	1	1
050604	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
050605	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	предусмотрено

Таблица 43 - Конфигурирование SA 'Группа уставок'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
050611	Прием сигнала на вх.1 группы уставок	-	-
050612	Прием сигнала на вх.2 группы уставок	-	-
050613	Прием сигнала на вх.3 группы уставок	-	-
050614	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	2	2
050615	Номер электронного ключа (0 .. 65)	33	33
050616	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
050617	Количество групп уставок (1 .. 16)	4	1

Таблица 44 - Конфигурирование SA 'УРОВ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
111601	Прием сигнала 'Вывод УРОВ'	-	-
111602	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	8	8
111603	Номер электронного ключа (0 .. 64)	3	3
111604	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
111605	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 45 - Конфигурирование SA 'Цепи УРОВ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
111631	Прием сигнала 'Цепи УРОВ'	-	-
111632	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	9	9
111633	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
111634	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический
111635	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	не предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 46 - Конфигурирование SA 'Режимы АПВ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114601	Прием сигнала на вх.1 режима АПВ	-	-
114602	Прием сигнала на вх.2 режима АПВ	-	-
114603	Прием сигнала на вх.3 режима АПВ	-	-
114604	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	3	3
114605	Номер электронного ключа (0 .. 64)	15	6-8
114606	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный

Таблица 47 - Конфигурирование SA 'Режим включения выключателя'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114607	Прием сигнала 'Разрешение включения с КС'	-	-
114608	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	4	4
114609	Номер электронного ключа (0 .. 64)	9	9
114610	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный

Таблица 48 - Конфигурирование SA 'АПВ1'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114611	Прием сигнала 'Вывод АПВ1'	-	-
114612	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	5	5
114613	Номер электронного ключа (0 .. 64)	5	5
114614	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
114615	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 49 - Конфигурирование SA 'АПВ2'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114616	Прием сигнала 'Вывод АПВ2'	-	-

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114617	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	6	6
114618	Номер электронного ключа (0 .. 64)	7	0
114619	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный
114620	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 50 - Конфигурирование SA 'Запрет АПВ от ДЗШ'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114623	Прием сигнала 'Ввод запрета АПВ от ДЗШ'	-	-
114624	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	7	7
114625	Номер электронного ключа (0 .. 64)	11	11
114626	Используемый ключ (механический, электронный)	электронный	электронный

Таблица 51 - Конфигурирование SA 'Фиксация выключателя'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114639	Прием сигнала 'Вывод выключателя в ремонт'	-	[002077] Вход 77 :X10
114640	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	10	10
114641	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
114642	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 52 - Конфигурирование SA 'Цепи управления'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114644	Прием сигнала 'Вывод цепей управления'	-	-
114645	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	11	11
114646	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
114647	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический
114648	Действие на лампу HL'Вывод' (не предусмотрено, предусмотрено)	не предусмотрено	не предусмотрено

Таблица 53 - Конфигурирование SA 'Деблокировка'

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
127651	Прием сигнала 'Ввод деблокировки'	[002006] Ввод деблокир.	[002006] Ввод деблокир.
127652	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	12	12
127653	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
127654	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Конфигурирование дополнительных SA

Таблица 54 - Конфигурирование SA1 (Ввод ПАВ)

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153601	Прием сигнала SA1	-	-
153602	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	21	21

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153603	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	10
153604	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	электронный

Таблица 55 - Конфигурирование SA2

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153605	Прием сигнала SA2	-	-
153606	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	22	22
153607	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153608	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 56 - Конфигурирование SA3

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153609	Прием сигнала SA3	-	-
153610	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	23	23
153611	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153612	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 57 - Конфигурирование SA4

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153613	Прием сигнала SA4	-	-
153614	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	24	24
153615	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153616	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 58 - Конфигурирование SA5

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153617	Прием сигнала SA5	-	-
153618	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	25	25
153619	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153620	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 59 - Конфигурирование SA6

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153621	Прием сигнала SA6	-	-
153622	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	26	26
153623	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153624	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 60 - Конфигурирование SA7

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153625	Прием сигнала SA7	-	-
153626	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	27	27

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153627	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153628	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Таблица 61 - Конфигурирование SA8

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
153629	Прием сигнала SA8	-	-
153630	Идентификатор механического ключа (0 .. 64)	28	28
153631	Номер электронного ключа (0 .. 64)	0	0
153632	Используемый ключ (механический, электронный)	механический	механический

Конфигурирование рабочих крышек SG

Таблица 62 - Конфигурирование рабочих крышек SG

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
156701	Прием сигнала SG Цепи переменного тока	-	-
156702	Прием сигнала SG Цепи переменного тока (измерительные)	-	-
156721	Прием сигнала SG Цепи напряжения звезды	-	-
156723	Прием сигнала SG Цепи напряжения от ШОН	-	-

Конфигурирование

Таблица 63 - Конфигурирование дискретных входов

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
900700	Прием сигнала 'Съем сигнализации'	[002009] Съем сигнализ.	[002009] Съем сигнализ.
050702	Прием сигнала 'РПО'	[002010] РПО	[002010] РПО
050708	Прием сигнала 'РПВ1'	[002011] РПВ1	[002011] РПВ1
050709	Прием сигнала 'РПВ2'	[002012] РПВ2	[002012] РПВ2
050713	Прием сигнала от цепей опер.тока	[002023] Цепи опер.тока	[002023] Цепи опер.тока

Таблица 64 - Конфигурирование УРОВ

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
111703	ПО УРОВ	[111001] Внутр.ПО УРОВ	-
111706	Прием сигнала 'Пуск УРОВ от ВЗ'	[002001] ПускУРОВотВЗ	[002001] ПускУРОВотВЗ
111709	Прием сигнала 'Пуск УРОВ от ДЗШ'	[002002] ПускУРОВотДЗШ	[002002] ПускУРОВотДЗШ
111712	Прием сигнала 'Внешний пуск УРОВ'	[002003] Внеш.пуск УРОВ	[002003] Вход 3 :X1 Спаб. защит блоков
111715	Прием сигнала 'ВЧТО N1'	-	-
111716	Прием сигнала 'Внешний пуск ВЧТО N1'	-	-

Таблица 65 - Конфигурирование АУВ

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114702	Прием сигнала 'Пуск ЗНФР'	-	-
114703	Прием сигнала 'РПО смежного выключателя'	[300001] Логическая '1'	[300001] Логическая '1'
114704	Прием сигнала 'Пуск ЗНФ'	-	
114705	Прием сигнала 'Срабатывание ЗНФ'	-	[002018] Сраб. ЗНФ
114711	Прием сигнала от датчика тока ЭМВ	[002031] Ток в ЭМВ	[002031] Ток в ЭМВ
114712	Прием сигнала от датчика тока ЭМО1	[002030] Ток в ЭМО1	[002030] Ток в ЭМО1
114713	Прием сигнала от датчика тока ЭМО2	[002032] Ток в ЭМО2	[002032] Ток в ЭМО2
114714	Прием сигнала 'Неисправность Э2801'	-	-
114715	Прием сигнала 'Отключение выключателя'	-	-
114716	Прием Н.О. блок-контакт линейного разъединителя	-	[002043] РПВ КА4
114717	Прием Н.О. блок-контакт шинного разъединителя	-	[002033] РПВ КА2

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
114721	Прием сигнала 'Блокировка включения и отключения'	[002022] Блок.Вкл Откл	[002022] Блок.Вкл Откл
114722	Прием сигнала 'Низкое давление элегаза'	[002021] Низк.давл. ЭГ	[002021] Низк.давл. ЭГ
114723	Прием сигнала 'Отключение заводки пружин'	[002026] ЗаводПружОткл	[002026] ЗаводПружОткл
114724	Прием сигнала 'Пружина не заведена'	[002027] Пруж.не завед.	[002027] Пруж.не завед.
114725	Прием сигнала 'Неисправность обогрева выключателя'	[002020] Неисп.обогр.В	[002020] Неисп.обогр.В
114726	Прием сигнала 'Авар. снижение давления элегаза в ТТ'	[002017] Авария ТТ	[002017] Авария ТТ
114727	Прием сигнала 'Низкое давление элегаза в ТТ'	-	-
114728	Прием сигнала 'Блокировка сигнализации'	-	-
114729	Прием сигнала 'Перевод выключ. в положение 'Местное'	[002019] Мест.управление	[002019] Мест.управление
114731	Прием сигнала 'Блокировка включения'	-	-
114732	Прием сигнала 'Блокировка включения с ОН'	-	-
114735	Прием сигнала 'Команда включения (КСС)'	[002024] КСС	[002024] КСС
114736	Прием сигнала 'Команда отключения (КСТ)'	[002025] КСТ	[002025] КСТ
114741	Прием сигнала 'Блокировка АПВ'	-	-
114742	Прием сигнала 'Внешний запрет АПВ1'	-	[002003] Вход 3 :X1 Спаб. защит блоков
114743	Прием сигнала 'Внешний запрет АПВ2'	-	[002003] Вход 3 :X1 Спаб. защит блоков
114744	Прием сигнала 'Внешний запрет АПВ'	[002004] Вход 4 :X1	[002004] Вход 4 :X1
114745	Прием сигнала 'Сброс РФП'	-	
114746	Прием сигнала 'Запрет АПВ от ДЗШ'	[002005] Запрет АПВ ДЗШ	[002005] Запрет АПВ ДЗШ
114747	Прием сигнала 'Пуск АПВ'	[114052] Сигн.несоответ	[114052] Сигн.несоответ
114751	Прием сигн. 'Нетиповая логика вкл. с КС'	-	-
114752	Прием сигнала на включение выключателя	-	-

Таблица 66 - Конфигурирование фиксации присоединения

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
126701	Прием НО блок-контакта ШР I системы шин	-	-
126702	Прием НЗ блок-контакта ШР I системы шин	-	-
126703	Прием НО блок-контакта ШР II системы шин	-	-
126704	Прием НЗ блок-контакта ШР II системы шин	-	-

Таблица 67 - Конфигурирование DT (0-27с) на срабатывание

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155701	Прием DT101	-	-
155702	Прием DT102	-	-

Таблица 68 - Конфигурирование DT (0-210с) на срабатывание

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155717	Прием DT201	-	-
155718	Прием DT202	-	-

Таблица 69 - Конфигурирование DT (0-27с) на возврат

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155801	Прием DT301	-	-
155802	Прием DT302	-	-

Таблица 70 - Конфигурирование DT (0-840с) на срабатывание

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
155817	Прием DT401	-	-
155818	Прием DT402	-	-

Таблица 71 - Конфигурирование выходных реле

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
003701	Вывод на выходное реле К1	[114051] РПВ (выход)	[114051] РПВ (выход)
003702	Вывод на выходное реле К2	[114084] Пуск ВЧ АПВ	[114002] ЗНФ
003703	Вывод на выходное реле К3	[114022] Защита ЭМО2	[114022] Защита ЭМО2
003704	Вывод на выходное реле К4	[114031] Отключение ЭМ	[114031] Отключение ЭМ
003705	Вывод на выходное реле К5	[114081] Включ.В	[114081] Включ.В
003706	Вывод на выходное реле К6	[014007] ПО Uмин. ШОН	[114001] ЗНФР
003707	Вывод на выходное реле К7	[114030] РПО (выход)	[114030] РПО (выход)
003708	Вывод на выходное реле К8	[111002] Действие УРОВ	[111002] Действие УРОВ
003709	Вывод на выходное реле К9	[114033] КСТ (выход)	[114033] КСТ (выход)
003710	Вывод на выходное реле К10	[127023] Включение КА2	[127023] Включение КА2
003711	Вывод на выходное реле К11	[127024] Отключение КА2	[127024] Отключение КА2
003712	Вывод на выходное реле К12	[114085] КСС (выход)	[114085] КСС (выход)
003713	Вывод на выходное реле К13	[114031] Отключение ЭМ	[114031] Отключение ЭМ
003714	Вывод на выходное реле К14	-	[114001] ЗНФР
003715	Вывод на выходное реле К15	[114024] ЗащитаЭМО1,ЭМВ	[114024] ЗащитаЭМО1,ЭМВ
003716	Вывод на выходное реле К16	[111017] Пуск ВЧТО N1	[015011] ПО Uмакс. шин
003717	Вывод на выходное реле К17	[127025] Включение КА3	[127025] Включение КА3
003718	Вывод на выходное реле К18	[127026] Отключение КА3	[127026] Отключение КА3
003719	Вывод на выходное реле К19	[127027] Включение КА4	[127027] Включение КА4
003720	Вывод на выходное реле К20	[127028] Отключение КА4	[127028] Отключение КА4
003721	Вывод на выходное реле К21	[127029] Включение КА5	[127029] Включение КА5
003722	Вывод на выходное реле К22	[127030] Отключение КА5	[127030] Отключение КА5
003723	Вывод на выходное реле К23	[127031] Включение КА6	[127031] Включение КА6
003724	Вывод на выходное реле К24	[127032] Отключение КА6	[127032] Отключение КА6
003725	Вывод на выходное реле К25	[127033] Включение КА7	[127033] Включение КА7
003726	Вывод на выходное реле К26	[127034] Отключение КА7	[127034] Отключение КА7
003727	Вывод на выходное реле К27	[127035] Включение КА8	[114034] ФОВ
003728	Вывод на выходное реле К28	[127036] Отключение КА8	[114051] РПВ (выход)
003729	Вывод на выходное реле К29	[127037] Включение КА9	[111002] Действие УРОВ
003730	Вывод на выходное реле К30	[127038] Отключение КА9	[127038] Отключение КА9
003731	Вывод на выходное реле К31	[127039] Включение КА10	[600012] Работа ДТ ЭМО
003732	Вывод на выходное реле К32	[127040] Отключение КА10	[600012] Работа ДТ ЭМО
003733	Вывод на выходное реле К33	-	[600001] Разр.упр КА2
003734	Вывод на выходное реле К34	-	[600002] Разр.упр КА3

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
003735	Вывод на выходное реле К35	-	[600003] Разр.упр КА4,6
003736	Вывод на выходное реле К36	-	[600004] Разр.упр КА5
003737	Вывод на выходное реле К37	-	[600003] Разр.упр КА4,6
003738	Вывод на выходное реле К38	-	[600005] Разр.упр КА7
003739	Вывод на выходное реле К39	-	-
003740	Вывод на выходное реле К40	-	[111017] Пуск ВЧТО N1
003741	Вывод на выходное реле К41	[126003] ШР исправны	[114061] Работа АПВ
003742	Вывод на выходное реле К42	-	
003743	Вывод на выходное реле К43	-	[111002] Действие УРОВ
003744	Вывод на выходное реле К44	[126001] Фикс. за Iс.ш.	[114030] РПО (выход)
003745	Вывод на выходное реле К45	[126002] Фикс. за IIс.ш.	[114051] РПВ (выход)
003746	Вывод на выходное реле К46	-	[111002] Действие УРОВ
003747	Вывод на выходное реле К47	-	[114051] РПВ (выход)
003748	Вывод на выходное реле К48	[126003] ШР исправны	[111002] Действие УРОВ

Таблица 72 - Конфигурирование светодиодов

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
900701	Вывод на светодиод 1	[114062] Раб.1цикла АПВ	[114052] Сигн.несоответ (Аварийное отключ.)
900702	Вывод на светодиод 2	[114063] Раб.2цикла АПВ	[114061] Работа АПВ
900703	Вывод на светодиод 3	[111002] Действие УРОВ	[111002] Действие УРОВ
900704	Вывод на светодиод 4	[114011] Неисп.цеп.упр.	[114011] Неисп.цеп.упр.
900705	Вывод на светодиод 5	[114046] Неисп.обогрева	[114046] Неисп.обогрева
900706	Вывод на светодиод 6	[050065] Неиспр.опер.ток	[050065] Неиспр.опер.ток
900707	Вывод на светодиод 7	[114043] Низкое давл.ЭГ	[114043] Низкое давл.ЭГ
900708	Вывод на светодиод 8	[114045] Пруж.не завед.	[114045] Пруж.не завед.
900709	Вывод на светодиод 9	[114044] Зав.пруж.откл	[114044] Зав.пруж.откл
900710	Вывод на светодиод 10	[114042] Блок.Вкл,Откл	[114042] Блок.Вкл,Откл
900711	Вывод на светодиод 11	[114047] Авария в ТТ	[114047] Авария в ТТ
900712	Вывод на светодиод 12	[127002] Неиспр.КА2	[114001] ЗНФР
900713	Вывод на светодиод 13	[127062] МестнУправлКА2	[114002] ЗНФ
900714	Вывод на светодиод 14	[127003] Неиспр.КА3	[114040] Мест.управление
900715	Вывод на светодиод 15	[127063] МестнУправлКА3	[002019] Мест.управл. (Управл. от привода В)
900716	Вывод на светодиод 16	[300002] Режим теста	[300002] Режим теста
900717	Вывод на светодиод 17	[127004] Неиспр.КА4	[127017] Неиспр.КА
900718	Вывод на светодиод 18	[127064] МестнУправлКА4	[127062] МестнУправлКА2
900719	Вывод на светодиод 19	[127005] Неиспр.КА5	[127063] МестнУправлКА3

Номер	Наименование параметра	По умолчанию	Значение
900720	Вывод на светодиод 20	[127065] МестнУправлКА5	[014007] Напряжение на линии/блоке/10Т отсутствует
900721	Вывод на светодиод 21	[127006] Неиспр.КА6	[014008] Напряжение на шинах отсутствует
900722	Вывод на светодиод 22	[127066] МестнУправлКА6	[015010] Есть напряжение линии/блоке/10Т
900723	Вывод на светодиод 23	[127007] Неиспр.КА7	[015011] Есть напряжение на шинах
900724	Вывод на светодиод 24	[127067] МестнУправлКА7	[017001] ИО КС по DU Разность напряжения отсутствует
900725	Вывод на светодиод 25	[127008] Неиспр.КА8	[114064] tожидАПВ КС(УС) Время ожидания синхронизма вышло
900726	Вывод на светодиод 26	[127068] МестнУправлКА8	-
900727	Вывод на светодиод 27	[127009] Неиспр.КА9	-
900728	Вывод на светодиод 28	[127069] МестнУправлКА9	-
900729	Вывод на светодиод 29	[127010] Неиспр.КА10	[164172] SA 'Деблокировка' введен
900730	Вывод на светодиод 30	[127070] МестнУправлКА10	[700004] Ошибки входящих GOOSE
900731	Вывод на светодиод 31	[114051] РПВ (выход)	[114051] РПВ (выход)
900733	Вывод на светодиод 33	-	[600010] ПАВ введен
900734	Вывод на светодиод 34	-	[700003] Аварийный порог ресурса выключателя
900735	Вывод на светодиод 35	-	[0002079] Вход 79 :X10 Автоматы цепей управления отключены
900736	Вывод на светодиод 36	-	-
900737	Вывод на светодиод 37	-	-
900738	Вывод на светодиод 38	-	-
900739	Вывод на светодиод 39	-	-
900740	Вывод на светодиод 40	-	-
900741	Вывод на светодиод 41	-	[164151] Режим АПВ 1 (КННЛ и КОНШ)
900742	Вывод на светодиод 42	-	[164152] Режим АПВ 2 (КОНЛ и КННШ)
900743	Вывод на светодиод 43	-	[164153] Режим АПВ 3 (КННЛ и КННШ, КС, УС)
900744	Вывод на светодиод 44	-	[015010] ПО Uмакс. ШОН
900745	Вывод на светодиод 45	-	[015011] ПО Uмакс. шин
900746	Вывод на светодиод 46	-	[017001] ИО КС по DU
900747	Вывод на светодиод 47	-	-
900748	Вывод на светодиод 48	-	-

Осциллограф

Таблица 73 - Уставки осциллографа по длительности записи

Номер	Наименование параметра (диапазон),размерность [шаг]	По умолчанию	Значение
161501	Время одной записи (2.00 .. 10.00) ,с [шаг 0.01]	3.00	3.00
161502	Время предаварийной записи (0.04 .. 0.50) ,с [шаг 0.01]	0.50	0.50
161503	Время послеаварийной записи (0.50 .. 5.00) ,с [шаг 0.01]	0.50	0.50

Состояние переключателей

Таблица 74 - Состояние переключателей

Номер сигнала	Наименование переключателя (положения переключателя)	Положение
050500	SB 'Управление' (Местное, Дистанционное)	Дистанционное
050501	SA 'Терминал' (Работа,Вывод)	Вывод
050502	SA 'Группа уставок' (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16)	1
111501	SA 'УРОВ' (Работа,Вывод)	Вывод
111512	SA 'Цепи УРОВ' (Работа,Вывод)	Работа
114501	SA 'Режимы АПВ' (Слепое,Ш,Л,ШЛ,U,КС)	Слепое
114502	SA 'Режим включения выключателя' (без КС,с КС)	Без КС
114503	SA 'АПВ1' (Работа,Вывод)	Вывод
114504	SA 'АПВ2' (Работа,Вывод)	Вывод
114505	SA 'Запрет АПВ от ДЗШ' (Вывод,Работа)	Вывод
114515	SA 'Фиксация выключателя' (Работа,Ремонт)	Работа
114521	SA 'Цепи управления' (Работа,Вывод)	Работа
127650	SA 'Деблокировка' (Вывод,Работа)	Вывод

Таблица 75 - Настройка светодиодов терминала

Служебные параметры / Фиксация состояния светодиода, / Маска сигнализации срабатывания, неисправности, Цвет светодиода

№ светодиода	Настройка светодиодов (по умолчанию)				Настройка светодиодов			
	фиксация	срабат.	неиспр.	Цвет	фиксация	срабат.	неиспр.	Цвет
1	V	V		крсн		V		крсн
2	V	V		крсн	V	V		крсн
3	V	V		крсн	V	V		крсн
4	V		V	крсн	V		V	крсн
5	V		V	крсн	V		V	крсн
6	V		V	крсн	V		V	крсн
7	V		V	крсн	V		V	крсн
8	V		V	крсн	V		V	крсн
9	V		V	крсн	V		V	крсн
10	V		V	крсн	V		V	крсн
11	V		V	крсн	V		V	крсн
12	V		V	крсн	V	V		крсн
13	V		V	крсн	V	V		крсн
14	V		V	крсн				злн
15	V		V	крсн				злн
16			V	крсн			V	крсн
17	V		V	крсн	V		V	крсн
18	V		V	крсн				злн
19	V		V	крсн				злн
20	V		V	крсн				злн
21	V		V	крсн				злн
22	V		V	крсн				злн
23	V		V	крсн				злн
24	V		V	крсн				злн
25	V		V	крсн				злн
26	V		V	крсн				злн
27	V		V	крсн				злн
28	V		V	крсн				злн
29	V		V	крсн				злн
30	V		V	крсн	V		V	крсн
31				злн				злн
32	V			злн				злн
33	V			крсн				злн
34	V			крсн	V			крсн
35	V			крсн				
36	V			крсн				
37	V			крсн				
38	V			крсн				
39	V			крсн				
40	V			крсн				
41	V			крсн				злн
42	V			крсн				злн
43	V			крсн				злн
44	V			крсн				злн
45	V			крсн				злн
46	V			крсн				злн
47	V			крсн				злн
48	V			крсн				злн

Таблица 76 - Перечень аналоговых каналов

Номер канала	Наименование аналогового канала	Осциллографирование	
		По умолчанию	Значение
1	Ia	V	V
2	Ib	V	V
3	Ic	V	V
4	Ia(и)	V	
5	Ib(и)	V	
6	Ic(и)	V	
7	-	V	
8	Ua	V	V
9	Ub	V	V
10	Uc	V	V
11	-	V	
12	-	V	
13	U	V	V

Таблица 77 - Перечень дискретных сигналов (Лицевая панель – 48 светодиодов)

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
002001	Пуск УРОВ от ВЗ (вход)						V				V
002002	Пуск УРОВ от ДЗШ (вход)						V				V
002003	Вход 3 :X1 (вход) Срабатывание защит блоков (вход)						V				V
002004	Вход 4 :X1 (вход) Запрет АПВ от РЗ (вход)						V				V
002005	Запрет АПВ от ДЗШ (вход)						V				V
002006	Ввод деблокировки (вход)										V
002007	Вход 7 :X1 (вход) SA2 Цепи УРОВ в ДЗШ1 выведены										V
002008	Вход 8 :X1 (вход) SA3 Цепи УРОВ в ДЗШ2 выведены										V
002009	Съем сигнализации (вход)						V				V
002010	РПО (вход)						V				V
002011	РПВ1 (вход)						V				V
002012	РПВ2 (вход)						V				V
002013	Вход 13 :X2 (вход) SA4 Цепи УРОВ переведены на ЛА1										V
002014	Вход 14 :X2 (вход) SA4 Цепи УРОВ переведены на ЛА2										V
002015	Вход 15 :X2 (вход) SA4 Цепи УРОВ переведены на ЛА3										V
002016	Вход 16 :X2 (вход) SA4 Цепи УРОВ переведены на ЛВ1										V
002017	Авар. сниж. давл. элегаза в ТТ (вход)						V				V
002018	Вход 18 :X3 (вход) ЗНФ (вход)						V				V
002019	Местное управление (вход)						V				V
002020	Неисправность обогрева выключателя (вход)						V				V
002021	Низкое давление элегаза (вход)						V				V
002022	Блокир. включения и отключения (вход)						V				V
002023	Цепи опер.тока (вход)						V				V
002024	КСС (вход)						V				V
002025	КСТ (вход)						V				V
002026	Заводка пружин отключена (вход)						V				V
002027	Пружина не заведена (вход)										V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
002028	Вход 28 :X4 (вход) Б/К В Н/О Положение включено выключателя										V
002029	Вход 29 :X4 (вход) Б/К В Н/З Положение отключено выключателя										V
002030	Датчик тока ЭМО1 (вход)						V				V
002031	Датчик тока ЭМВ (вход)						V				V
002032	Датчик тока ЭМО2 (вход)						V				V
002033	РПВ КА2 (вход)						V				V
002034	РПО КА2 (вход)						V				V
002035	Неисправность обогрева КА2 (вход)						V				V
002036	Местное управление КА2 (вход)						V				V
002037	Неисправность питания КА2 (вход)						V				V
002038	РПВ КА3 (вход)						V				V
002039	РПО КА3 (вход)						V				V
002040	Неисправность обогрева КА3 (вход)						V				V
002041	Местное управление КА3 (вход)						V				V
002042	Неисправность питания КА3 (вход)						V				V
002043	РПВ КА4 (вход)						V				V
002044	РПО КА4 (вход)						V				V
002045	Неисправность обогрева КА4 (вход)						V				V
002046	Местное управление КА4 (вход)						V				V
002047	Неисправность питания КА4 (вход)						V				V
002048	РПВ КА5 (вход)						V				V
002049	РПО КА5 (вход)						V				V
002050	Неисправность обогрева КА5 (вход)						V				V
002051	Местное управление КА5 (вход)						V				V
002052	Неисправность питания КА5 (вход)						V				V
002053	РПВ КА6 (вход)						V				V
002054	РПО КА6 (вход)						V				V
002055	Неисправность обогрева КА6 (вход)						V				V
002056	Местное управление КА6 (вход)						V				V
002057	Неисправность питания КА6 (вход)						V				V
002058	РПВ КА7 (вход)						V				V
002059	РПО КА7 (вход)						V				V
002060	Неисправность обогрева КА7 (вход)						V				V
002061	Вход 61 :X8 (вход)						V				V
002062	Вход 62 :X8 (вход) Контроль исправности цепей тех. сигнализации						V				V
002063	Вход 63 :X8 (вход) SA4 Цепи УРОВ переведены на ЛВ2						V				V
002064	Вход 64 :X8 (вход) SA5 Цепи в РЗ ВС выведены						V				V
002065	Вход 65 :X9 (вход) SA6 Цепи в ПА переведены на ЛА1						V				V
002066	Вход 66 :X9 (вход) SA6 Цепи в ПА переведены на ЛА2						V				V
002067	Вход 67 :X9 (вход) SA6 Цепи в ПА переведены на ЛА3						V				V
002068	Вход 68 :X9 (вход) SA6 Цепи в ПА переведены на ЛВ1						V				V
002069	Вход 69 :X9 (вход) SA6 Цепи в ПА переведены на ЛВ2						V				V
002070	Вход 70 :X9 (вход) SA7 Цепи в УПАСК переведены на ЛА1						V				V
002071	Вход 71 :X9 (вход) SA7 Цепи в УПАСК переведены на ЛА2						V				V
002072	Вход 72 :X9 (вход)						V				V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
	SA7 Цепи в УПАСК переведены на ЛА3										
002073	Вход 73 :X9 (вход) SA7 Цепи в УПАСК переведены на ЛВ1						V				V
002074	Вход 74 :X10 (вход) SA7 Цепи в УПАСК переведены на ЛВ2						V				V
002075	Вход 75 :X8 (вход) SA8 Цепи в ПА1 10Т выведены						V				V
002076	Вход 76 :X10 (вход) SA9 Цепи в ПА2 10Т выведены						V				V
002077	Вход 77 :X10 (вход)						V				
002078	Вход 78 :X10 (вход)										V
002079	Вход 79 :X10 (вход) Автоматы цепей управления В отключены										V
002080	Вход 80 :X10 (вход) Двери шкафа открыты										V
003001	РПВ (выход) (реле)						V				V
003002	ЗНФ в РАС (реле)						V				V
003003	Защита ЭМО2 (реле)						V				V
003004	Отключение ЭМ (реле)						V				V
003005	Включение выключателя (реле)						V				V
003006	ЗНФР в РАС (реле)						V				V
003007	РПО (выход) (реле)						V				V
003008	Действие УРОВ (реле)						V				V
003009	КСТ(выход) (реле)						V				V
003010	Включение КА2 (реле)						V				V
003011	Отключение КА2 (реле)						V				V
003012	КСС(выход) (реле)						V				V
003013	Отключение ЭМ (реле)						V				V
003014	Реле К14 :X102 (реле) ЗНФР (реле)										V
003015	Защита ЭМО1, ЭМВ (реле)						V				V
003016	Реле К16 :X102 (реле) ПО Uмакс шин на в/м блокировку (реле)						V				V
003017	Включение КА3 (реле)						V				V
003018	Отключение КА3 (реле)						V				V
003019	Включение КА4 (реле)						V				V
003020	Отключение КА4 (реле)						V				V
003021	Включение КА5 (реле)						V				V
003022	Отключение КА5 (реле)						V				V
003023	Включение КА6 (реле)						V				V
003024	Отключение КА6 (реле)						V				V
003025	Включение КА7 (реле)						V				V
003026	Отключение КА7 (реле)						V				V
003027	Реле К27 :X104 (реле) ФОВ (реле)						V				V
003028	Реле К28 :X104 (реле) РПВ (выход) (реле)						V				V
003029	Реле К29 :X104 (реле) Действие УРОВ (реле)						V				V
003030	Реле К30 :X104 (реле)						V				
003031	Реле К31 :X104 (реле) Работа ДТ ЭМО						V				V
003032	Реле К32 :X104 (реле) Работа ДТ ЭМО						V				V
003033	Реле К33 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА2										V
003034	Реле К34 :X105 (реле)										V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
	Разрешение (деблокировка) управления КА3										
003035	Реле К35 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА4,6										V
003036	Реле К36 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА5										V
003037	Реле К37 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА4,6										V
003038	Реле К38 :X105 (реле) Разрешение (деблокировка) управления КА7										V
003039	Реле К39 :X105 (реле)										
003040	Реле К40 :X105 (реле) Пуск ВЧТО N1 (реле)										V
003041	Реле К41 :X106 (реле) Работа АПВ в РАС (реле)						V				V
003042	Реле К42 :X106 (реле)										
003043	Реле К43 :X106 (реле) Действие УРОВ (реле)										V
003044	Реле К46 :X106 (реле) РПО (выход) (реле)						V				V
003045	Реле К45 :X106 (реле) РПВ (выход) (реле)						V				V
003046	Реле К46 :X106 (реле) Действие УРОВ (реле)										V
003047	Реле К47 :X106 (реле) РПВ (выход)										V
003048	Реле К48 :X106 (реле) Работа УРОВ в РАС (реле)						V				V
012016	ПО УРОВ ф.А	V	V			V				V	
012017	ПО УРОВ ф.В	V	V			V				V	
012018	ПО УРОВ ф.С	V	V			V				V	
012119	ПО 3I0 ЗНФР			V		V	V			V	V
014007	ПО U мин. ШОН					V	V			V	V
014008	ПО U мин. шин					V	V			V	V
015010	ПО U макс. ШОН					V	V			V	V
015011	ПО U макс. шин					V	V			V	V
017001	ИО КС по DU					V	V			V	V
017002	ИО КС по FI					V	V			V	V
017003	ИО КС по DFI					V	V			V	V
017004	Запрещающий ИО КС по DFI					V	V			V	V
050065	Неисправность цепей опер.тока										
111001	Внутренний ПО УРОВ										
111002	Действие УРОВ			V		V	V	V		V	V
111003	Действие УРОВ 'на себя'						V				V
111004	УРОВ ДЗШ в присоединение						V				V
111005	УРОВ присоединения в ДЗШ						V				V
111017	Пуск ВЧТО N1						V				V
111018	Ускорение при приеме ВЧТО N1						V				V
111025	Контроль УРОВ ДЗШ в присоединение										
111026	Контроль УРОВ присоединения в ДЗШ										
114001	ЗНФР					V	V			V	V
114002	ЗНФ					V	V			V	V
114003	В цепь контактора ЭМВ и ЭМО						V				V
114011	Неисправность цепей управления						V				V
114021	Защита ЭМО1						V				V
114022	Защита ЭМО2						V				V
114023	Защита ЭМВ						V				V
114024	Защита ЭМО1, ЭМВ						V				V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
114030	РПО (выход)						V				V
114031	Отключение ЭМ						V				V
114032	Пуск ФОЛ						V				V
114033	КСТ(выход)						V				V
114034	ФОВ						V				V
114035	ФВВ						V				V
114039	Контроль Отключение ЭМ										
114040	Местное управление						V				V
114041	Неисправность выключателя						V				V
114042	Блокировка включения и отключения						V				V
114043	Низкое давление элегаза						V				V
114044	Заводка пружин отключена						V				V
114045	Пружина не заведена						V				V
114046	Неисправность обогрева выключателя						V				V
114047	Аварийное снижение давления элегаза в ТТ						V				V
114048	Отключение от 'Аварийное давление элегаза в ТТ'						V				V
114049	Низкое давление элегаза в ТТ						V				V
114050	Запрет АПВ от 'Местное управление'						V				V
114052	Сигнал несоответствия			V		V	V	V		V	V
114051	РПВ (выход)						V				V
114053	Разрешение АПВ с УС										
114054	Ввод УС										
114055	Пуск УС										
114057	Сигнализация режима АПВ										
114058	1 цикл АПВ					V	V			V	V
114059	2 цикл АПВ					V	V			V	V
114061	Работа АПВ					V	V			V	V
114062	Работа 1 цикла АПВ						V				V
114063	Работа 2 цикла АПВ						V				V
114064	Время ожидания АПВ с КС(УС)										
114068	Реле фиксации положения						V				
114081	Включение выключателя			V		V	V	V		V	V
114082	Включение выключателя с КС						V				V
114083	Включение выключателя с УС						V				V
114084	Пуск ВЧ передатчика от АПВ, РКО, РКВ						V				V
114085	КСС(выход)					V	V			V	V
114086	Ввод КС										
114088	Пуск включения выключателя						V				V
114092	Контроль Включение выключателя										
126001	Фиксация присоединения за I с.ш.						V				
126002	Фиксация присоединения за II с.ш.						V				
126003	ШР исправны						V				
127002	Неисправность КА2						V				V
127003	Неисправность КА3						V				V
127004	Неисправность КА4						V				V
127005	Неисправность КА5						V				V
127006	Неисправность КА6						V				V
127007	Неисправность КА7						V				V
127008	Неисправность КА8						V				
127009	Неисправность КА9						V				
127010	Неисправность КА10						V				
127011	Неисправность КА11						V				
127012	Неисправность КА12						V				
127013	Неисправность КА13						V				

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
127014	Неисправность КА14						V				
127015	Неисправность КА15						V				
127016	Неисправность КА16						V				
127017	Неисправность КА						V				V
127021	Включение КА1						V				V
127022	Отключение КА1						V				V
127023	Включение КА2						V				V
127024	Отключение КА2						V				V
127025	Включение КА3						V				V
127026	Отключение КА3						V				V
127027	Включение КА4						V				V
127028	Отключение КА4						V				V
127029	Включение КА5						V				V
127030	Отключение КА5						V				V
127031	Включение КА6						V				V
127032	Отключение КА6						V				V
127033	Включение КА7						V				V
127034	Отключение КА7						V				V
127035	Включение КА8						V				
127036	Отключение КА8						V				
127037	Включение КА9						V				
127038	Отключение КА9						V				
127039	Включение КА10						V				
127040	Отключение КА10						V				
127041	Включение КА11						V				
127042	Отключение КА11						V				
127043	Включение КА12						V				
127044	Отключение КА12						V				
127045	Включение КА13						V				
127046	Отключение КА13						V				
127047	Включение КА14						V				
127048	Отключение КА14						V				
127049	Включение КА15						V				
127050	Отключение КА15						V				
127051	Включение КА16						V				
127052	Отключение КА16						V				
127062	Местное управление КА2						V				V
127063	Местное управление КА3						V				V
127064	Местное управление КА4						V				V
127065	Местное управление КА5						V				V
127066	Местное управление КА6						V				V
127067	Местное управление КА7						V				V
127068	Местное управление КА8						V				
127069	Местное управление КА9						V				
127070	Местное управление КА10						V				
127071	Местное управление КА11						V				
127072	Местное управление КА12						V				
127073	Местное управление КА13						V				
127074	Местное управление КА14						V				
127075	Местное управление КА15						V				
127076	Местное управление КА16						V				
153001	SA1										
153002	SA2										
153003	SA3										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
153004	SA4										
153005	SA5										
153006	SA6										
153007	SA7										
153008	SA8										
154001	XB1										
154002	XB2										
155001	DT101										
155002	DT102										
155017	DT201										
155018	DT202										
155101	DT301										
155102	DT302										
155033	DT401										
155034	DT402										
164001	SA 'Терминал' выведен						V				V
164081	SA 'УРОВ' выведен						V				V
164084	SA 'Цепи УРОВ' выведен						V				V
164151	SA 'Режимы АПВ' Вх.1режима АПВ						V				V
164152	SA 'Режимы АПВ' Вх.2режима АПВ						V				V
164153	SA 'Режимы АПВ' Вх.3режима АПВ						V				V
164154	SA 'Режим включения В' с КС						V				V
164155	SA 'АПВ1' выведен						V				V
164157	SA 'АПВ2' выведен						V				V
164158	SA 'Запрет АПВ от ДЗШ' введен						V				V
164165	SA 'Фиксация выключателя' ремонт						V				V
164166	SA 'Цепи управления' выведен						V				V
164172	SA 'Деблокировка' введен						V				V
300000	Логический сигнал '0'										
300001	Логический сигнал '1'										
300002	Режим теста						V				V
300003	Сигнал 'Срабатывание'						V				V
300004	Сигнал 'Неисправность'						V				V
300005	Сигнал HL'Вывод'						V				V
300007	Сигнал HL'Контроль исправности ламп'						V				V
550001	GOOSEOUT_1										
550002	GOOSEOUT_2										
550003	GOOSEOUT_3										
550004	GOOSEOUT_4										
550005	GOOSEOUT_5										
550006	GOOSEOUT_6										
550007	GOOSEOUT_7										
550008	GOOSEOUT_8										
550009	GOOSEOUT_9										
550010	GOOSEOUT_10										
550011	GOOSEOUT_11										
550012	GOOSEOUT_12										
550013	GOOSEOUT_13										
550014	GOOSEOUT_14										
550015	GOOSEOUT_15										
550016	GOOSEOUT_16										
550017	GOOSEOUT_17										
550018	GOOSEOUT_18										
550019	GOOSEOUT_19										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
550020	GOOSEOUT_20										
550021	GOOSEOUT_21										
550022	GOOSEOUT_22										
550023	GOOSEOUT_23										
550024	GOOSEOUT_24										
550025	GOOSEOUT_25										
550026	GOOSEOUT_26										
550027	GOOSEOUT_27										
550028	GOOSEOUT_28										
550029	GOOSEOUT_29										
550030	GOOSEOUT_30										
550031	GOOSEOUT_31										
550032	GOOSEOUT_32										
550033	GOOSEOUT_33										
550034	GOOSEOUT_34										
550035	GOOSEOUT_35										
550036	GOOSEOUT_36										
550037	GOOSEOUT_37										
550038	GOOSEOUT_38										
550039	GOOSEOUT_39										
550040	GOOSEOUT_40										
550041	GOOSEOUT_41										
550042	GOOSEOUT_42										
550043	GOOSEOUT_43										
550044	GOOSEOUT_44										
550045	GOOSEOUT_45										
550046	GOOSEOUT_46										
550047	GOOSEOUT_47										
550048	GOOSEOUT_48										
500001	GOOSEIN_1										
500002	GOOSEIN_2										
500003	GOOSEIN_3										
500004	GOOSEIN_4										
500005	GOOSEIN_5										
500006	GOOSEIN_6										
500007	GOOSEIN_7										
500008	GOOSEIN_8										
500009	GOOSEIN_9										
500010	GOOSEIN_10										
500011	GOOSEIN_11										
500012	GOOSEIN_12										
500013	GOOSEIN_13										
500014	GOOSEIN_14										
500015	GOOSEIN_15										
500016	GOOSEIN_16										
500017	GOOSEIN_17										
500018	GOOSEIN_18										
500019	GOOSEIN_19										
500020	GOOSEIN_20										
500021	GOOSEIN_21										
500022	GOOSEIN_22										
500023	GOOSEIN_23										
500024	GOOSEIN_24										
500025	GOOSEIN_25										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
500026	GOOSEIN_26										
500027	GOOSEIN_27										
500028	GOOSEIN_28										
500029	GOOSEIN_29										
500030	GOOSEIN_30										
500031	GOOSEIN_31										
500032	GOOSEIN_32										
500033	GOOSEIN_33										
500034	GOOSEIN_34										
500035	GOOSEIN_35										
500036	GOOSEIN_36										
500037	GOOSEIN_37										
500038	GOOSEIN_38										
500039	GOOSEIN_39										
500040	GOOSEIN_40										
500041	GOOSEIN_41										
500042	GOOSEIN_42										
500043	GOOSEIN_43										
500044	GOOSEIN_44										
500045	GOOSEIN_45										
500046	GOOSEIN_46										
500047	GOOSEIN_47										
500048	GOOSEIN_48										
500049	GOOSEIN_49										
500050	GOOSEIN_50										
500051	GOOSEIN_51										
500052	GOOSEIN_52										
500053	GOOSEIN_53										
500054	GOOSEIN_54										
500055	GOOSEIN_55										
500056	GOOSEIN_56										
500057	GOOSEIN_57										
500058	GOOSEIN_58										
500059	GOOSEIN_59										
500060	GOOSEIN_60										
500061	GOOSEIN_61										
500062	GOOSEIN_62										
500063	GOOSEIN_63										
500064	GOOSEIN_64										
600001	VIRT_DS_1 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА2										V
600002	VIRT_DS_2 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА3										V
600003	VIRT_DS_3 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА4,6										V
600004	VIRT_DS_4 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА5										V
600005	VIRT_DS_5 (виртуальный сигнал) Разр.упр КА7										V
600006	VIRT_DS_6 (виртуальный сигнал)										
600007	VIRT_DS_7 (виртуальный сигнал)										
600008	VIRT_DS_8 (виртуальный сигнал)										
600009	VIRT_DS_9 (виртуальный сигнал)										
600010	VIRT_DS_10 (виртуальный сигнал) ПАВ введен										V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
600011	VIRT_DS_11 (виртуальный сигнал)										
600012	VIRT_DS_12 (виртуальный сигнал) Работа ДТ ЭМО										V
600013	VIRT_DS_13 (виртуальный сигнал)										
600014	VIRT_DS_14 (виртуальный сигнал)										
600015	VIRT_DS_15 (виртуальный сигнал)										
600016	VIRT_DS_16 (виртуальный сигнал)										
600017	VIRT_DS_17 (виртуальный сигнал)										
600018	VIRT_DS_18 (виртуальный сигнал)										
600019	VIRT_DS_19 (виртуальный сигнал)										
600020	VIRT_DS_20 (виртуальный сигнал)										
600021	VIRT_DS_21 (виртуальный сигнал)										
600022	VIRT_DS_22 (виртуальный сигнал)										
600023	VIRT_DS_23 (виртуальный сигнал)										
600024	VIRT_DS_24 (виртуальный сигнал)										
600025	VIRT_DS_25 (виртуальный сигнал)										
600026	VIRT_DS_26 (виртуальный сигнал)										
600027	VIRT_DS_27 (виртуальный сигнал)										
600028	VIRT_DS_28 (виртуальный сигнал)										
600029	VIRT_DS_29 (виртуальный сигнал)										
600030	VIRT_DS_30 (виртуальный сигнал)										
600031	VIRT_DS_31 (виртуальный сигнал)										
600032	VIRT_DS_32 (виртуальный сигнал)										
700001	Пуск расчета ресурса выключателя					V	V			V	V
700002	Готовность данных ресурса выключателя						V				V
700003	Аварийный порог ресурса выключателя						V				V
700004	Ошибки входящих GOOSE						V				V
700005	Активный SNTP2 server						V				V
700006	Готовность LAN1						V				V
700007	Готовность LAN2						V				V
700008	Использование LAN1						V				V
700009	Использование LAN2						V				V
700010	Местное управление										
700011	Реле 4 БП										
700014	Реле "Срабатывание"						V				
700015	Реле "Неисправность"						V				
700016	Пуск аварийного осциллографа		V			V	V			V	V
900001	Сигн.несоответ (Аварийное отключ.) (светодиод)						V				V
900002	Работа АПВ (светодиод)						V				V
900003	Действие УРОВ (светодиод)						V				V
900004	Неисправность цепей управления (светодиод)						V				V
900005	Неисправность обогрева выключателя (светодиод)						V				V
900006	Неисправность цепей опер.тока (светодиод)						V				V
900007	Низкое давление элегаза (светодиод)						V				V
900008	Пружина не заведена (светодиод)						V				V
900009	Заводка пружин отключена (светодиод)						V				V
900010	Блокировка включения и отключения (светодиод)						V				V
900011	Аварийное снижение давления элегаза в ТТ (светодиод)						V				V
900012	ЗНФР (светодиод)						V				V
900013	ЗНФ (светодиод)						V				V
900014	Мест.управление (светодиод)						V				V
900015	Мест.управл. (Управл. от привода В) (светодиод)						V				V
900016	Режим теста (светодиод)						V				V
900017	Неисправность КА (светодиод)						V				V

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
900018	Местное управление КА2 (светодиод)						V				V
900019	Местное управление КА3 (светодиод)						V				V
900020	Местное управление КА4 (светодиод)						V				V
900021	Местное управление КА5 (светодиод)						V				V
900022	Местное управление КА6 (светодиод)						V				V
900023	Местное управление КА7 (светодиод)						V				V
900024	Местное управление КА8 (светодиод)						V				V
900025	Светодиод 25 (светодиод)						V				V
900026	Светодиод 26 (светодиод)						V				V
900027	Светодиод 27 (светодиод)						V				V
900028	Светодиод 28 (светодиод)						V				V
900029	SA 'Деблокировка' введен (светодиод)						V				V
900030	Ошибки входящих GOOSE (светодиод)						V				V
900031	РПВ (выход) (светодиод)						V				V
900032	РФП (светодиод)						V				V
900033	ПАВ введен (светодиод)						V				V
900034	Аварийный порог ресурса выключателя (светодиод)						V				V
900035	Автоматы цепей управления отключены						V				V
900036	Светодиод 36 (светодиод)						V				V
900037	Светодиод 37 (светодиод)						V				V
900038	Светодиод 38 (светодиод)						V				V
900039	Светодиод 39 (светодиод)						V				V
900040	Светодиод 40 (светодиод)						V				V
900041	Режим АПВ1 КННЛ и КОНШ (светодиод)						V				V
900042	Режим АПВ2 КОНШ и КННЛ (светодиод)						V				V
900043	Режим АПВ3 КС или УС (светодиод)						V				V
900044	ПО Uмакс ШОН КННЛ (светодиод)						V				V
900045	ПО Uмакс шин КННШ (светодиод)						V				V
900046	ИО КС по DU (светодиод)						V				V
900047	Светодиод 47 (светодиод)						V				V
900048	Светодиод 48 (светодиод)						V				V
127101	Remote1IN_1										
127102	Remote1IN_2										
127103	Remote1IN_3										
127104	Remote1IN_4										
127105	Remote1IN_5										
127106	Remote1IN_6										
127107	Remote1IN_7										
127108	Remote1IN_8										
127109	Remote1IN_9										
127110	Remote1IN_10										
127111	Remote1IN_11										
127112	Remote1IN_12										
127113	Remote1IN_13										
127114	Remote1IN_14										
127115	Remote1IN_15										
127116	Remote1IN_16										
127117	Remote2IN_1										
127118	Remote2IN_2										
127119	Remote2IN_3										
127120	Remote2IN_4										
127121	Remote2IN_5										
127122	Remote2IN_6										
127123	Remote2IN_7										

№ сигнала	Наименование дискретного сигнала	Запрет регистрации	Запрет пуска осциллографа	По умолчанию				Настройка			
				Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация	Пуск осцил. 0/1	Пуск осцил. 1/0	Осциллограф.	Регистрация
127124	Remote2IN_8										
127125	Remote2IN_9										
127126	Remote2IN_10										
127127	Remote2IN_11										
127128	Remote2IN_12										
127129	Remote2IN_13										
127130	Remote2IN_14										
127131	Remote2IN_15										
127132	Remote2IN_16										
800001	Электронный ключ 1 (электронный ключ)										
800002	Электронный ключ 2 (электронный ключ)										
800003	Электронный ключ 3 (электронный ключ)										
800004	Электронный ключ 4 (электронный ключ)										
800005	Электронный ключ 5 (электронный ключ)										
800006	Электронный ключ 6 (электронный ключ)										
800007	Электронный ключ 7 (электронный ключ)										
800008	Электронный ключ 8 (электронный ключ)										
800009	Электронный ключ 9 (электронный ключ)										
800010	Электронный ключ 10 (электронный ключ)										
800011	Электронный ключ 11 (электронный ключ)										
800012	Электронный ключ 12 (электронный ключ)										
800013	Электронный ключ 13 (электронный ключ)										
800014	Электронный ключ 14 (электронный ключ)										
800015	Электронный ключ 15 (электронный ключ)										
800016	Электронный ключ 16 (электронный ключ)										
800017	Электронный ключ 17 (электронный ключ)										
800018	Электронный ключ 18 (электронный ключ)										
800019	Электронный ключ 19 (электронный ключ)										
800020	Электронный ключ 20 (электронный ключ)										
800021	Электронный ключ 21 (электронный ключ)										
800022	Электронный ключ 22 (электронный ключ)										
800023	Электронный ключ 23 (электронный ключ)										
800024	Электронный ключ 24 (электронный ключ)										
800025	Электронный ключ 25 (электронный ключ)										
800026	Электронный ключ 26 (электронный ключ)										
800027	Электронный ключ 27 (электронный ключ)										
800028	Электронный ключ 28 (электронный ключ)										
800029	Электронный ключ 29 (электронный ключ)										
800030	Электронный ключ 30 (электронный ключ)										
800031	Электронный ключ 31 (электронный ключ)										
800032	Электронный ключ 32 (электронный ключ)										
800101	Электронная кнопка SB1 (электронный ключ)										
800102	Электронная кнопка SB2 (электронный ключ)										

Дополнительные требования

1. Выполнить переключение режимов АПВ с использованием электронных ключей:

К5 – АПВ без контроля напряжений и синхронизма (слепое АПВ);

К6 – АПВ с контролем синхронизма и баланса напряжений с наличием напряжения на шинах, линии (КС, КННШ, КННЛ);

К7 – АПВ с КОНЛ и КННШ (разрешение автоматического опробывания линии)

К8 – АПВ с КОНШ и КННЛ (разрешение автоматического опробывания шин)

2. Реализовать оперативное полуавтоматическое включение линии ПАВ с вводом от электронного ключа. ПАВ должен обеспечивать автоматическое включение линии со стороны станции при успешном ручном включении линии с противоположного конца.

Приложение 1. Функционально-логические схемы шкафа управления присоединением напряжением 110-220 кВ

Шкаф управления присоединением напряжением 110-220 кВ ШЭ2607 419
См. руководство по эксплуатации ЭКРА.656453.854 РЭ

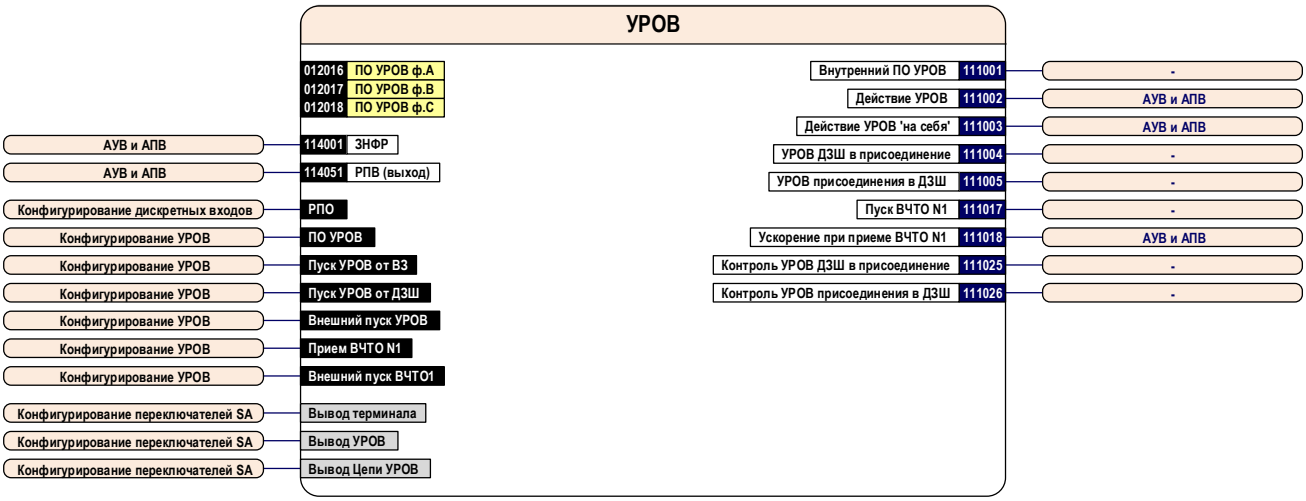
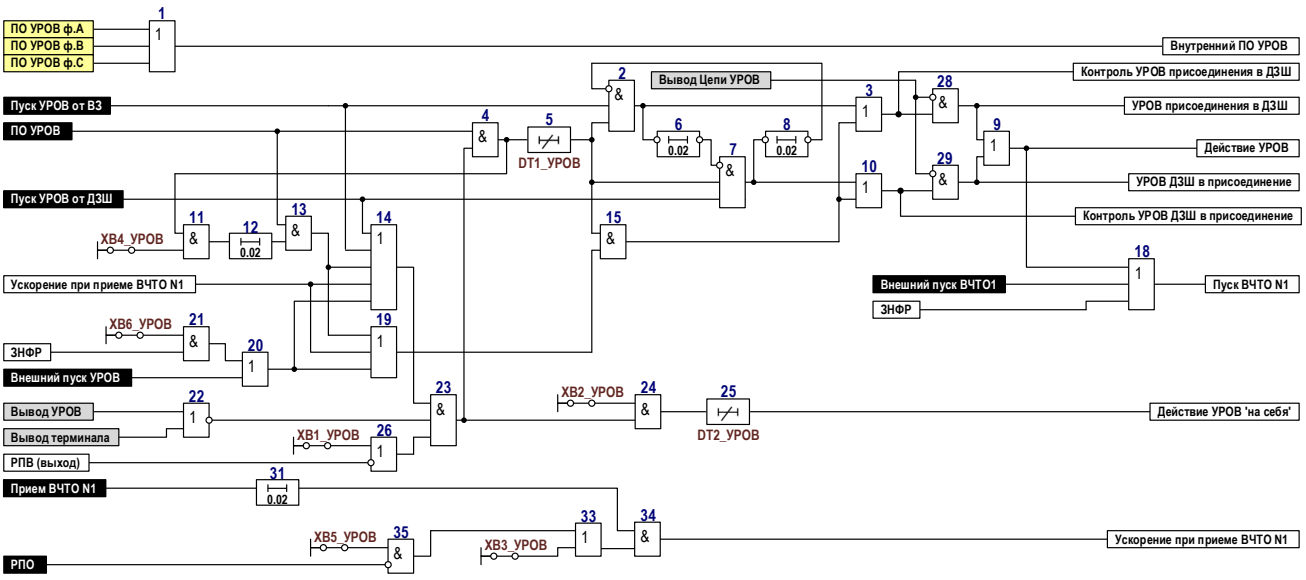


Рисунок 4. Блок – схема узла УРОВ



№ ID	Наименование программной накладки	Состояние	Состояние по умолчанию
111301	ХВ1_УРОВ Подтверждение пуска УРОВ от сигнала РПВ	0 - предусмотрено 1 - не предусмотрено	0 - предусмотрено
111302	ХВ2_УРОВ Действие УРОВ 'на себя'	0 - не предусмотрено 1 - предусмотрено	0 - не предусмотрено
111303	ХВ3_УРОВ Действие сигнала ВЧТО N1	0 - с контролем 1 - без контроля	0 - с контролем
111304	ХВ4_УРОВ Подхват от ПО тока УРОВ	0 - не предусмотрен 1 - предусмотрен	0 - не предусмотрен
111305	ХВ5_УРОВ Контроль от сигнала РПО при приеме сигнала ВЧТО N1	0 - не предусмотрен 1 - предусмотрен	0 - не предусмотрен
111306	ХВ6_УРОВ Пуск УРОВ при действии ЗНФР	0 - не предусмотрен 1 - предусмотрен	0 - не предусмотрен
111307	ХВ7_УРОВ Пуск УРОВ от внутренних защит	0 - не предусмотрен 1 - предусмотрен	1 - предусмотрен

№ ID	Наименование выдержки времени	Тмин, с	Тмакс, с	Тумолч, с
111251	DT1_УРОВ Задержка на срабатывание УРОВ	0.10	0.60	0.30
111252	DT2_УРОВ Задержка на срабатывание УРОВ 'на себя'	0.01	0.20	0.02

Рисунок 4.1. Функциональная схема логической части узла УРОВ

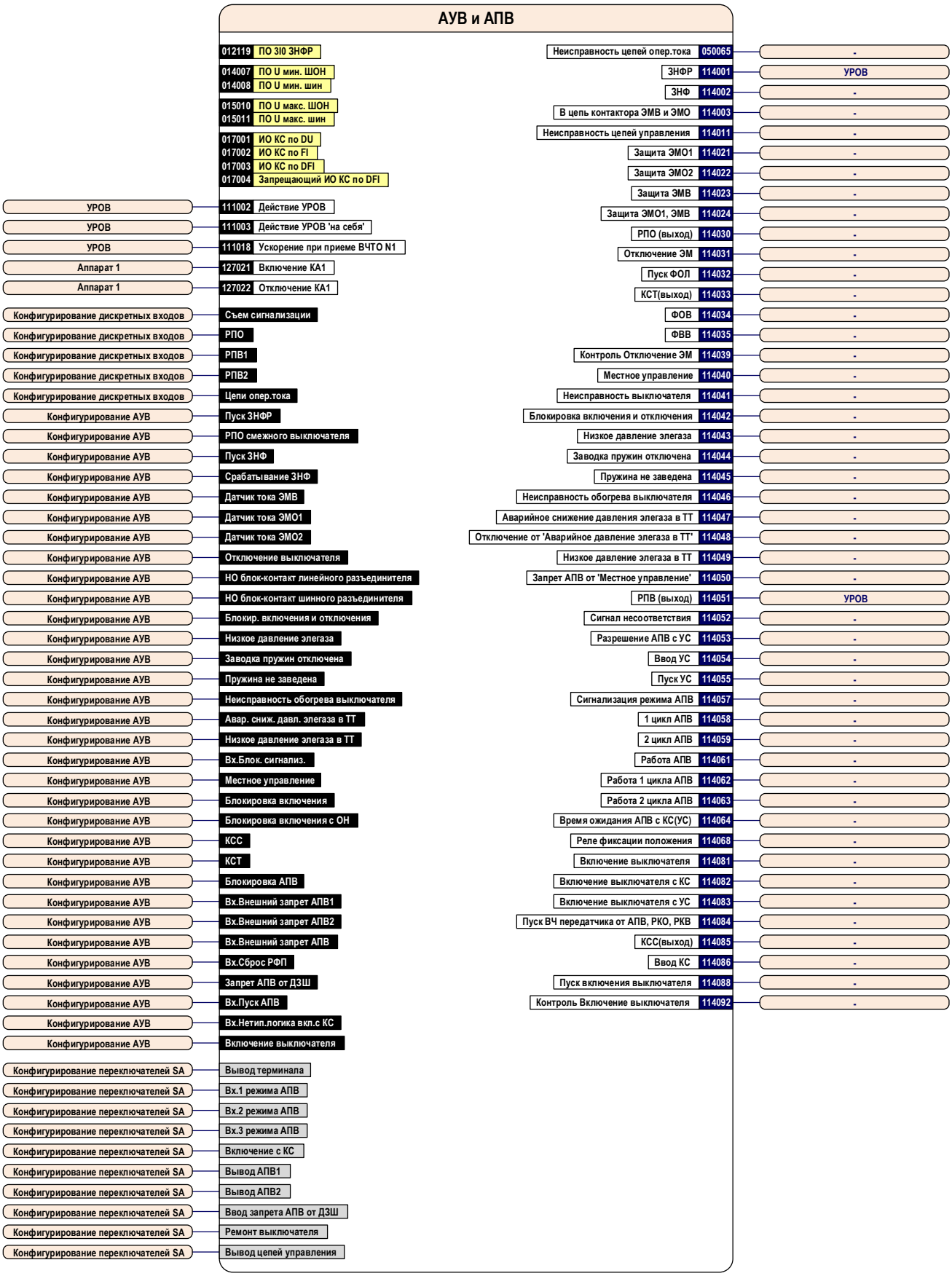


Рисунок 5. Блок – схема узла АУВ и АПВ

№ ID	Наименование программной накладки	Состояние	Состояние по умолчанию
114241	XB1_АУВ Привод выключателя	0 - трехфазный 1 - пофазный	0 - трехфазный
114242	XB2_АУВ Второй электромагнит отключения	0 - не предусмотрен 1 - предусмотрен	0 - не предусмотрен
114243	XB3_АУВ Обесточивание ЭМ при приеме 'Блокировка вкл. и откл.'	0 - не предусмотрено 1 - предусмотрено	0 - не предусмотрено
114244	XB4_АУВ Отключение выкл. от 'Авар.снижение давл.элегаза в ТТ'	0 - не предусмотрено 1 - предусмотрено	0 - не предусмотрено
114245	XB5_АУВ Запрет АПВ при переводе выкл. в положение 'Местное'	0 - не предусмотрен 1 - предусмотрен	0 - не предусмотрен
114246	XB6_АУВ Второй цикл АПВ	0 - предусмотрен 1 - не предусмотрен	0 - предусмотрен
114247	XB7_АУВ Сброс готовности АПВ при откл.В	0 - не предусмотрен 1 - предусмотрен	0 - не предусмотрен
114248	XB8_АУВ Улавливание синхронизма	0 - не предусмотрено 1 - предусмотрено	0 - не предусмотрено
114249	XB9_АУВ Контроль сигнализации АПВ от датчика тока ЭМВ	0 - предусмотрен 1 - не предусмотрен	0 - предусмотрен
114250	XB10_АУВ Включение с контролем отсутствия напряжения	0 - предусмотрено 1 - не предусмотрено	0 - предусмотрено
114251	XB11_АУВ Логика включения с КС	0 - типовая 1 - нетиповая	0 - типовая
114252	XB12_АУВ Контроль положения разъединителей	0 - предусмотрен 1 - не предусмотрен	1 - не предусмотрен
114253	XB13_АУВ Контроль синхронизма	0 - предусмотрен 1 - не предусмотрен	0 - предусмотрен

№ ID	Наименование выдержки времени	Тмин, с	Тмакс, с	Тумолч, с
114221	DT1_АУВ Задержка на срабатывание ЗНФР	0.10	2.00	0.25
114222	DT2_АУВ Задержка на срабатывание ЗНФ	0.01	2.00	0.10
114223	DT3_АУВ Задержка на срабатывание защиты ЭМУ	1.0	2.0	1.0
114224	DT4_АУВ Время сброса готовности АПВ при откл.В	10.0	840.0	200.0
114225	DT5_АУВ Время первого цикла АПВ	0.25	16.00	2.00
114226	DT6_АУВ Время второго цикла АПВ	0.25	160.00	2.50
114227	DT7_АУВ Время включения от АПВ	0.00	2.00	0.00
114228	DT8_АУВ Время подготовки АПВ	2	120	15
114229	DT9_АУВ Время ожидания КС(УС)	5	840	160
114230	DT10_АУВ Время опережения включения	0.020	1.000	0.200

Рисунок 5.1. Программные накладки XB и выдержки времени DT логической части узла АУВ и АПВ

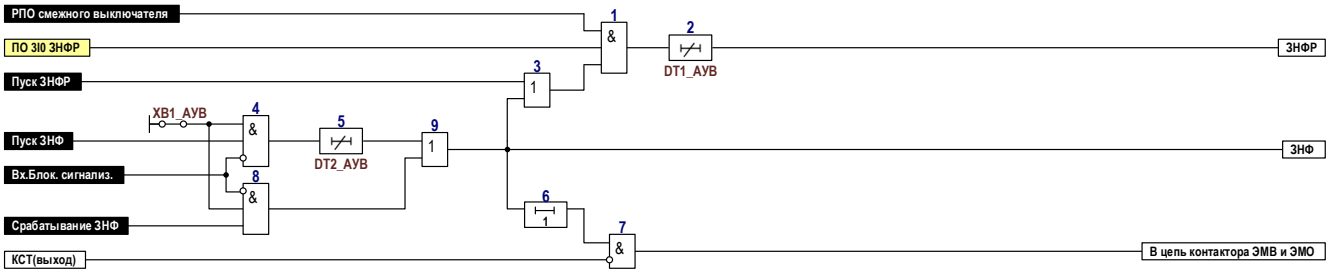


Рисунок 5.2. Функциональная схема логической части **ЗНФ и ЗНФР** узла АУВ и АПВ

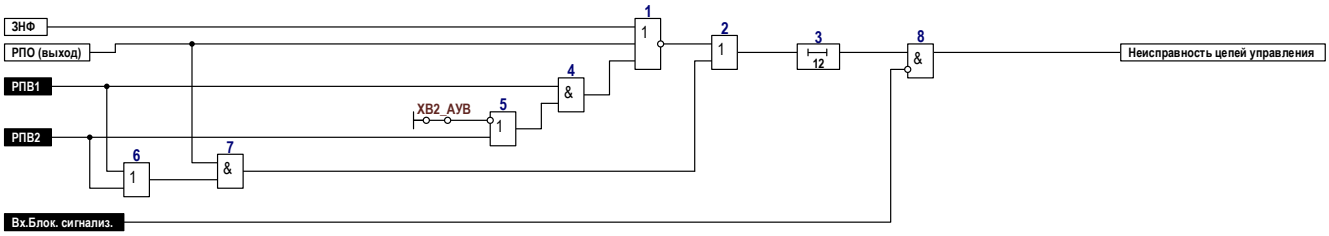


Рисунок 5.3. Функциональная схема логической части **Неисправность цепей ЭМУ** узла АУВ и АПВ

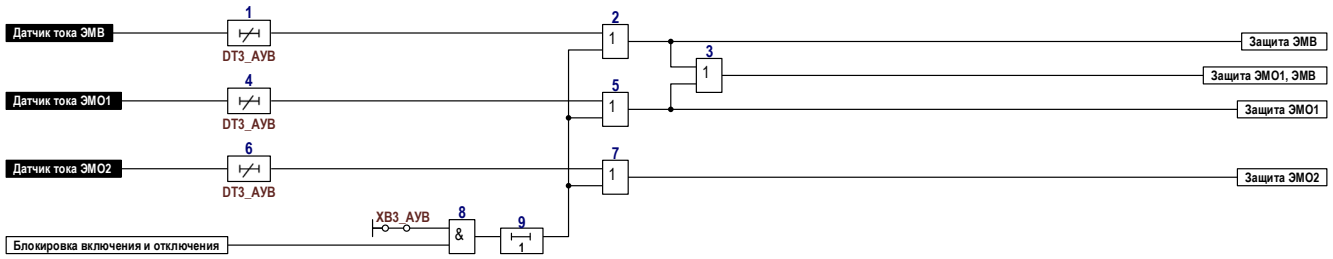


Рисунок 5.4. Функциональная схема логической части **Защита ЭМУ** узла АУВ и АПВ

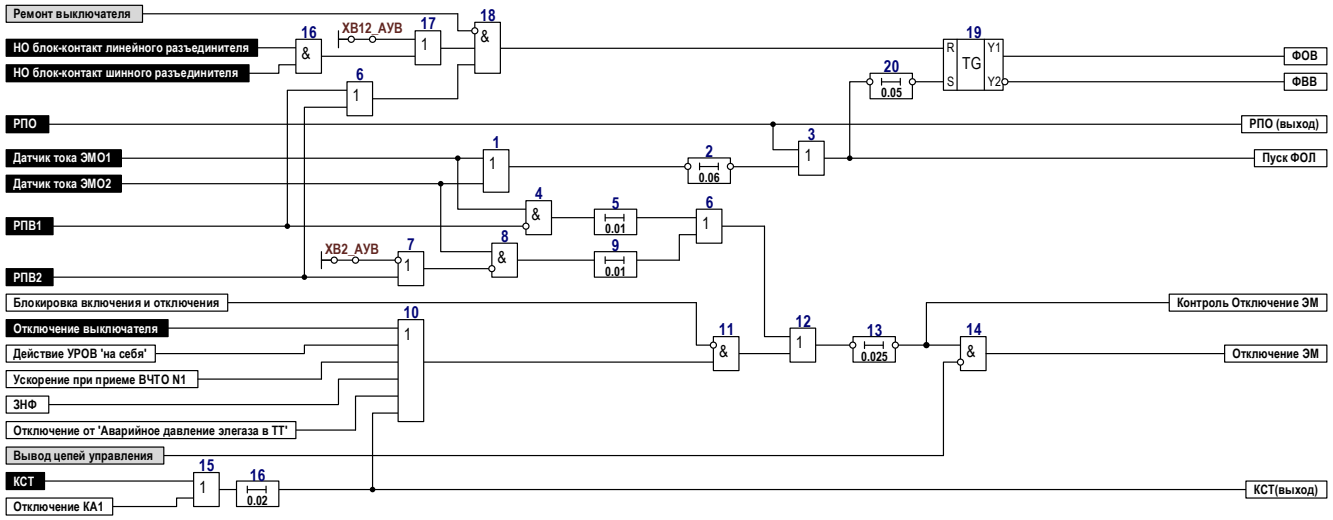


Рисунок 5.5. Функциональная схема логической части **Отключение выключателя** узла АУВ и АПВ

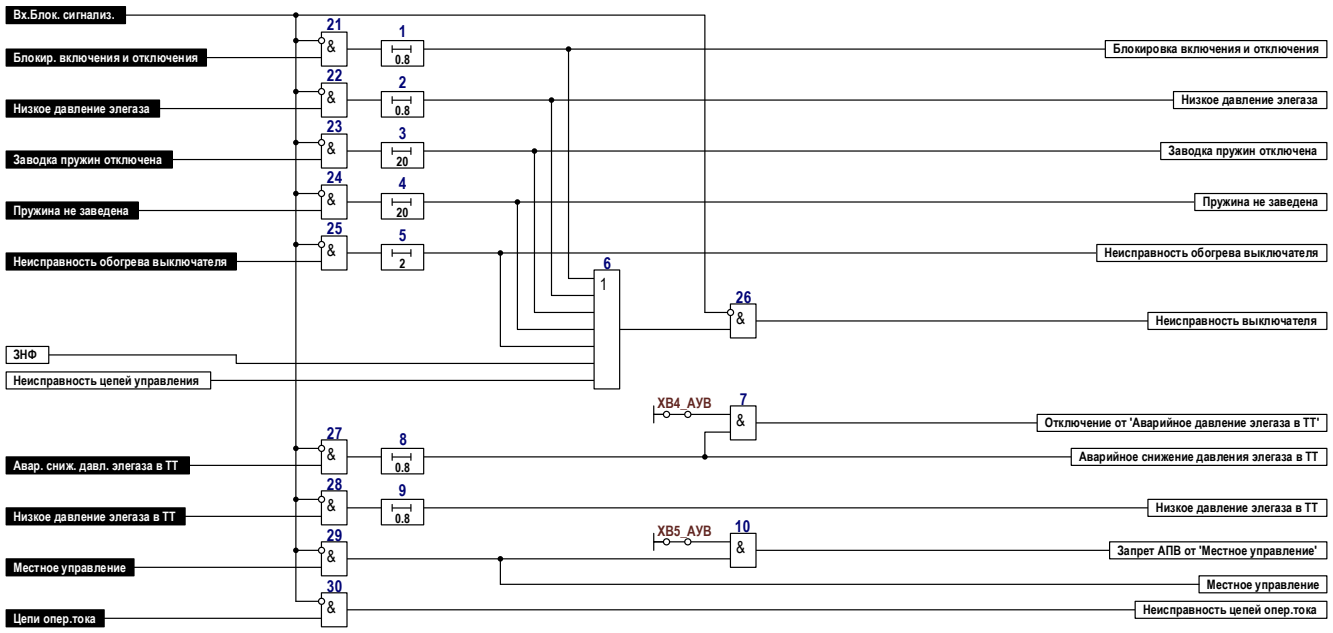


Рисунок 5.6. Функциональная схема логической части **Выключатель и ТТ** узла АУВ и АПВ

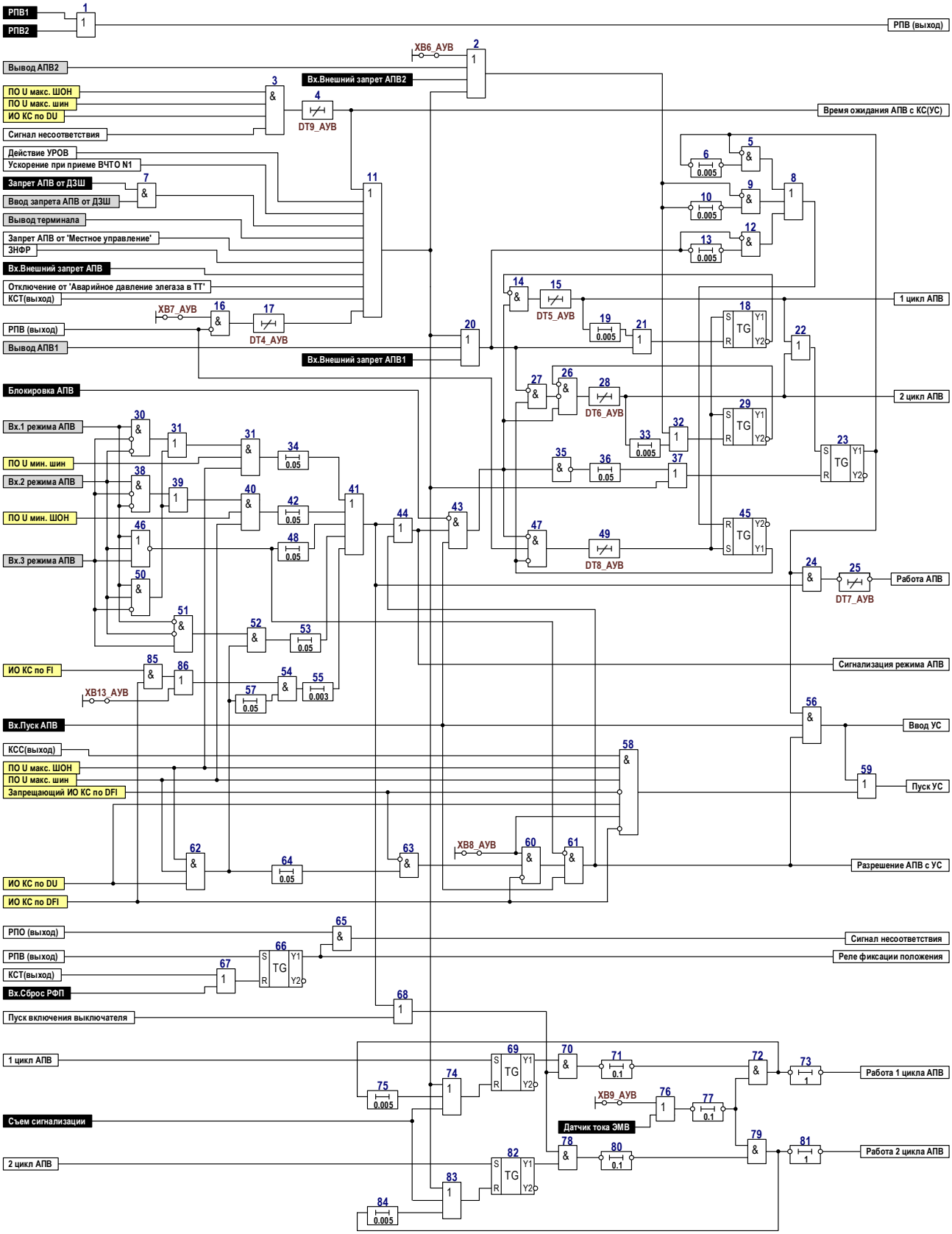


Рисунок 5.7. Функциональная схема логической части **АПВ** узла АУВ и АПВ

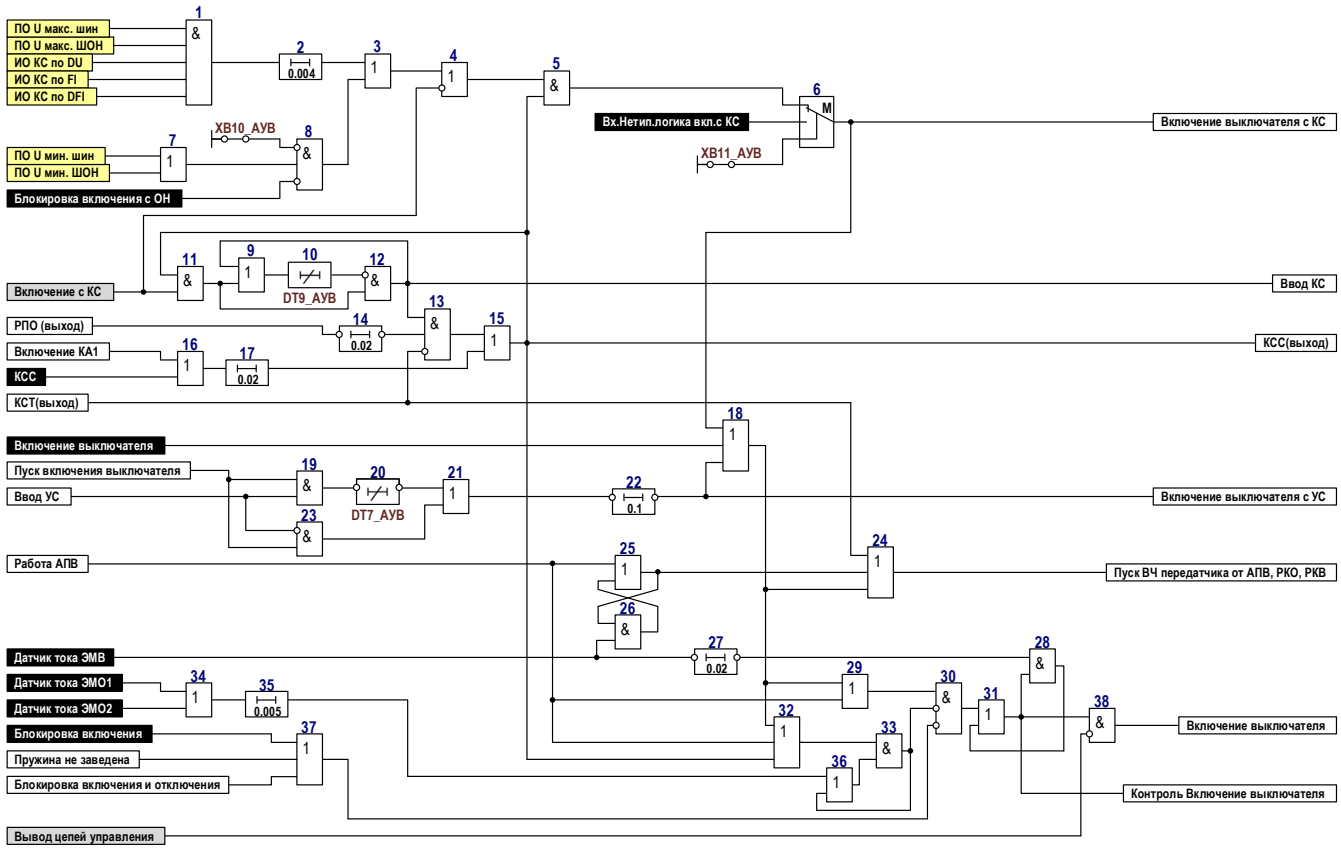


Рисунок 5.8. Функциональная схема логической части **Включение выключателя** узла АУВ и АПВ

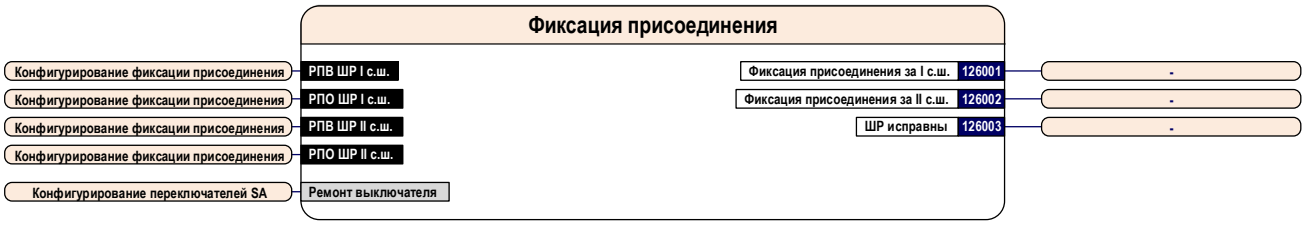
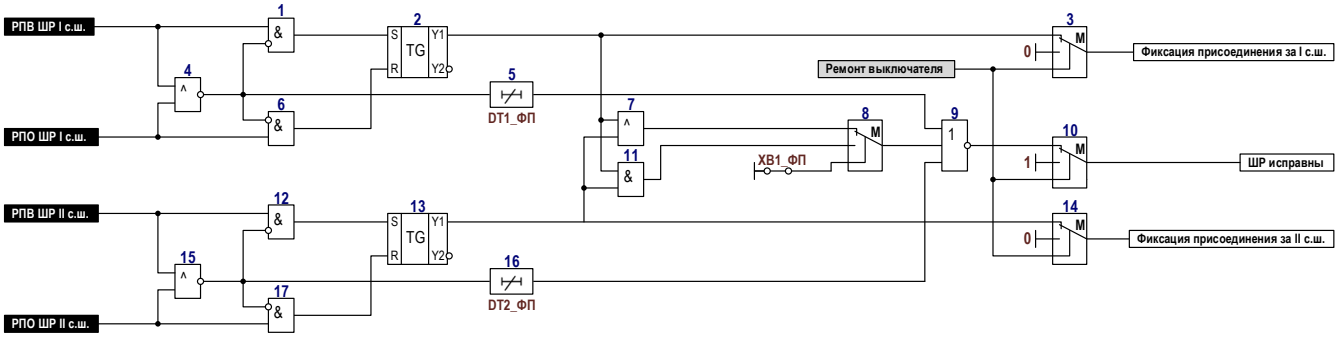


Рисунок 6. Блок – схема узла фиксации присоединения



№ ID	Наименование программной накладки	Состояние	Состояние по умолчанию
126211	ХВ1_ФП Тип присоединения	0 - ШСВ 1 - Линейный	1 - Линейный

№ ID	Наименование выдержки времени	Тмин, с	Тмакс, с	Тумолч, с
126201	DT1_ФП Время срабатывания неиспр. шинных разъединителей I с.ш.	0	27	10
126202	DT2_ФП Время срабатывания неиспр. шинных разъединителей II с.ш.	0	27	10

Рисунок 6.1. Функциональная схема логической части узла фиксации присоединения

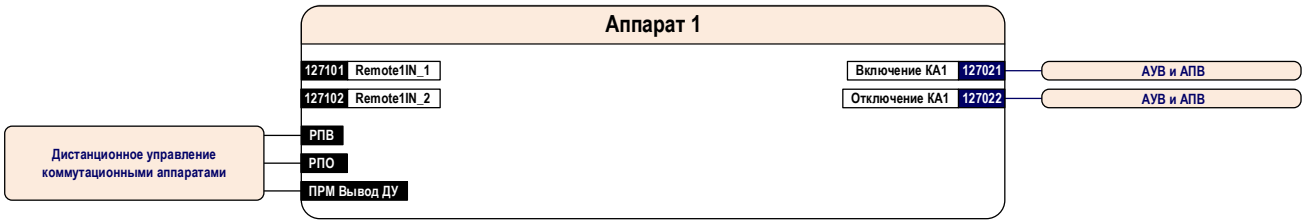
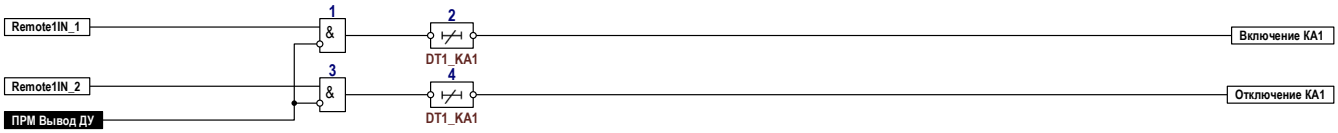


Рисунок 7. Блок – схема узла блокировок и управления КА1



№ ID	Наименование выдержки времени	Тмин, с	Тмакс, с	Тумолч, с
127306	DT1_КА1 Время продления импульса управления	0.00	5.00	0.00

Рисунок 7.1. Функциональная схема логической части узла блокировок и управления КА1

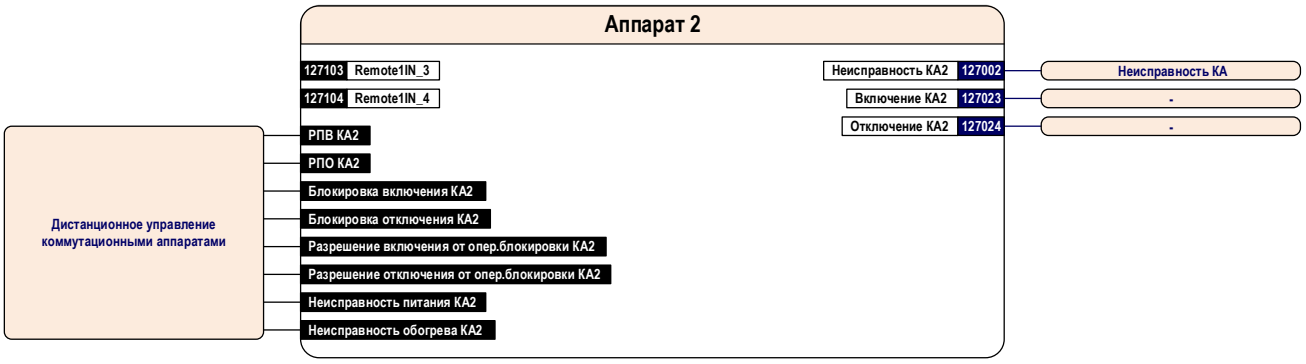
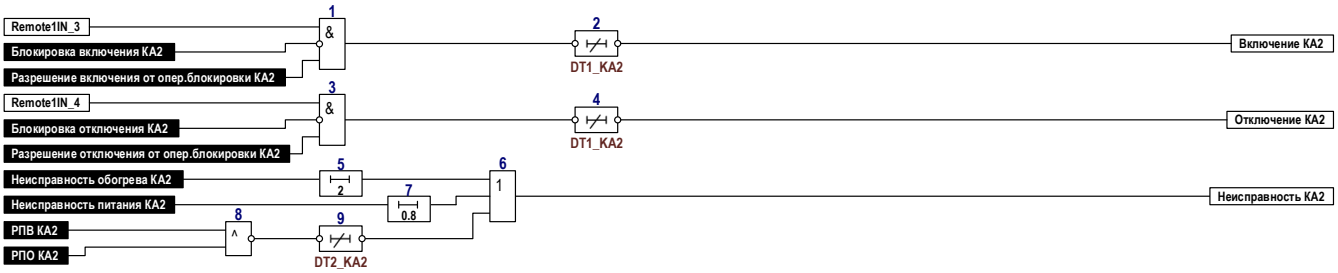


Рисунок 8. Блок – схема узла блокировок и управления КА2



№ ID	Наименование выдержки времени	Тмин, с	Тмакс, с	Тумолч, с
127326	DT1_KA2 Время продления импульса управления	0.00	5.00	0.00
127335	DT2_KA2 Задержка сигнала неисправности	5.0	210.0	30.0

Рисунок 8.1. Функциональная схема логической части узла блокировок и управления КА2

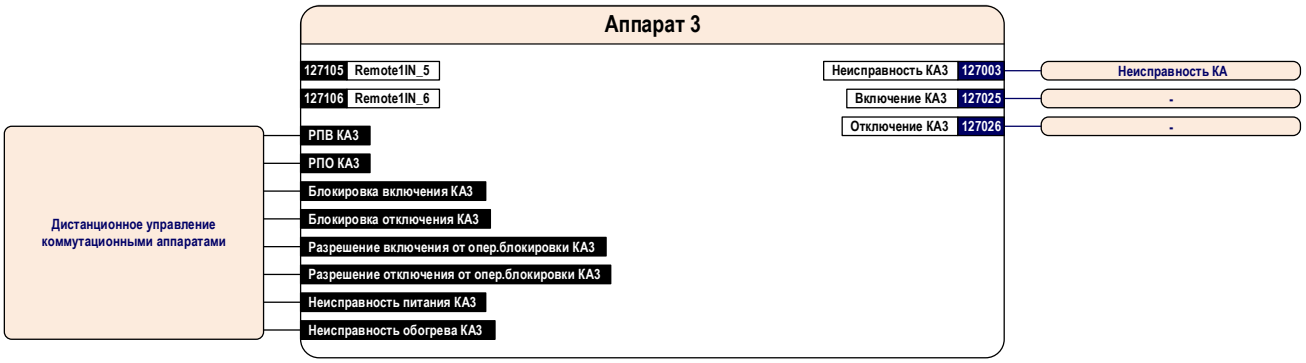
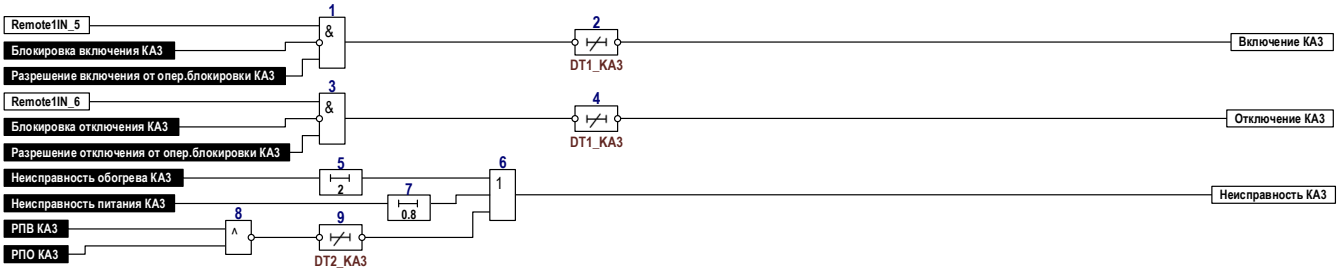


Рисунок 9. Блок – схема узла блокировок и управления КА3



№ ID	Наименование выдержки времени	Тмин, с	Тмакс, с	Тумолч, с
127346	DT1_KA3 Время продления импульса управления	0.00	5.00	0.00
127355	DT2_KA3 Задержка сигнала неисправности	5.0	210.0	30.0

Рисунок 9.1. Функциональная схема логической части узла блокировок и управления КА3

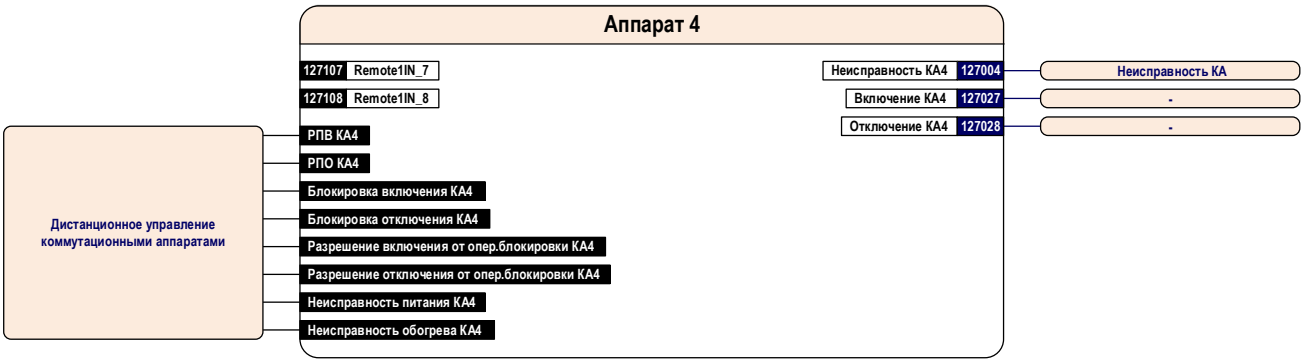
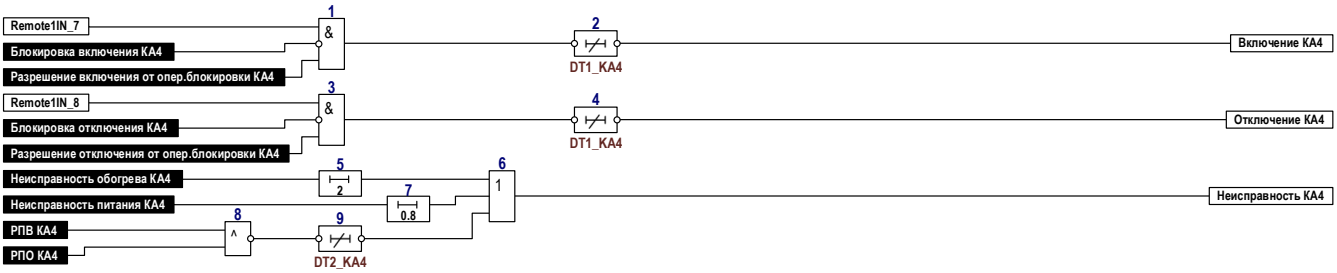


Рисунок 10. Блок – схема узла блокировок и управления КА4



№ ID	Наименование выдержки времени	Тмин, с	Тмакс, с	Тумолч, с
127366	DT1_KA4 Время продления импульса управления	0.00	5.00	0.00
127375	DT2_KA4 Задержка сигнала неисправности	5.0	210.0	30.0

Рисунок 10.1. Функциональная схема логической части узла блокировок и управления КА4

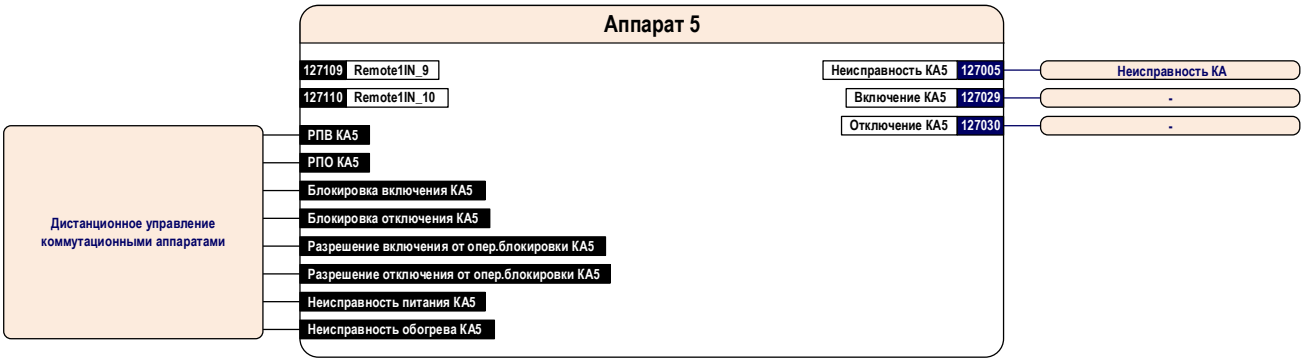
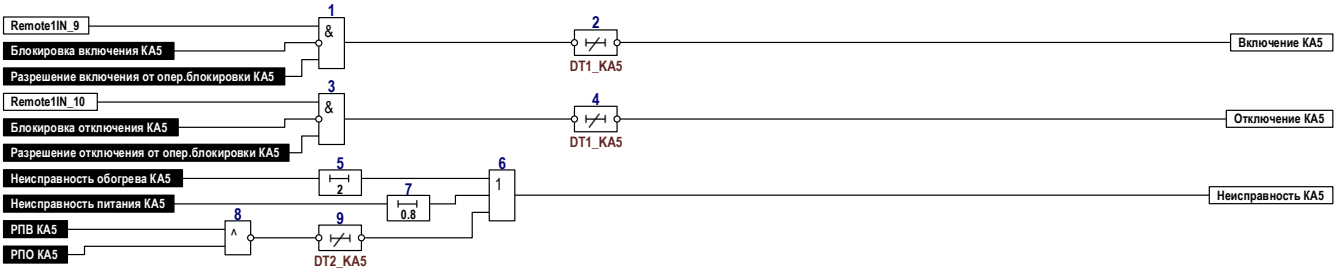


Рисунок 11. Блок – схема узла блокировок и управления КА5



№ ID	Наименование выдержки времени	Тмин, с	Тмакс, с	Тумолч, с
127386	DT1_KA5 Время продления импульса управления	0.00	5.00	0.00
127395	DT2_KA5 Задержка сигнала неисправности	5.0	210.0	30.0

Рисунок 11.1. Функциональная схема логической части узла блокировок и управления КА5

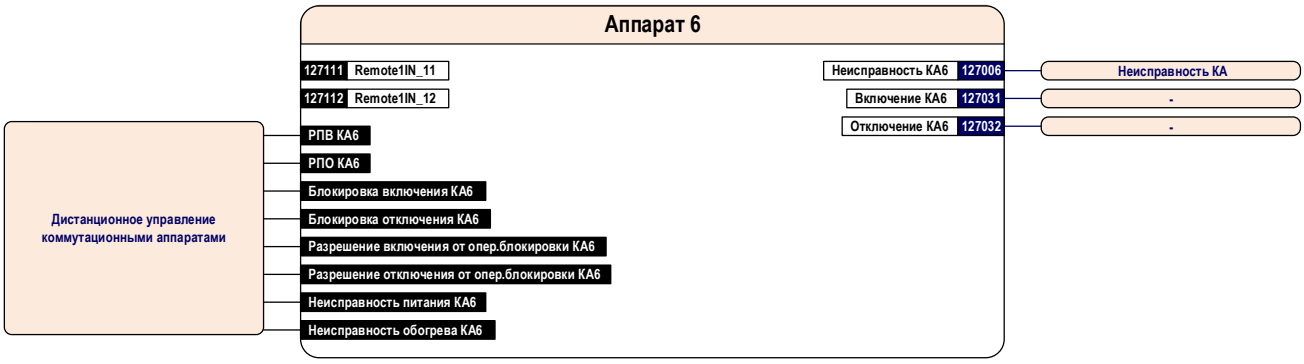
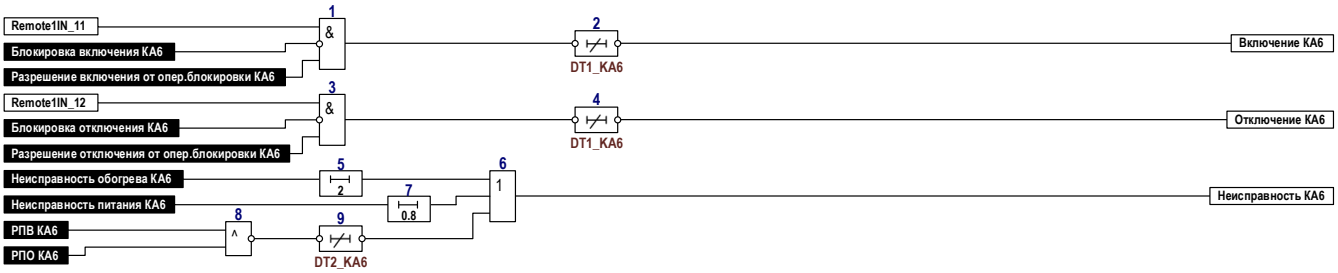


Рисунок 12. Блок – схема узла блокировок и управления КА6



№ ID	Наименование выдержки времени	Тмин, с	Тмакс, с	Тумолч, с
127406	DT1_KA6 Время продления импульса управления	0.00	5.00	0.00
127415	DT2_KA6 Задержка сигнала неисправности	5.0	210.0	30.0

Рисунок 12.1. Функциональная схема логической части узла блокировок и управления КА6

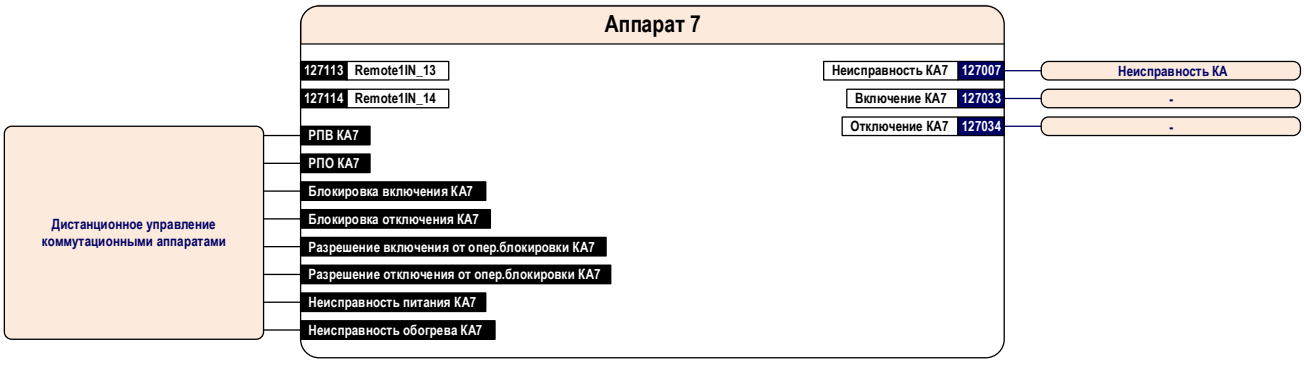
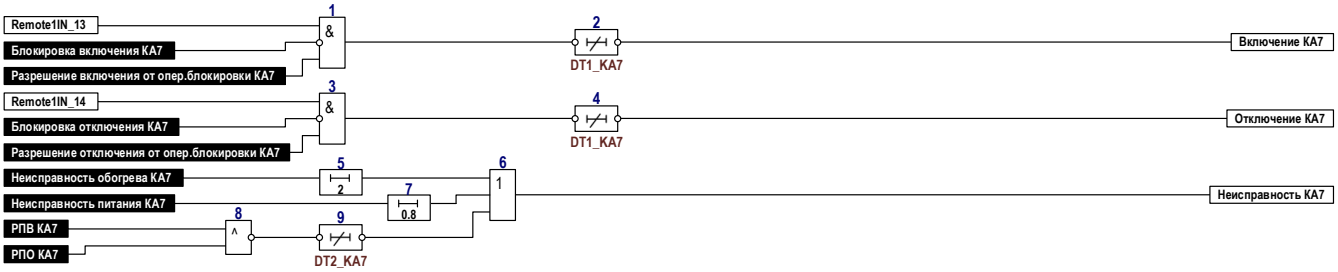


Рисунок 13. Блок – схема узла блокировок и управления КА7



№ ID	Наименование выдержки времени	Тмин, с	Тмакс, с	Тумолч, с
127426	DT1_KA7 Время продления импульса управления	0.00	5.00	0.00
127435	DT2_KA7 Задержка сигнала неисправности	5.0	210.0	30.0

Рисунок 13.1. Функциональная схема логической части узла блокировок и управления КА7

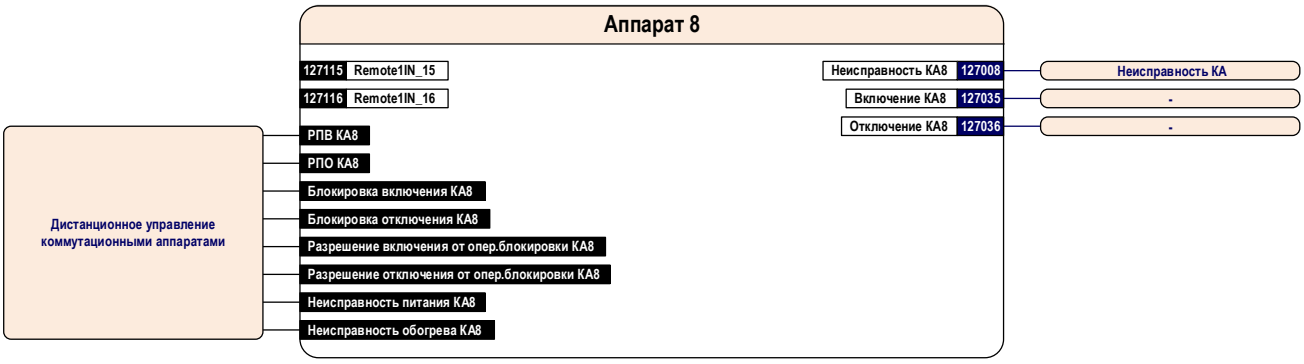
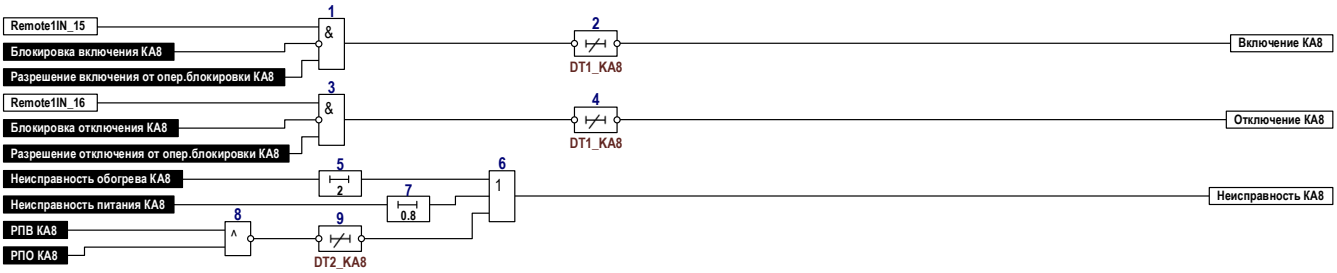


Рисунок 14. Блок – схема узла блокировок и управления КА8



№ ID	Наименование выдержки времени	Тмин, с	Тмакс, с	Тумолч, с
127446	DT1_KA8 Время продления импульса управления	0.00	5.00	0.00
127455	DT2_KA8 Задержка сигнала неисправности	5.0	210.0	30.0

Рисунок 14.1. Функциональная схема логической части узла блокировок и управления КА8

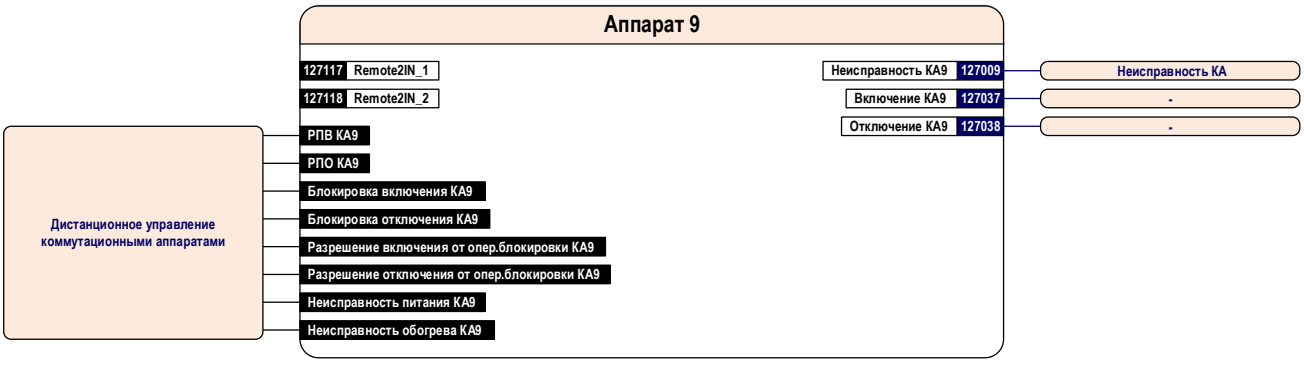
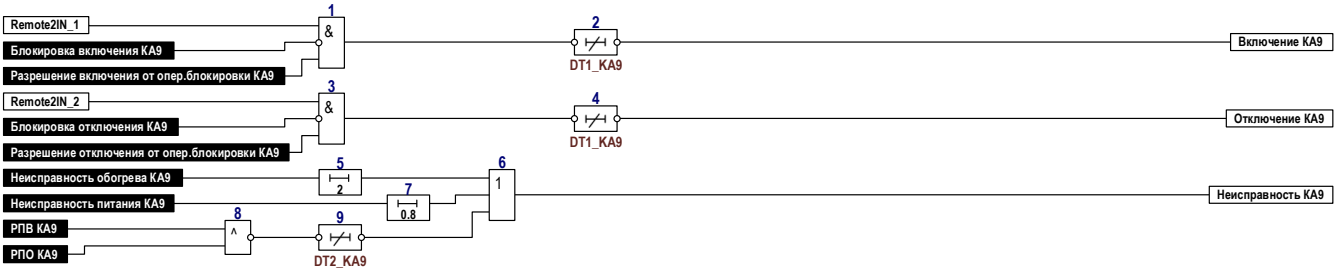


Рисунок 15. Блок – схема узла блокировок и управления КА9



№ ID	Наименование выдержки времени	Тмин, с	Тмакс, с	Тумолч, с
127466	DT1_KA9 Время продления импульса управления	0.00	5.00	0.00
127475	DT2_KA9 Задержка сигнала неисправности	5.0	210.0	30.0

Рисунок 15.1. Функциональная схема логической части узла блокировок и управления КА9

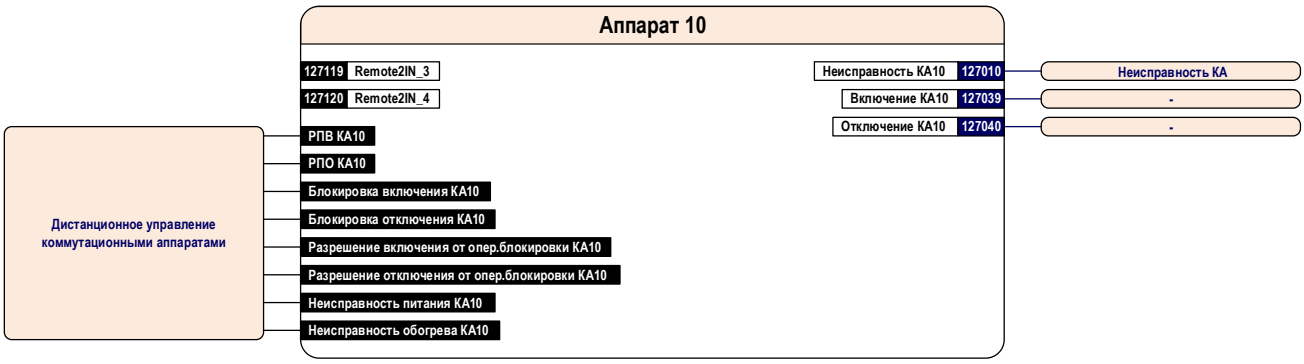
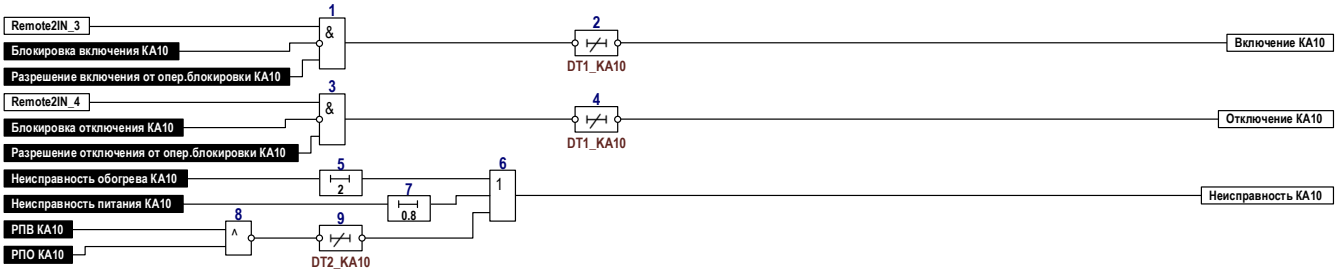


Рисунок 16. Блок – схема узла блокировок и управления КА10



№ ID	Наименование выдержки времени	Тмин, с	Тмакс, с	Тумолч, с
127486	DT1_KA10 Время продления импульса управления	0.00	5.00	0.00
127495	DT2_KA10 Задержка сигнала неисправности	5.0	210.0	30.0

Рисунок 16.1. Функциональная схема логической части узла блокировок и управления КА10

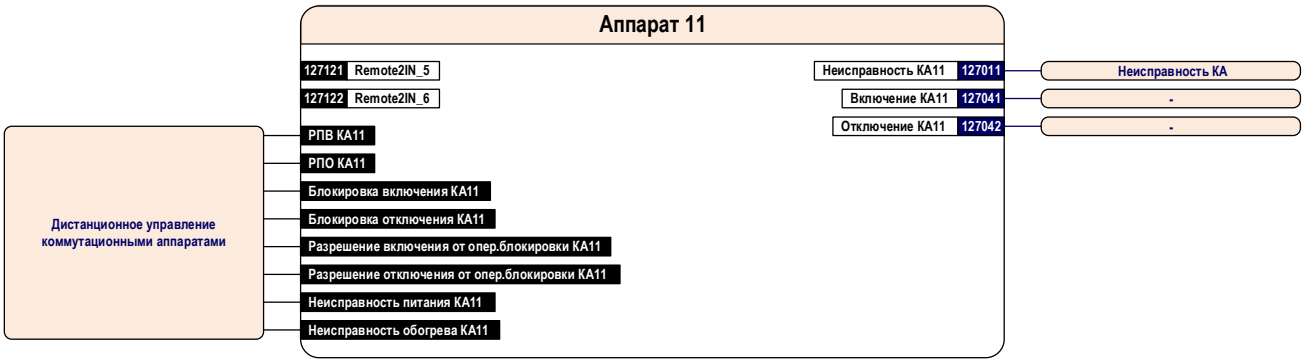
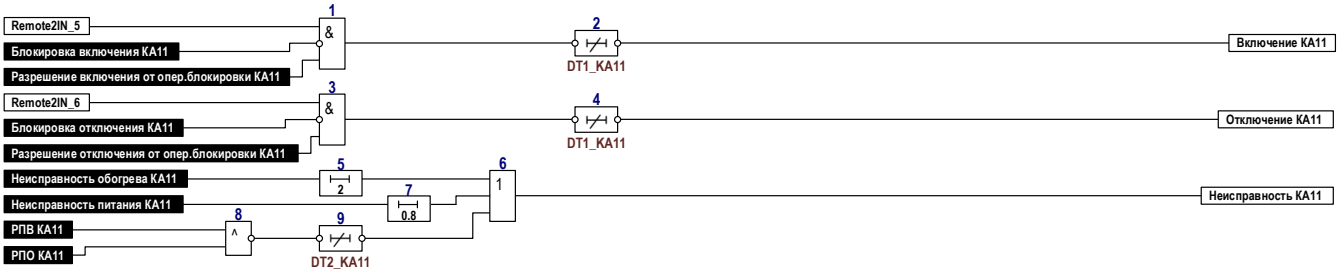


Рисунок 17. Блок – схема узла блокировок и управления КА11



№ ID	Наименование выдержки времени	Тмин, с	Тмакс, с	Тумолч, с
127506	DT1_KA11 Время продления импульса управления	0.00	5.00	0.00
127515	DT2_KA11 Задержка сигнала неисправности	5.0	210.0	30.0

Рисунок 17.1. Функциональная схема логической части узла блокировок и управления КА11

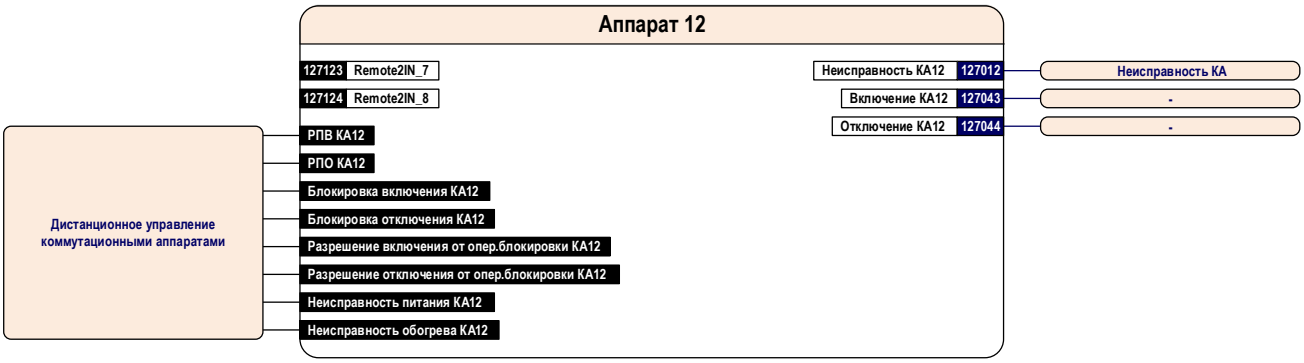
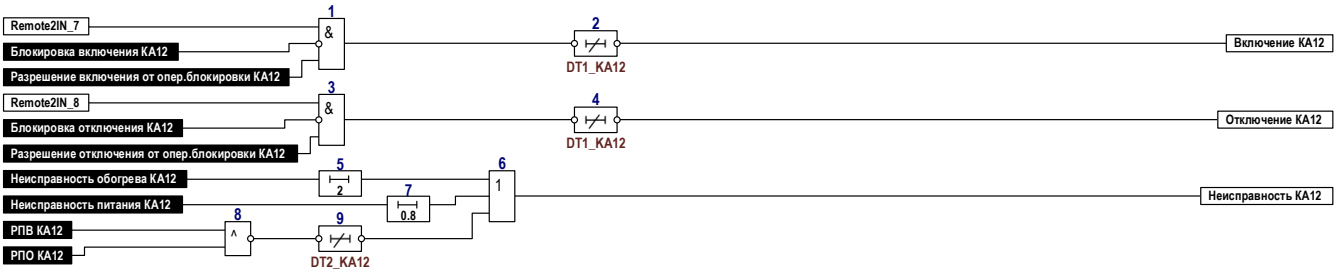


Рисунок 18. Блок – схема узла блокировок и управления КА12



№ ID	Наименование выдержки времени	Тмин, с	Тмакс, с	Тумолч, с
127526	DT1_KA12 Время продления импульса управления	0.00	5.00	0.00
127535	DT2_KA12 Задержка сигнала неисправности	5.0	210.0	30.0

Рисунок 18.1. Функциональная схема логической части узла блокировок и управления КА12

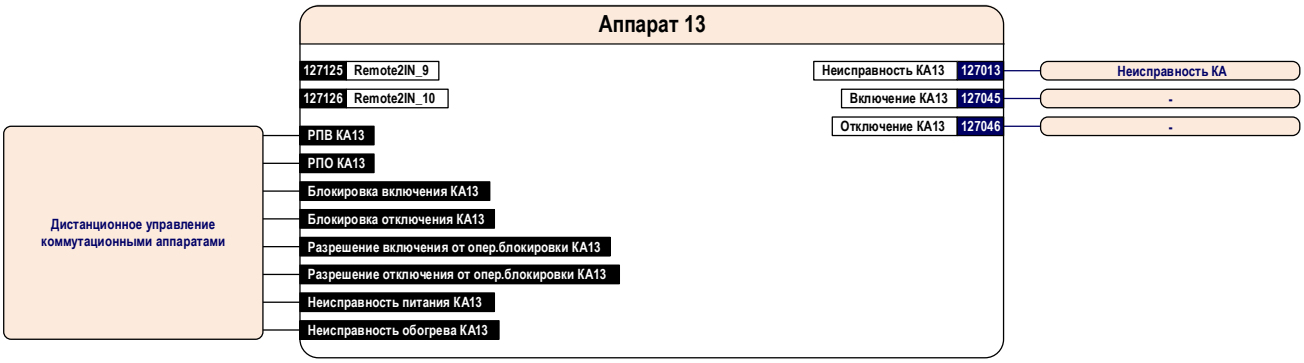
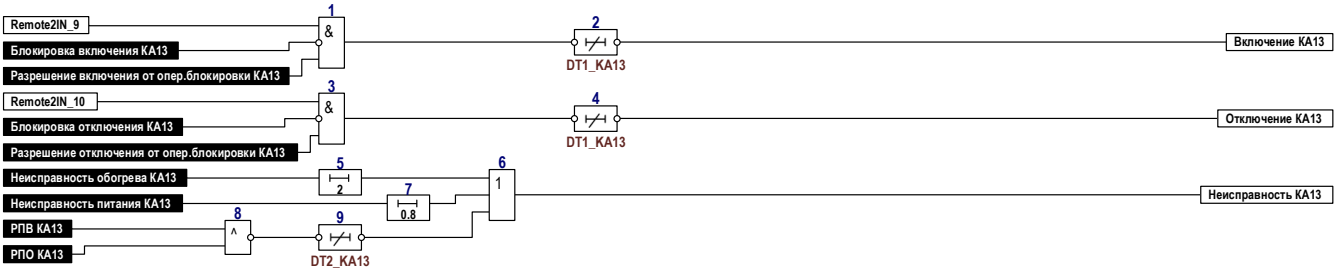


Рисунок 19. Блок – схема узла блокировок и управления КА13



№ ID	Наименование выдержки времени	Тмин, с	Тмакс, с	Тумолч, с
127546	DT1_KA13 Время продления импульса управления	0.00	5.00	0.00
127555	DT2_KA13 Задержка сигнала неисправности	5.0	210.0	30.0

Рисунок 19.1. Функциональная схема логической части узла блокировок и управления КА13

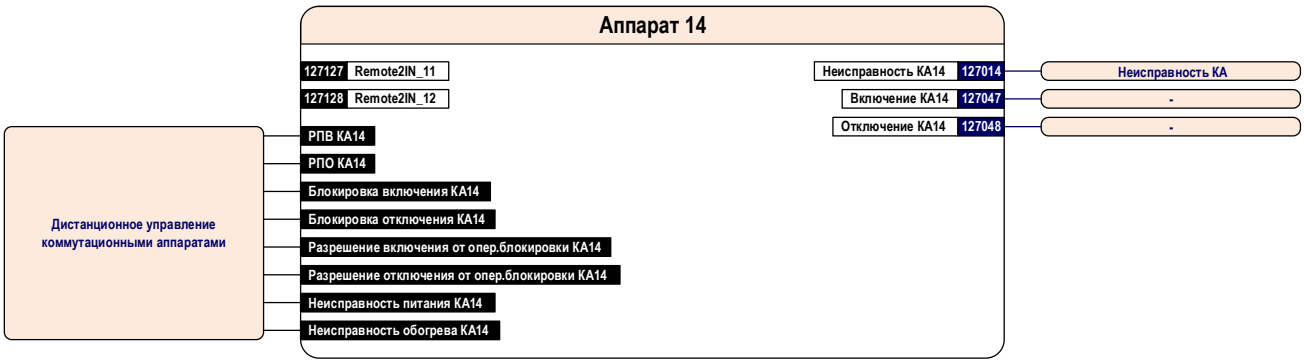
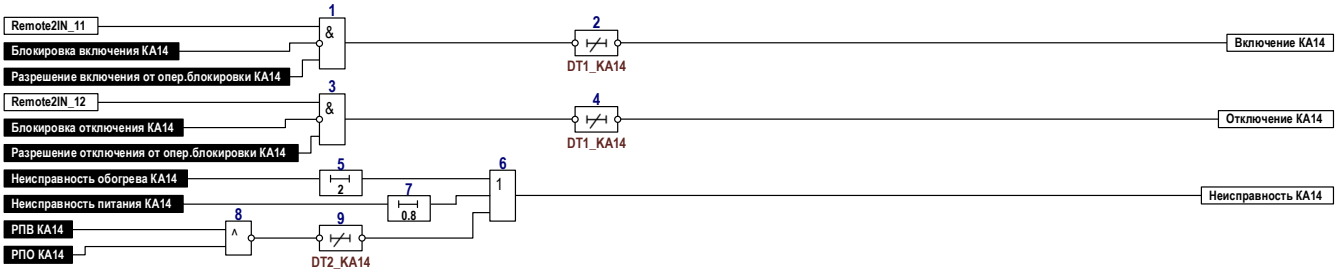


Рисунок 20. Блок – схема узла блокировок и управления КА14



№ ID	Наименование выдержки времени	Тмин, с	Тмакс, с	Тумолч, с
127566	DT1_KA14 Время продления импульса управления	0.00	5.00	0.00
127575	DT2_KA14 Задержка сигнала неисправности	5.0	210.0	30.0

Рисунок 20.1. Функциональная схема логической части узла блокировок и управления КА14

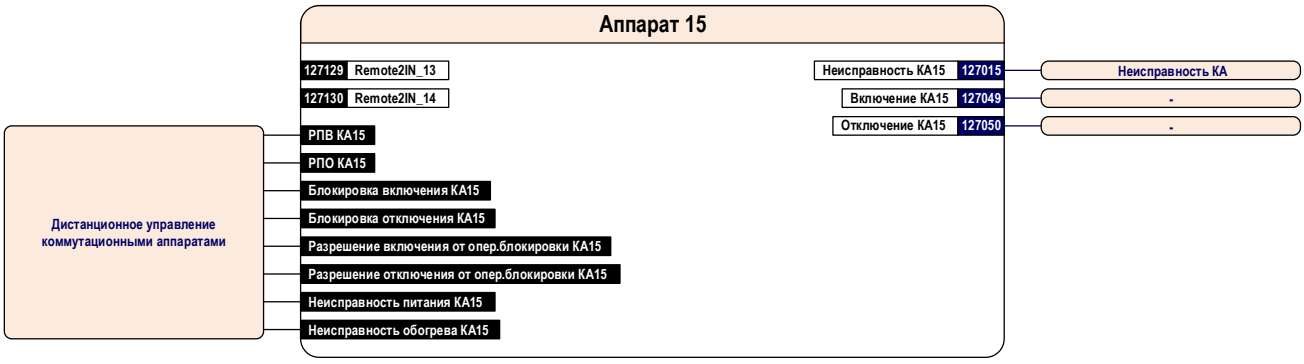
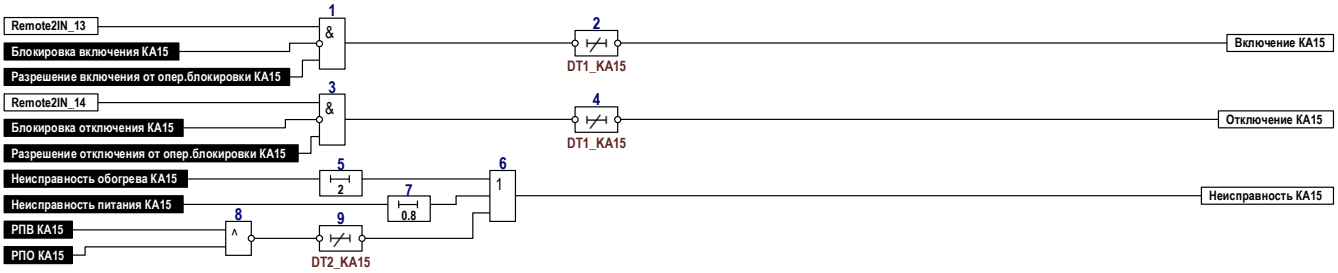


Рисунок 21. Блок – схема узла блокировок и управления КА15



№ ID	Наименование выдержки времени	Тмин, с	Тмакс, с	Тумолч, с
127586	DT1_KA15 Время продления импульса управления	0.00	5.00	0.00
127595	DT2_KA15 Задержка сигнала неисправности	5.0	210.0	30.0

Рисунок 21.1. Функциональная схема логической части узла блокировок и управления КА15

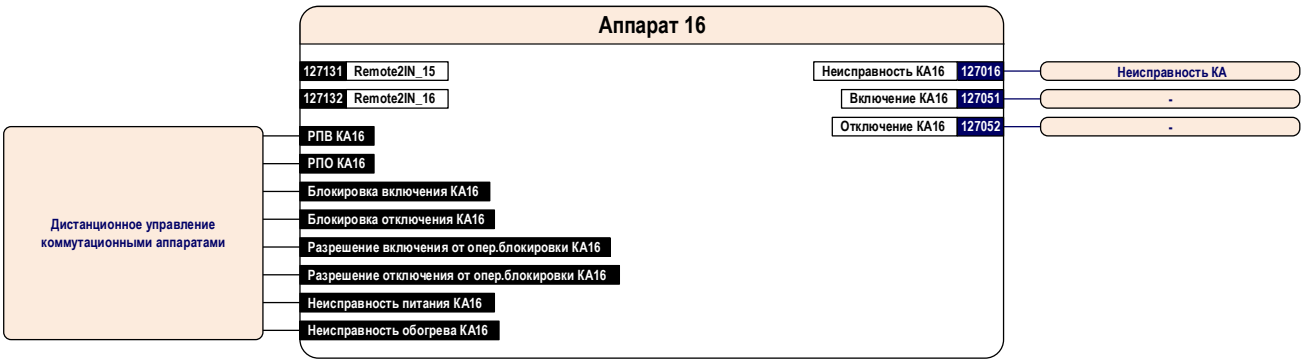
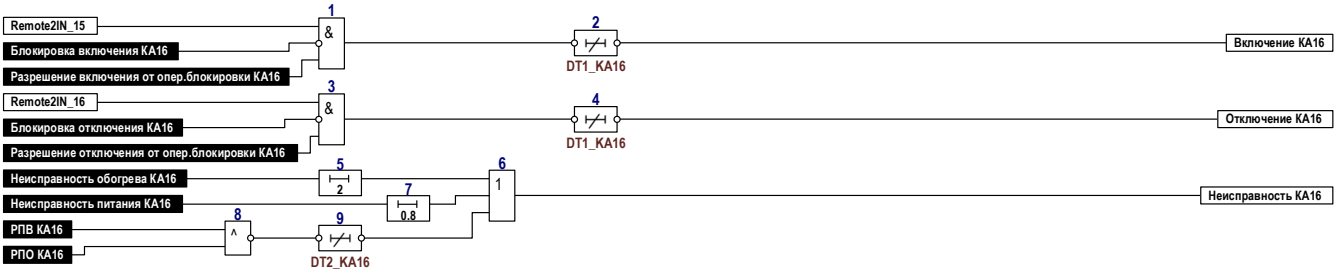


Рисунок 22. Блок – схема узла блокировок и управления КА16



№ ID	Наименование выдержки времени	Тмин, с	Тмакс, с	Тумолч, с
127606	DT1_KA16 Время продления импульса управления	0.00	5.00	0.00
127615	DT2_KA16 Задержка сигнала неисправности	5.0	210.0	30.0

Рисунок 22.1. Функциональная схема логической части узла блокировок и управления КА16

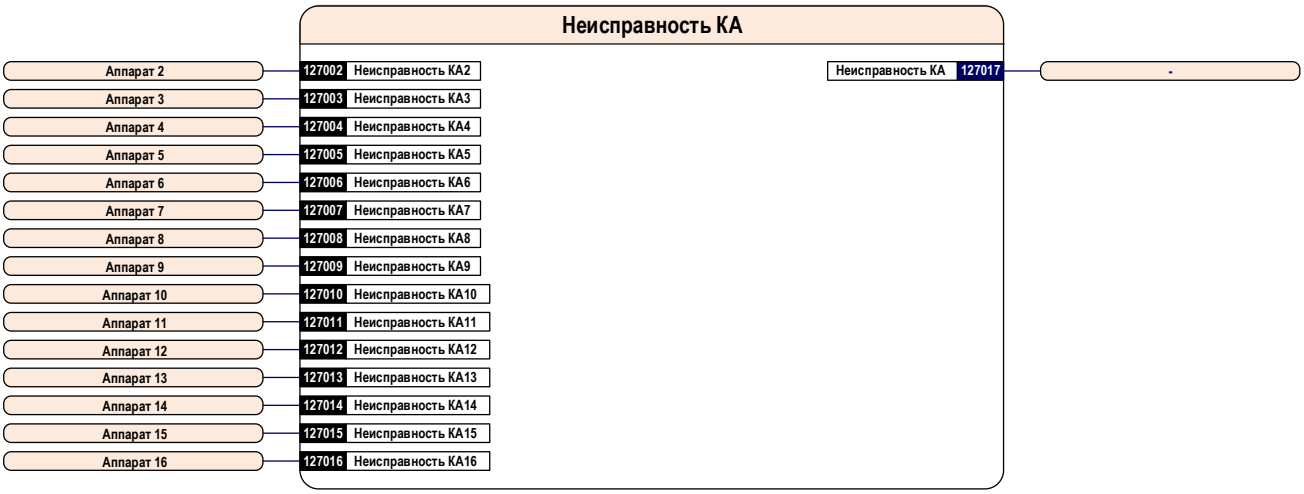


Рисунок 23. Блок – схема узла формирования сигнала «Неисправность КА»

Рисунок 23.1. Функциональная схема узла формирования сигнала «Неисправность КА»

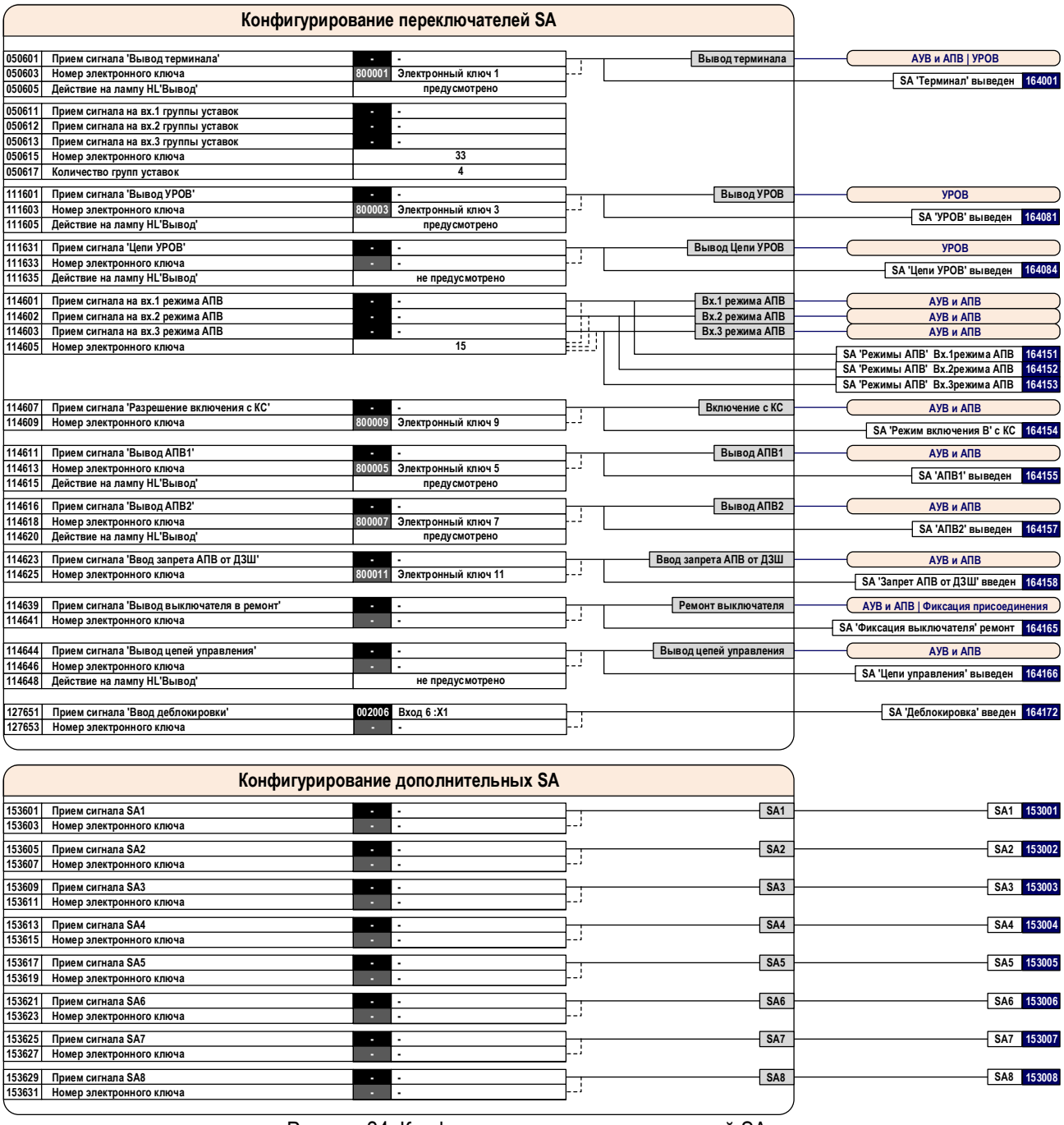


Рисунок 24. Конфигурирование переключателей SA

Рисунок 25. Конфигурирование испытательных блоков SG

Рисунок 26. Конфигурирование дискретных входов

Рисунок 27. Конфигурирование узла УРОВ

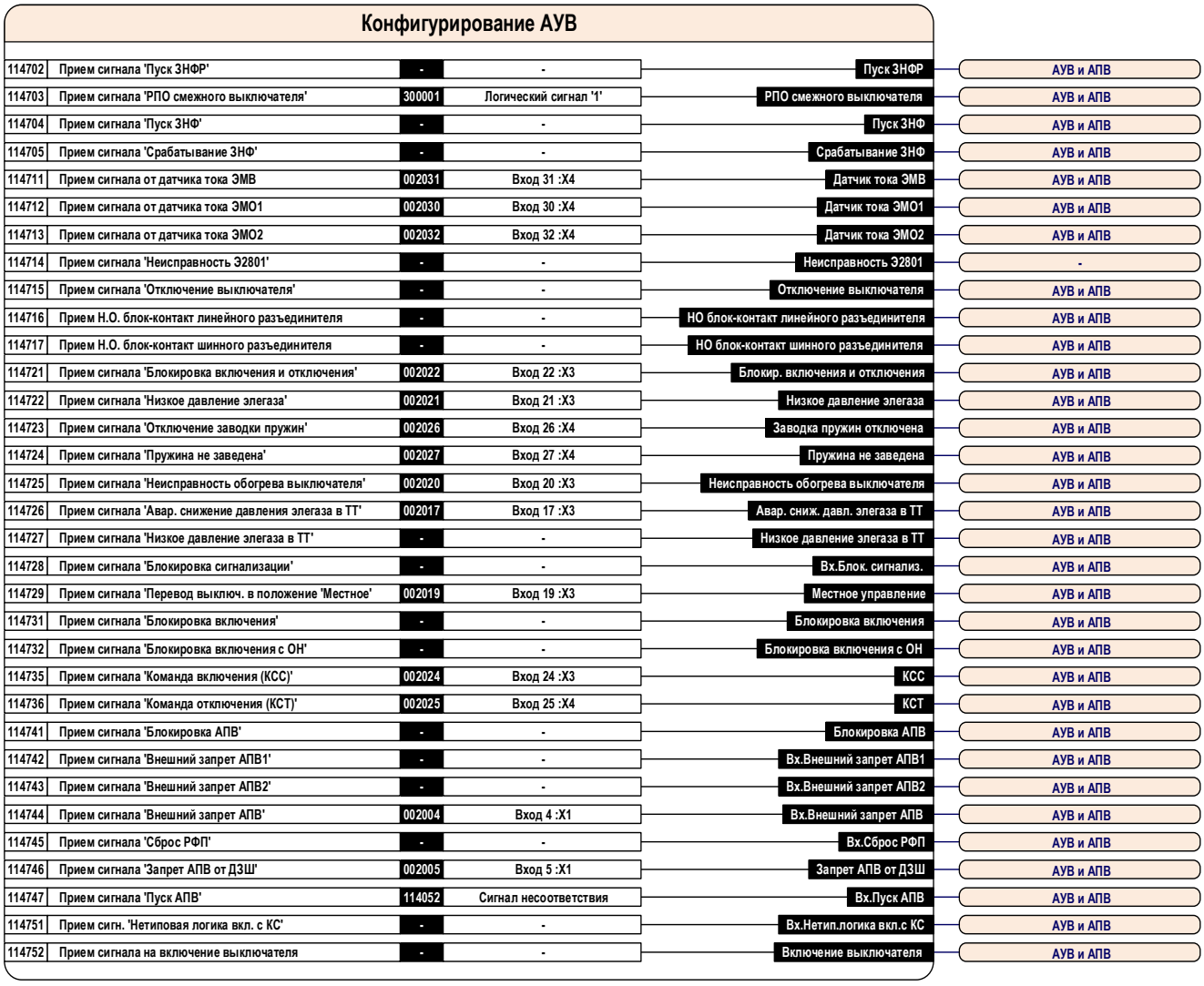


Рисунок 28. Конфигурирование узла АУВ

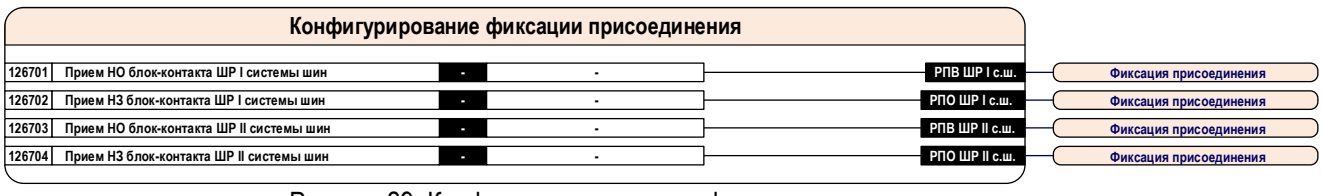


Рисунок 29. Конфигурирование узла фиксации присоединения

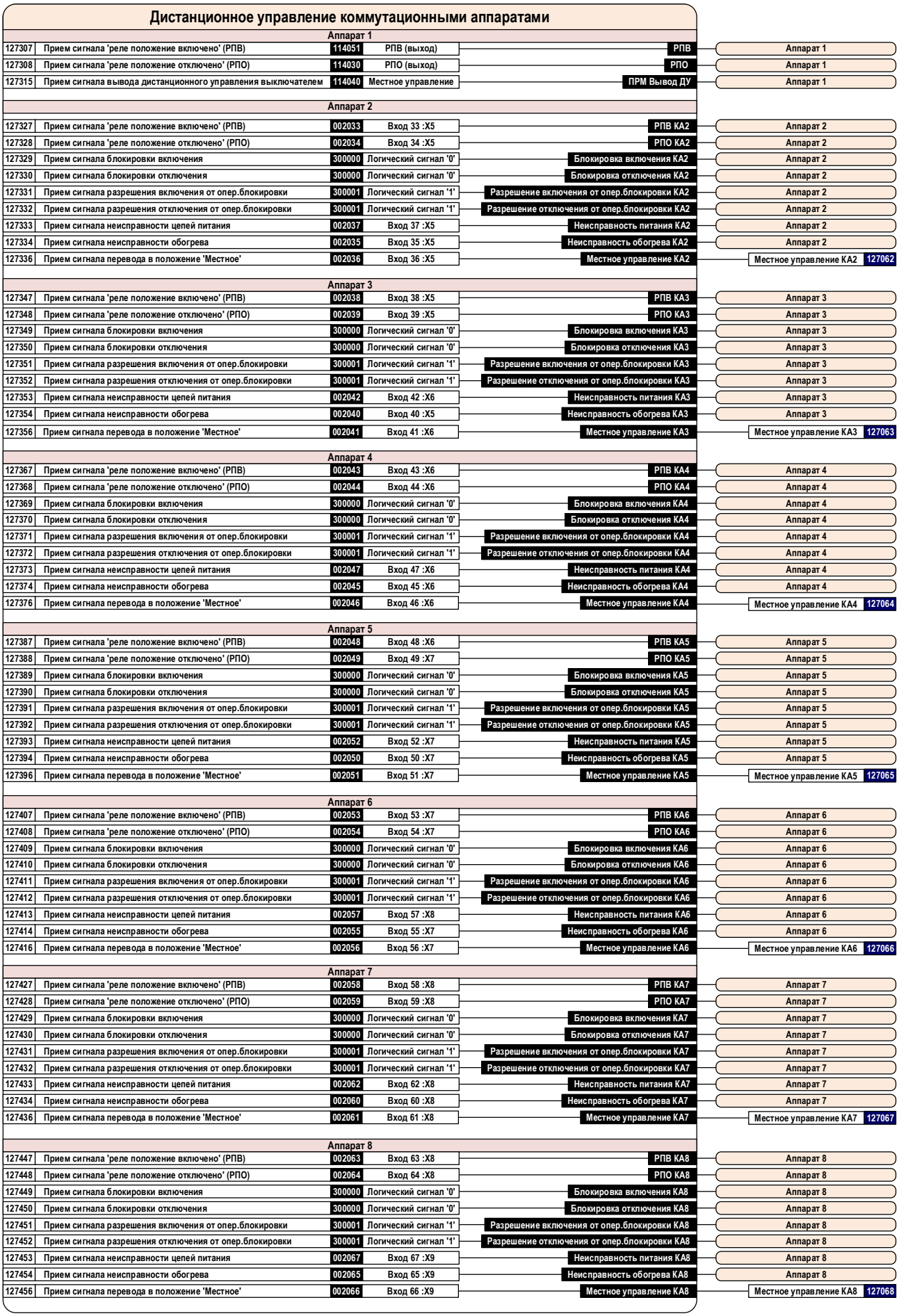


Рисунок 30.1. Конфигурирование узла дистанционного управления коммутационными аппаратами

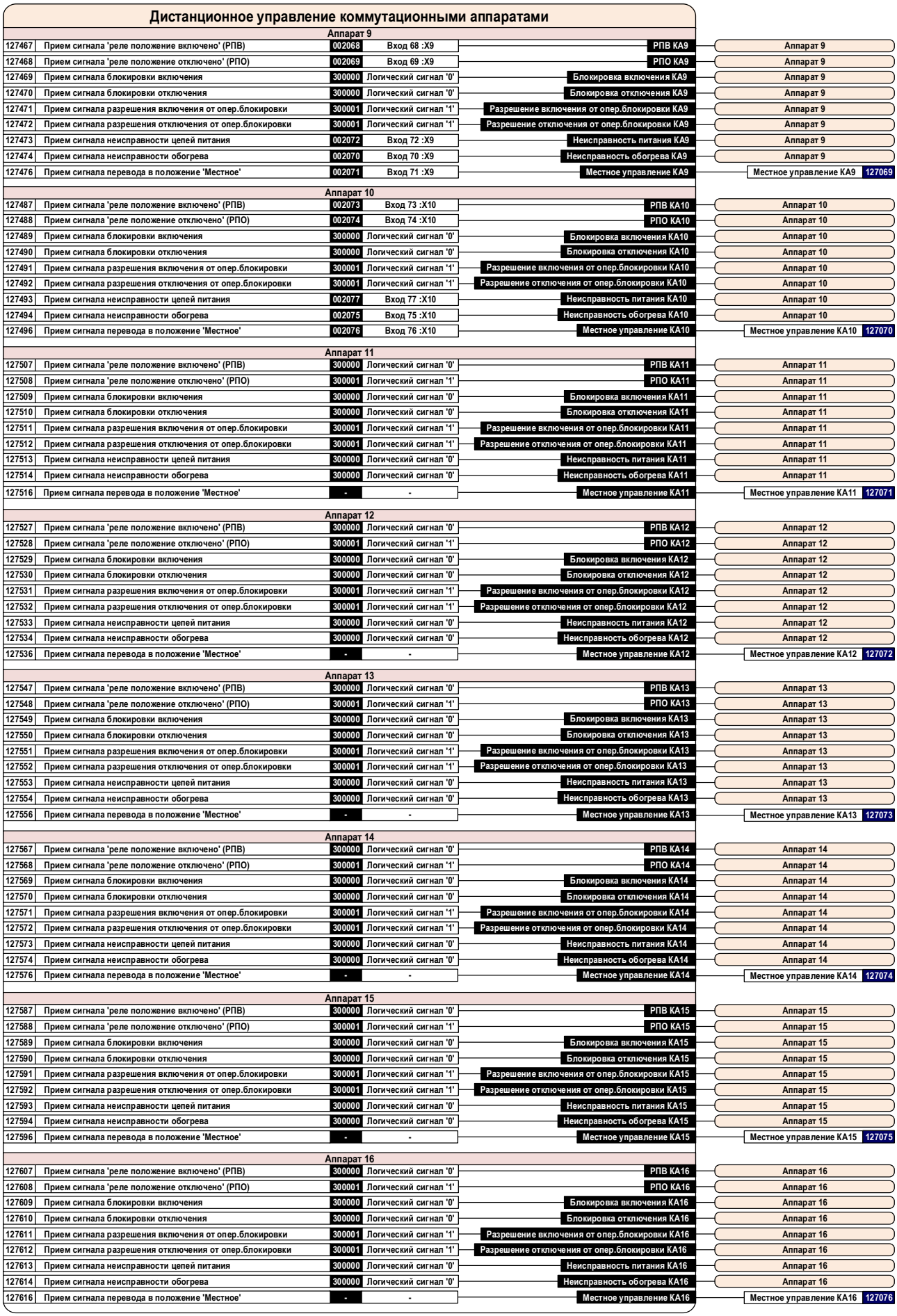


Рисунок 30.2. Конфигурирование узла дистанционного управления коммутационными аппаратами

Конфигурирование DT (0-27с) на срабатывание						
155701	Прием DT101	-	-	DT101	155001	
155702	Прием DT102	-	-	DT102	155002	

Конфигурирование DT (0-210с) на срабатывание						
155717	Прием DT201	-	-	DT201	155017	
155718	Прием DT202	-	-	DT202	155018	

Конфигурирование DT (0-27с) на возврат						
155801	Прием DT301	-	-	DT301	155101	
155802	Прием DT302	-	-	DT302	155102	

Конфигурирование DT (0-840с) на срабатывание						
155817	Прием DT401	-	-	DT401	155033	
155818	Прием DT402	-	-	DT402	155034	

Рисунок 31. Конфигурирование дополнительных выдержек времени

Конфигурирование выходных реле								
003701	Вывод на выходное реле К1	АУВ и АПВ	114051	РПВ (выход)	Реле К1 :X101	003001
003702	Вывод на выходное реле К2	АУВ и АПВ	114084	Пуск ВЧ передатчика от АПВ, РКО, РКВ	Реле К2 :X101	003002
003703	Вывод на выходное реле К3	АУВ и АПВ	114022	Защита ЭМО2	Реле К3 :X101	003003
003704	Вывод на выходное реле К4	АУВ и АПВ	114031	Отключение ЭМ	Реле К4 :X101	003004
003705	Вывод на выходное реле К5	АУВ и АПВ	114081	Включение выключателя	Реле К5 :X101	003005
003706	Вывод на выходное реле К6	-	014007	ПО U мин. ШОН	Реле К6 :X101	003006
003707	Вывод на выходное реле К7	АУВ и АПВ	114030	РПО (выход)	Реле К7 :X101	003007
003708	Вывод на выходное реле К8	УРОВ	111002	Действие УРОВ	Реле К8 :X101	003008
003709	Вывод на выходное реле К9	АУВ и АПВ	114033	КСТ(выход)	Реле К9 :X102	003009
003710	Вывод на выходное реле К10	Аппарат 2	127023	Включение КА2	Реле К10 :X102	003010
003711	Вывод на выходное реле К11	Аппарат 2	127024	Отключение КА2	Реле К11 :X102	003011
003712	Вывод на выходное реле К12	АУВ и АПВ	114085	КСС(выход)	Реле К12 :X102	003012
003713	Вывод на выходное реле К13	АУВ и АПВ	114031	Отключение ЭМ	Реле К13 :X102	003013
003714	Вывод на выходное реле К14	-	-	-	Реле К14 :X102	003014
003715	Вывод на выходное реле К15	АУВ и АПВ	114024	Защита ЭМО1, ЭМВ	Реле К15 :X102	003015
003716	Вывод на выходное реле К16	УРОВ	111017	Пуск ВЧТО N1	Реле К16 :X102	003016
003717	Вывод на выходное реле К17	Аппарат 3	127025	Включение КА3	Реле К17 :X103	003017
003718	Вывод на выходное реле К18	Аппарат 3	127026	Отключение КА3	Реле К18 :X103	003018
003719	Вывод на выходное реле К19	Аппарат 4	127027	Включение КА4	Реле К19 :X103	003019
003720	Вывод на выходное реле К20	Аппарат 4	127028	Отключение КА4	Реле К20 :X103	003020
003721	Вывод на выходное реле К21	Аппарат 5	127029	Включение КА5	Реле К21 :X103	003021
003722	Вывод на выходное реле К22	Аппарат 5	127030	Отключение КА5	Реле К22 :X103	003022
003723	Вывод на выходное реле К23	Аппарат 6	127031	Включение КА6	Реле К23 :X103	003023
003724	Вывод на выходное реле К24	Аппарат 6	127032	Отключение КА6	Реле К24 :X103	003024
003725	Вывод на выходное реле К25	Аппарат 7	127033	Включение КА7	Реле К25 :X104	003025
003726	Вывод на выходное реле К26	Аппарат 7	127034	Отключение КА7	Реле К26 :X104	003026
003727	Вывод на выходное реле К27	Аппарат 8	127035	Включение КА8	Реле К27 :X104	003027
003728	Вывод на выходное реле К28	Аппарат 8	127036	Отключение КА8	Реле К28 :X104	003028
003729	Вывод на выходное реле К29	Аппарат 9	127037	Включение КА9	Реле К29 :X104	003029
003730	Вывод на выходное реле К30	Аппарат 9	127038	Отключение КА9	Реле К30 :X104	003030
003731	Вывод на выходное реле К31	Аппарат 10	127039	Включение КА10	Реле К31 :X104	003031
003732	Вывод на выходное реле К32	Аппарат 10	127040	Отключение КА10	Реле К32 :X104	003032
003733	Вывод на выходное реле К33	-	-	-	Реле К33 :X105	003033
003734	Вывод на выходное реле К34	-	-	-	Реле К34 :X105	003034
003735	Вывод на выходное реле К35	-	-	-	Реле К35 :X105	003035
003736	Вывод на выходное реле К36	-	-	-	Реле К36 :X105	003036
003737	Вывод на выходное реле К37	-	-	-	Реле К37 :X105	003037
003738	Вывод на выходное реле К38	-	-	-	Реле К38 :X105	003038
003739	Вывод на выходное реле К39	-	-	-	Реле К39 :X105	003039
003740	Вывод на выходное реле К40	-	-	-	Реле К40 :X105	003040
003741	Вывод на выходное реле К41	Фиксация присоединения	126003	ШР исправны	Реле К41 :X106	003041
003742	Вывод на выходное реле К42	-	-	-	Реле К42 :X106	003042
003743	Вывод на выходное реле К43	-	-	-	Реле К43 :X106	003043
003744	Вывод на выходное реле К44	Фиксация присоединения	126001	Фиксация присоединения за I с.ш.	Реле К44 :X106	003044
003745	Вывод на выходное реле К45	Фиксация присоединения	126002	Фиксация присоединения за II с.ш.	Реле К45 :X106	003045
003746	Вывод на выходное реле К46	-	-	-	Реле К46 :X106	003046
003747	Вывод на выходное реле К47	-	-	-	Реле К47 :X106	003047
003748	Вывод на выходное реле К48	Фиксация присоединения	126003	ШР исправны	Реле К48 :X106	003048

Рисунок 32. Конфигурирование выходных реле терминала

Конфигурирование светодиодов

								Срабат	Неисп	Без фикс	Крсн	Злн	Миг
900701	Вывод на светодиод 1	АУВ и АПВ	114062	Работа 1 цикла АПВ	Светодиод 1	900001		V			V		
900702	Вывод на светодиод 2	АУВ и АПВ	114063	Работа 2 цикла АПВ	Светодиод 2	900002		V			V		
900703	Вывод на светодиод 3	УРОВ	111002	Действие УРОВ	Светодиод 3	900003		V			V		
900704	Вывод на светодиод 4	АУВ и АПВ	114011	Неисправность цепей управления	Светодиод 4	900004			V		V		
900705	Вывод на светодиод 5	АУВ и АПВ	114046	Неисправность обогрева выключателя	Светодиод 5	900005			V		V		
900706	Вывод на светодиод 6	АУВ и АПВ	050065	Неисправность цепей опер.тока	Светодиод 6	900006			V		V		
900707	Вывод на светодиод 7	АУВ и АПВ	114043	Низкое давление элегаза	Светодиод 7	900007			V		V		
900708	Вывод на светодиод 8	АУВ и АПВ	114045	Пружина не заведена	Светодиод 8	900008			V		V		
900709	Вывод на светодиод 9	АУВ и АПВ	114044	Заводка пружин отключена	Светодиод 9	900009			V		V		
900710	Вывод на светодиод 10	АУВ и АПВ	114042	Блокировка включения и отключения	Светодиод 10	900010			V		V		
900711	Вывод на светодиод 11	АУВ и АПВ	114047	Аварийное снижение давления элегаза в ТТ	Светодиод 11	900011			V		V		
900712	Вывод на светодиод 12	Аппарат 2	127002	Неисправность КА2	Светодиод 12	900012			V		V		
900713	Вывод на светодиод 13	-	127062	Местное управление КА2	Светодиод 13	900013			V		V		
900714	Вывод на светодиод 14	Аппарат 3	127003	Неисправность КА3	Светодиод 14	900014			V		V		
900715	Вывод на светодиод 15	-	127063	Местное управление КА3	Светодиод 15	900015			V		V		
900716	Вывод на светодиод 16	-	300002	Режим теста	Светодиод 16	900016			V	V	V		
900717	Вывод на светодиод 17	Аппарат 4	127004	Неисправность КА4	Светодиод 17	900017			V		V		
900718	Вывод на светодиод 18	-	127064	Местное управление КА4	Светодиод 18	900018			V		V		
900719	Вывод на светодиод 19	Аппарат 5	127005	Неисправность КА5	Светодиод 19	900019			V		V		
900720	Вывод на светодиод 20	-	127065	Местное управление КА5	Светодиод 20	900020			V		V		
900721	Вывод на светодиод 21	Аппарат 6	127006	Неисправность КА6	Светодиод 21	900021			V		V		
900722	Вывод на светодиод 22	-	127066	Местное управление КА6	Светодиод 22	900022			V		V		
900723	Вывод на светодиод 23	Аппарат 7	127007	Неисправность КА7	Светодиод 23	900023			V		V		
900724	Вывод на светодиод 24	-	127067	Местное управление КА7	Светодиод 24	900024			V		V		
900725	Вывод на светодиод 25	Аппарат 8	127008	Неисправность КА8	Светодиод 25	900025			V		V		
900726	Вывод на светодиод 26	-	127068	Местное управление КА8	Светодиод 26	900026			V		V		
900727	Вывод на светодиод 27	Аппарат 9	127009	Неисправность КА9	Светодиод 27	900027			V		V		
900728	Вывод на светодиод 28	-	127069	Местное управление КА9	Светодиод 28	900028			V		V		
900729	Вывод на светодиод 29	Аппарат 10	127010	Неисправность КА10	Светодиод 29	900029			V		V		
900730	Вывод на светодиод 30	-	127070	Местное управление КА10	Светодиод 30	900030			V		V		
900731	Вывод на светодиод 31	АУВ и АПВ	114051	РПВ (выход)	Светодиод 31	900031				V		V	
900733	Вывод на светодиод 33	-	-	-	Светодиод 33	900033					V		
900734	Вывод на светодиод 34	-	-	-	Светодиод 34	900034					V		
900735	Вывод на светодиод 35	-	-	-	Светодиод 35	900035					V		
900736	Вывод на светодиод 36	-	-	-	Светодиод 36	900036					V		
900737	Вывод на светодиод 37	-	-	-	Светодиод 37	900037					V		
900738	Вывод на светодиод 38	-	-	-	Светодиод 38	900038					V		
900739	Вывод на светодиод 39	-	-	-	Светодиод 39	900039					V		
900740	Вывод на светодиод 40	-	-	-	Светодиод 40	900040					V		
900741	Вывод на светодиод 41	-	-	-	Светодиод 41	900041					V		
900742	Вывод на светодиод 42	-	-	-	Светодиод 42	900042					V		
900743	Вывод на светодиод 43	-	-	-	Светодиод 43	900043					V		
900744	Вывод на светодиод 44	-	-	-	Светодиод 44	900044					V		
900745	Вывод на светодиод 45	-	-	-	Светодиод 45	900045					V		
900746	Вывод на светодиод 46	-	-	-	Светодиод 46	900046					V		
900747	Вывод на светодиод 47	-	-	-	Светодиод 47	900047					V		
900748	Вывод на светодиод 48	-	-	-	Светодиод 48	900048					V		

Рисунок 33. Конфигурирование светодиодов терминала

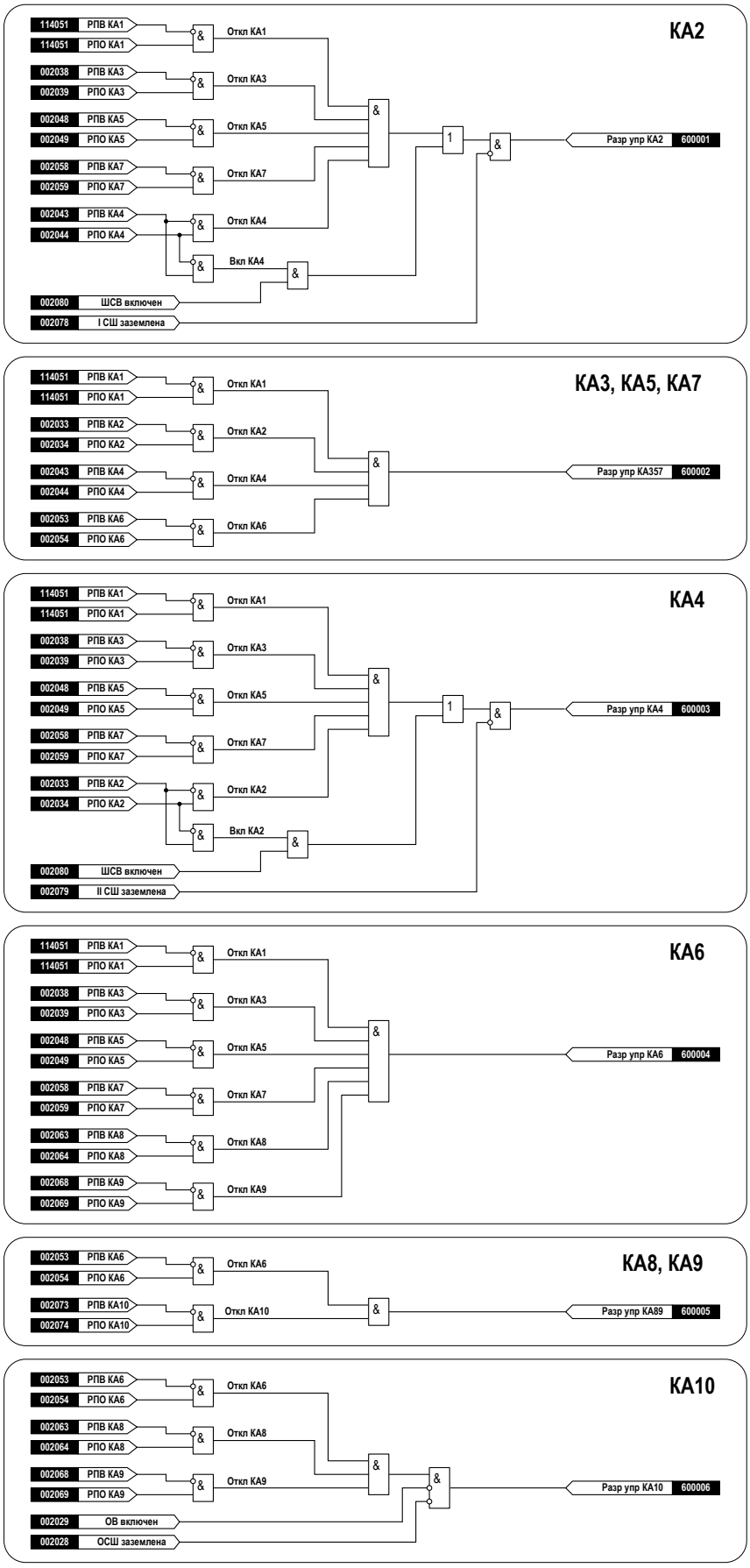
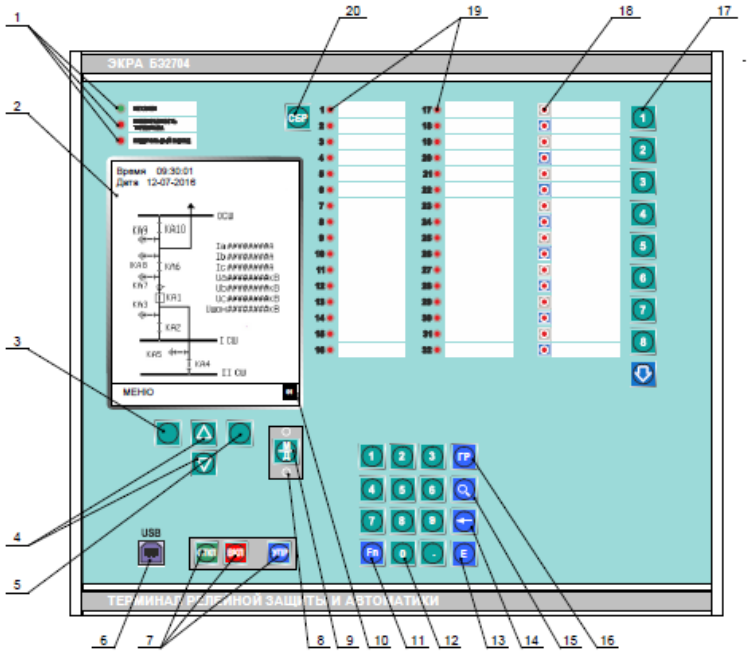
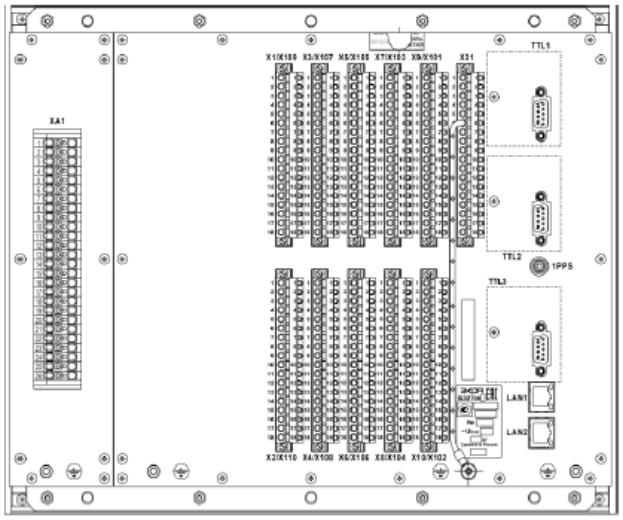


Рисунок 34 - Функциональная схема логики оперативной блокировки коммутационных аппаратов для первичной схемы 110-13Н «Две рабочие и обходная система шин»

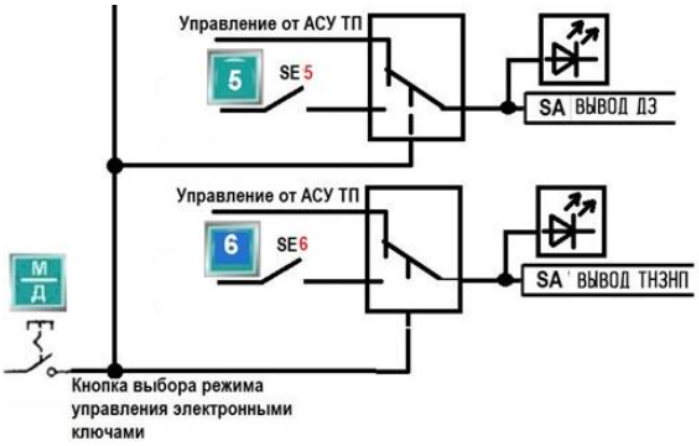


а)



б)

Расположение элементов на передней (а) и задней (б) панели терминала защиты БЭ2704



Электронные ключи

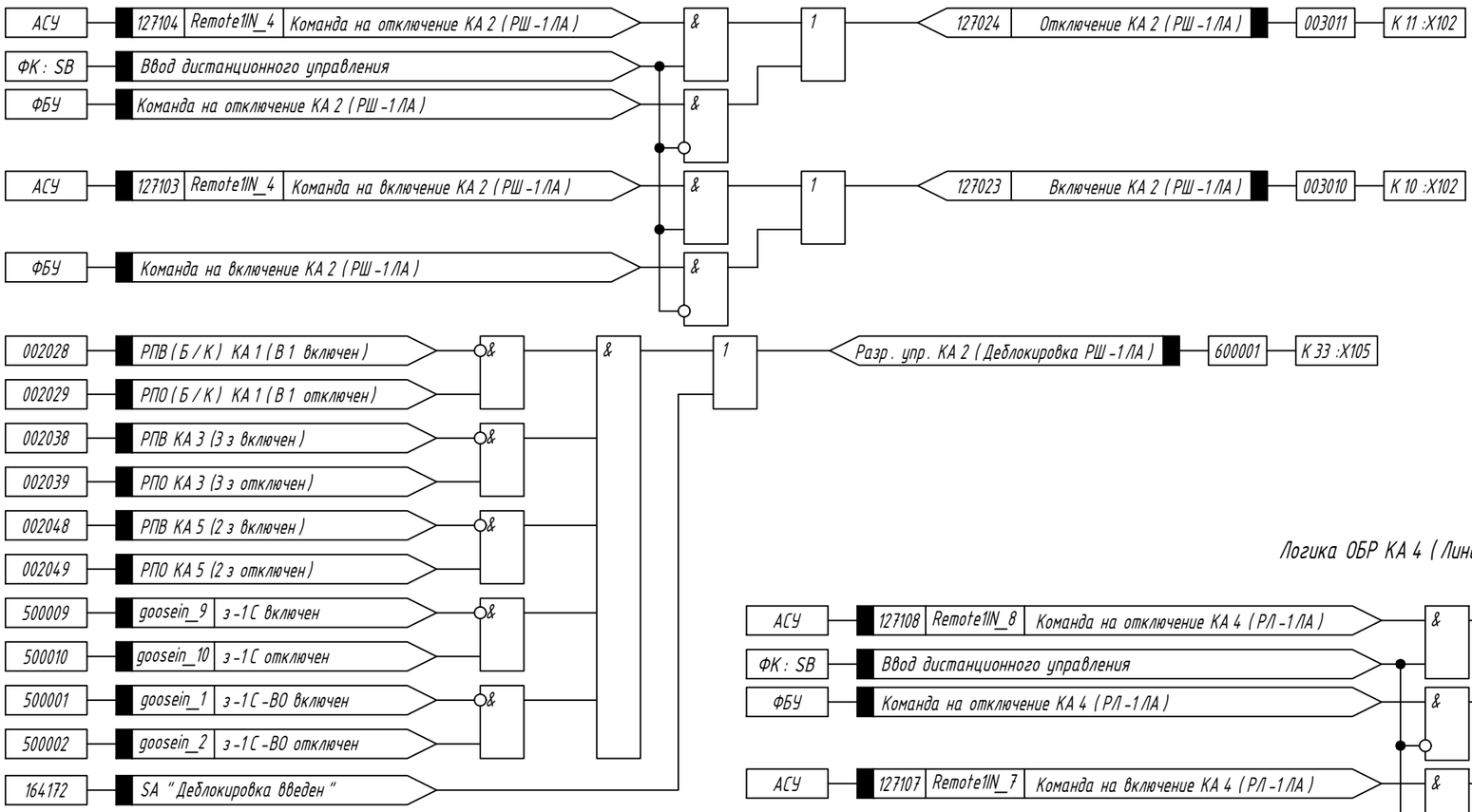
Пояснения по кнопке М/Д:

3. Контакт замыкающий нажимного кнопочного выключателя без самовозврата, с размыканием и возвратом элемента управления:	
2) посредством вторичного нажатия кнопки	

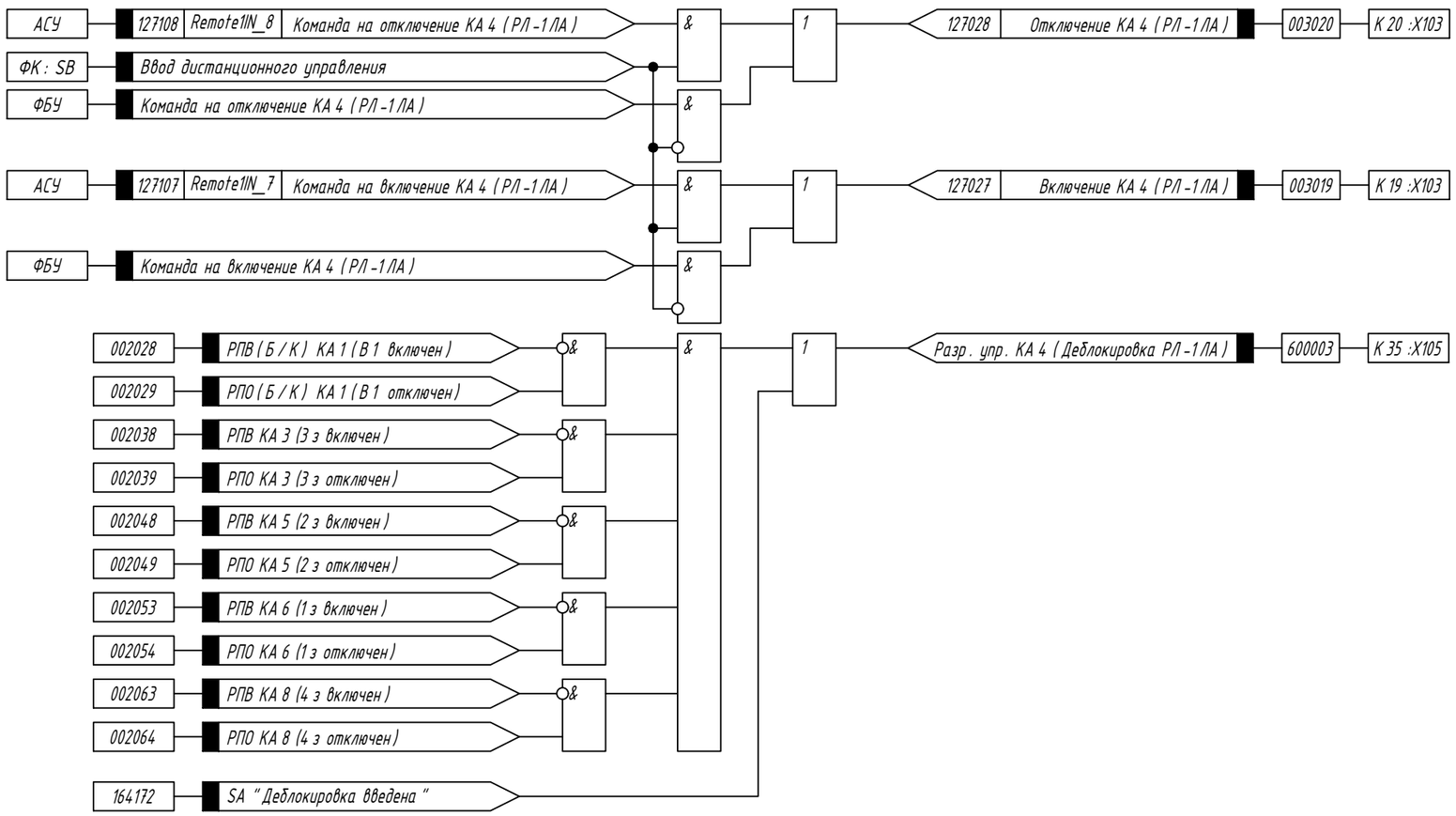
Приложение 2. Функционально-логические схемы оперативной блокировки разъединителей 220 кВ

Логика ОБР ячейки ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС - Алюминиевая №1 (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №29. Управление присоединением ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС - Алюминиевая №1. Терминал КП БЭ 2704 310)

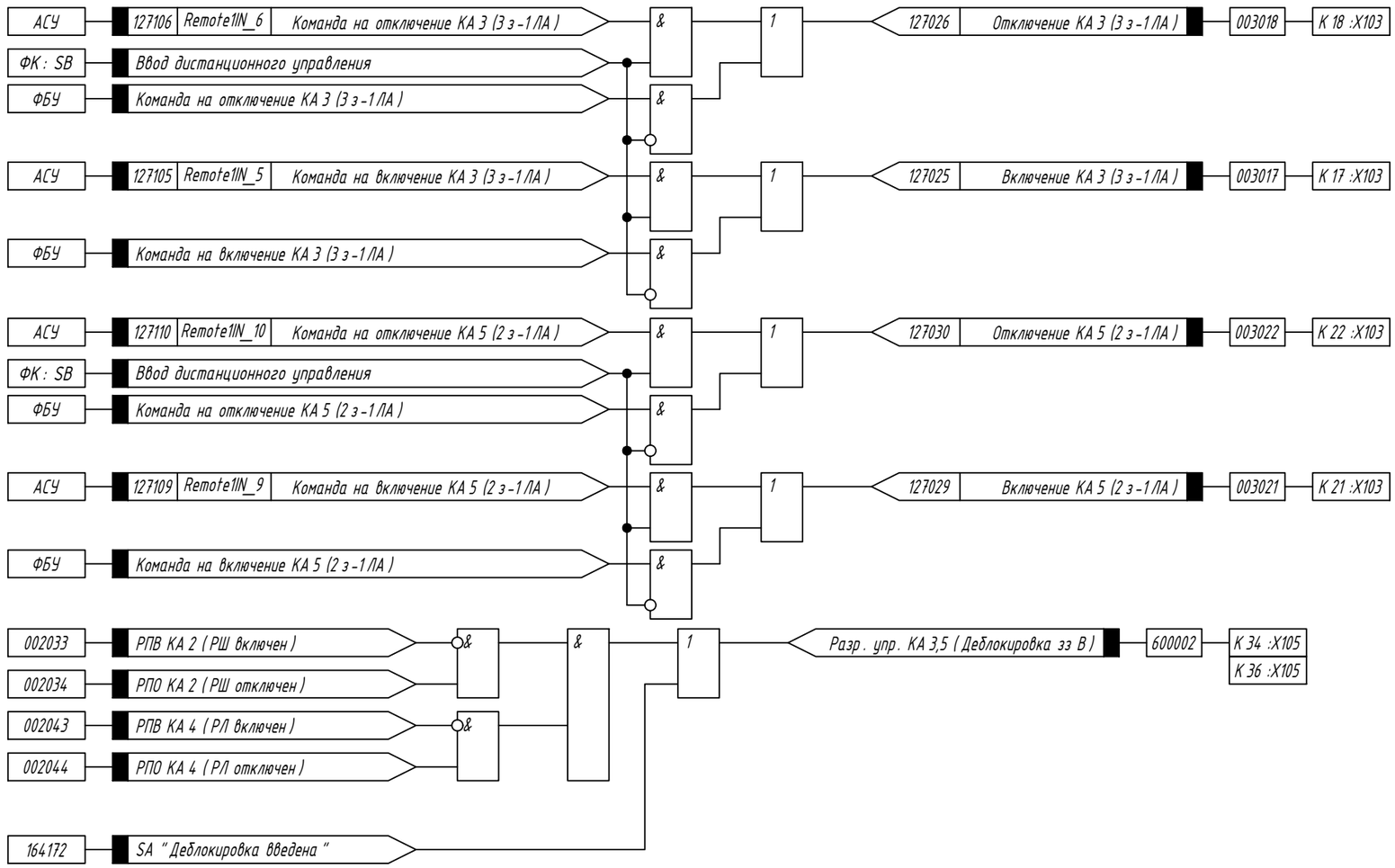
Логика ОБР КА 2 (Шинный разъединитель РШ-1 ЛА)



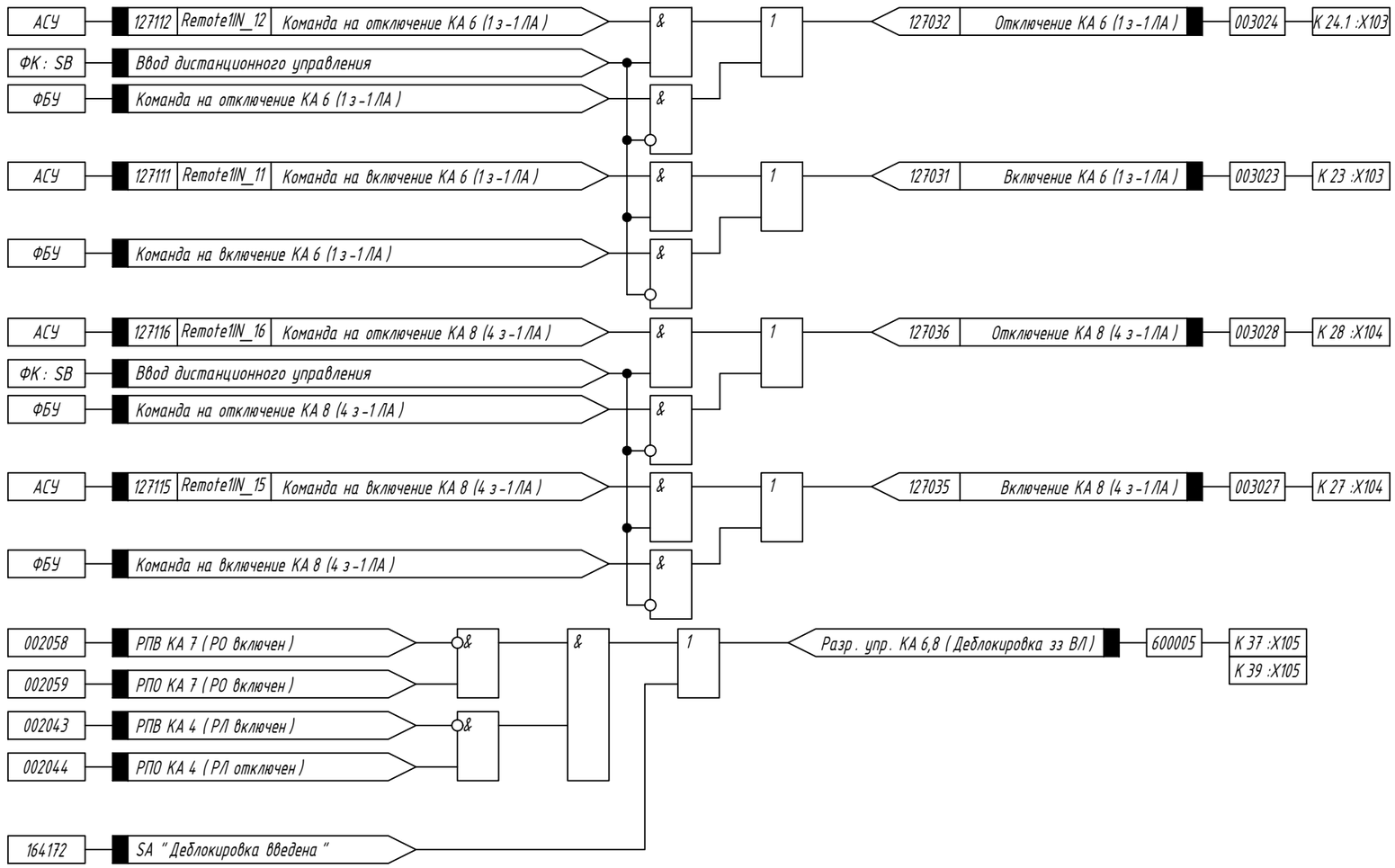
Логика ОБР КА 4 (Линейный разъединитель РЛ-1 ЛА)



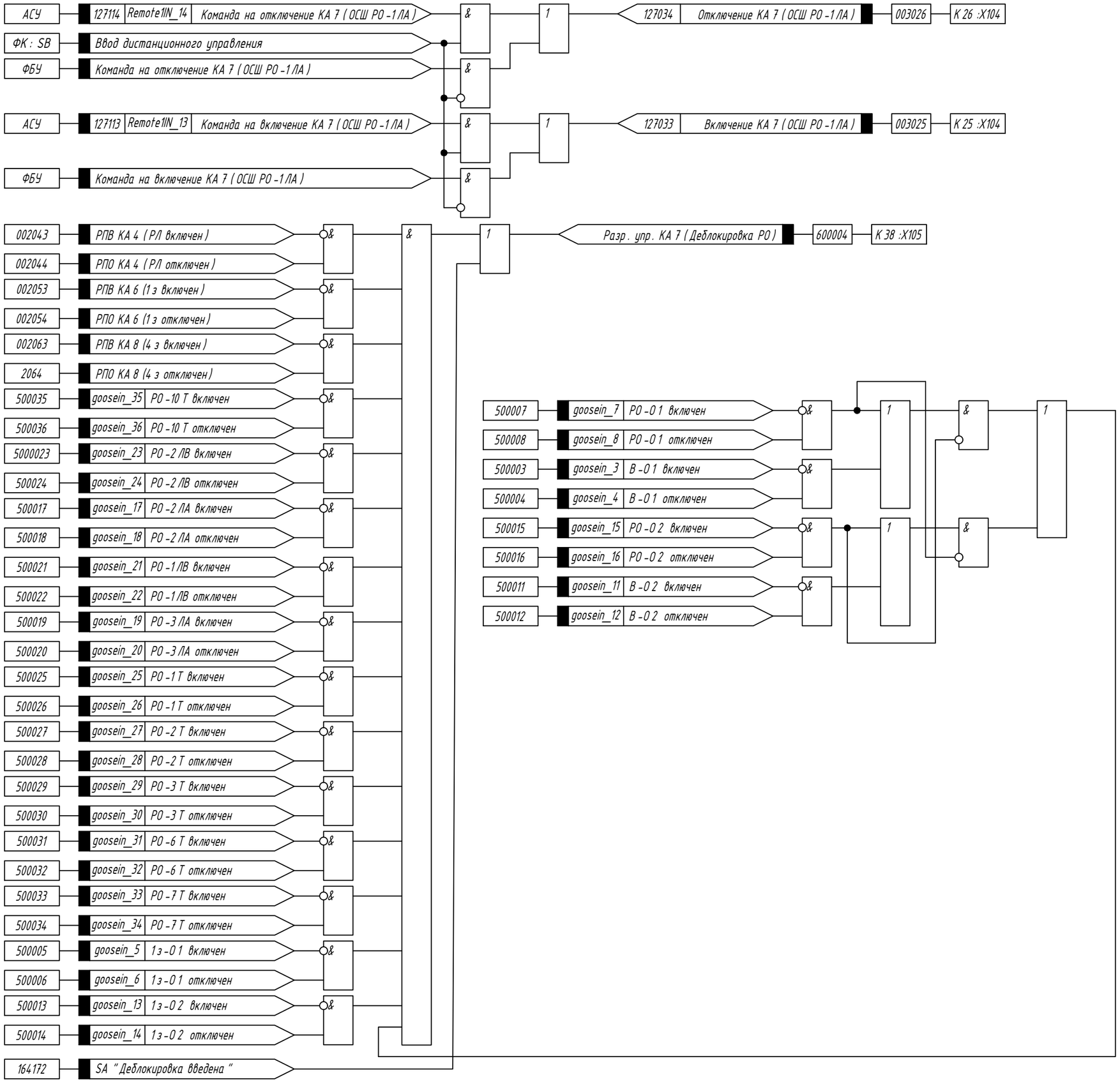
Логика ОБР КА 3 и КА 5 (Заземляющие ножи 3 з-1ЛА и 2 з-1ЛА)



Логика ОБР КА 6 и КА 8 (Заземляющие ножи 1з-1ЛА и 4з-1ЛА)

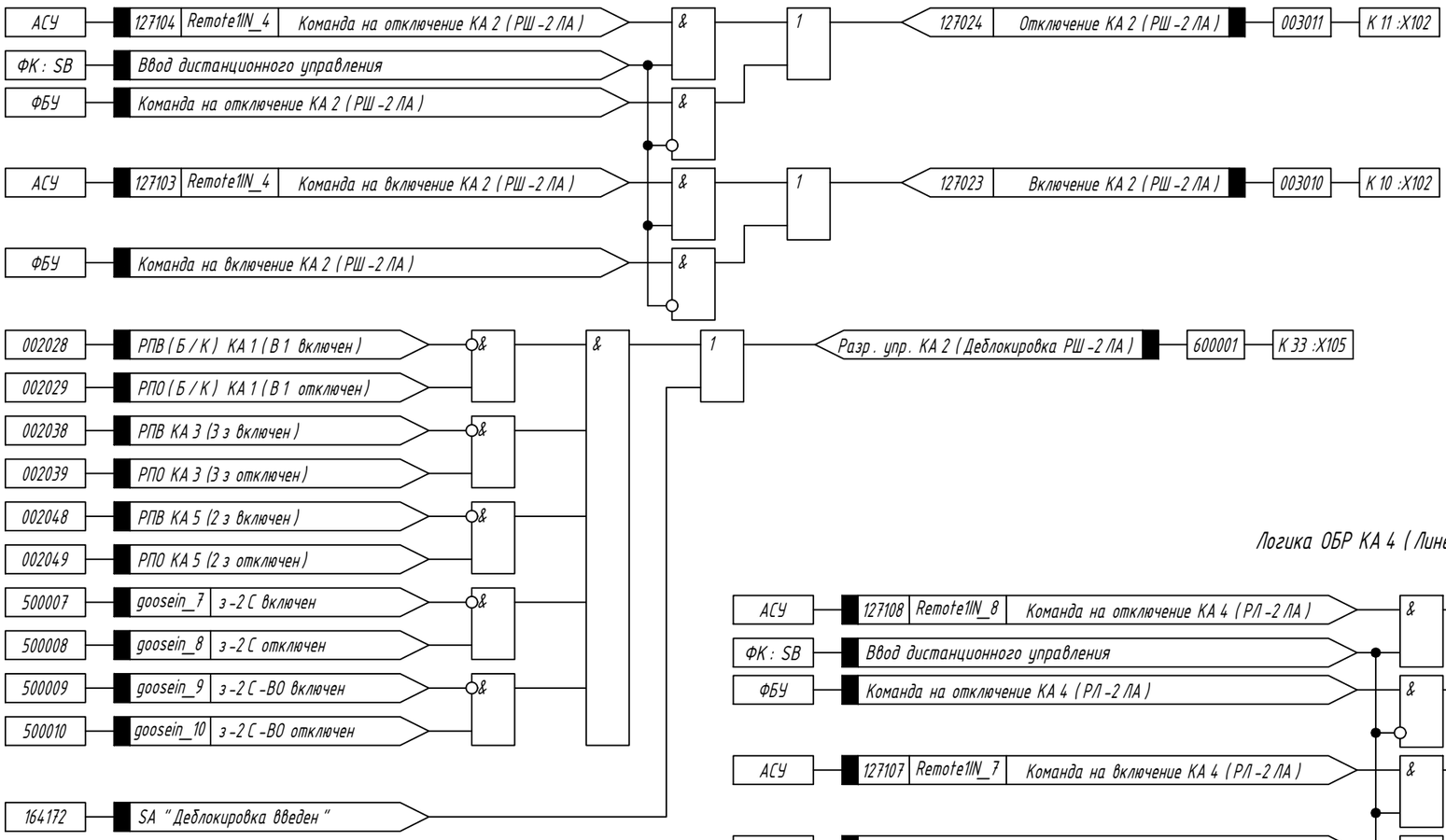


Логика ОБР КА 7 (Разъединитель ОСШ РО -1 ЛА)

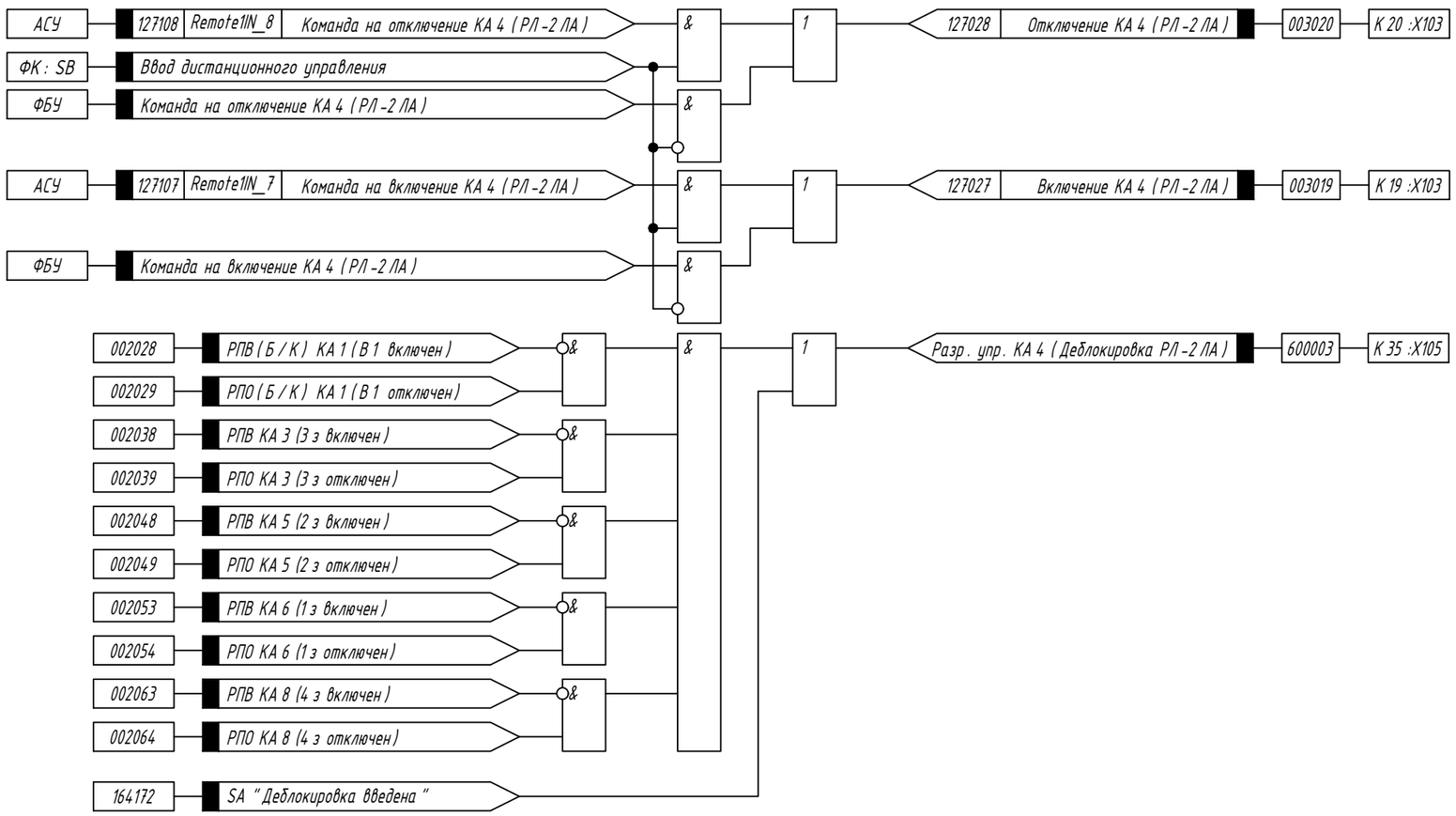


Логика ОБР ячейки ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС - Алюминиевая №2(нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №58. Управление присоединением ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС - Алюминиевая №2. Терминал КП БЭ 2704 310)

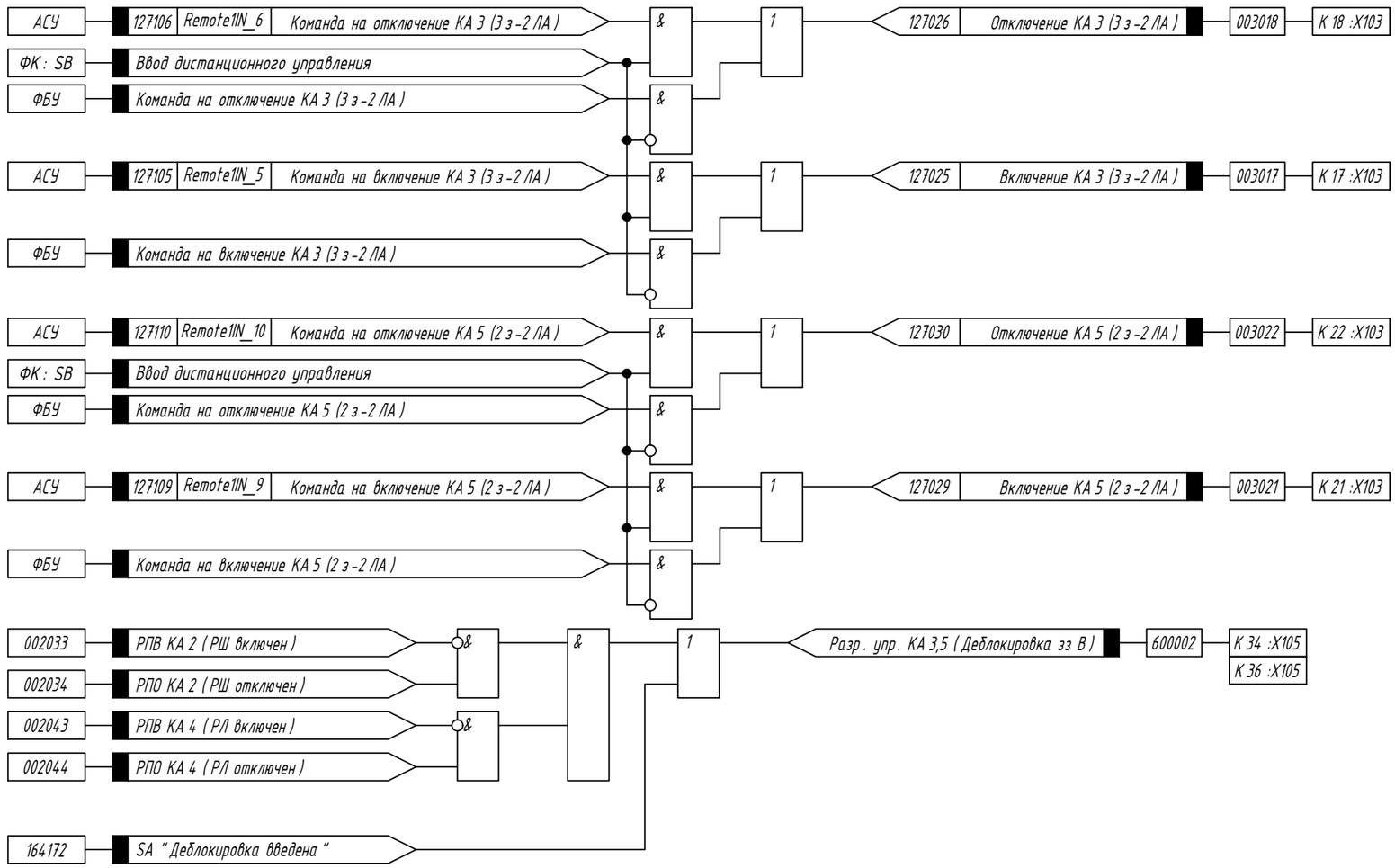
Логика ОБР КА 2 (Шинный разъединитель РШ-2 ЛА)



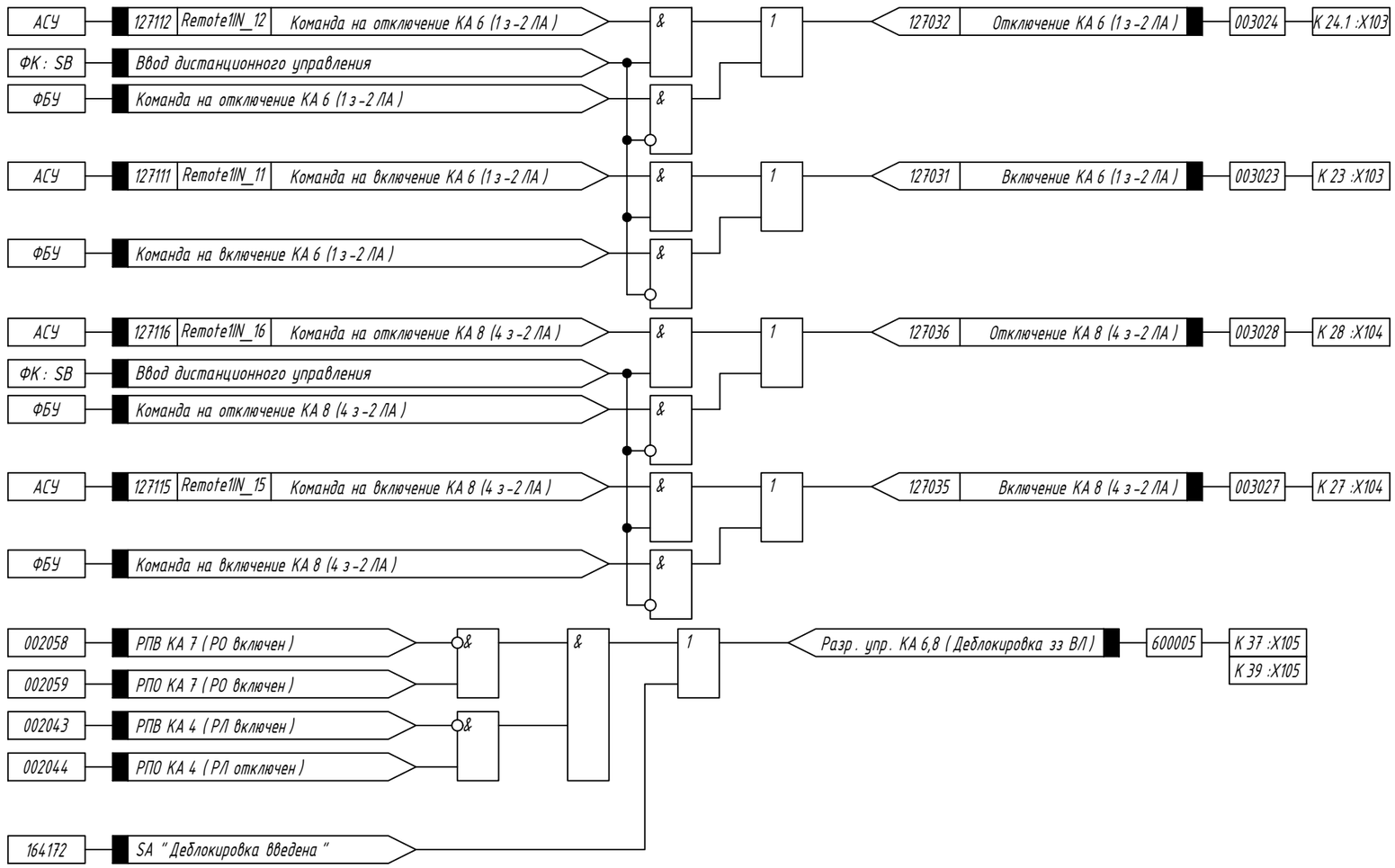
Логика ОБР КА 4 (Линейный разъединитель РЛ-2 ЛА)



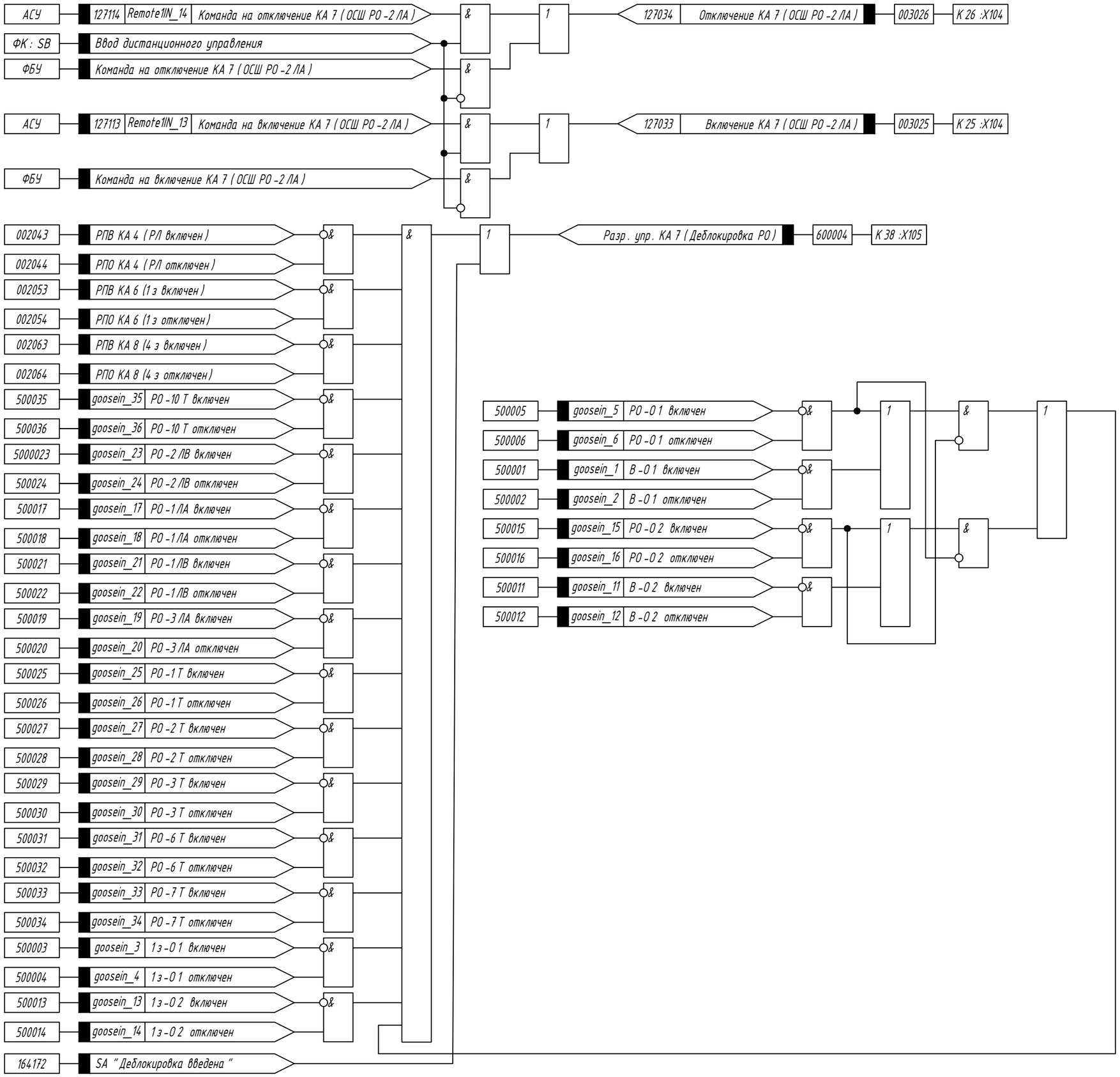
Логика ОБР КА 3 и КА 5 (Заземляющие ножи 3 з -2 ЛА и 2 з -2 ЛА)



Логика ОБР КА 6 и КА 8 (Заземляющие ножи 1 з -2 ЛА и 4 з -2 ЛА)

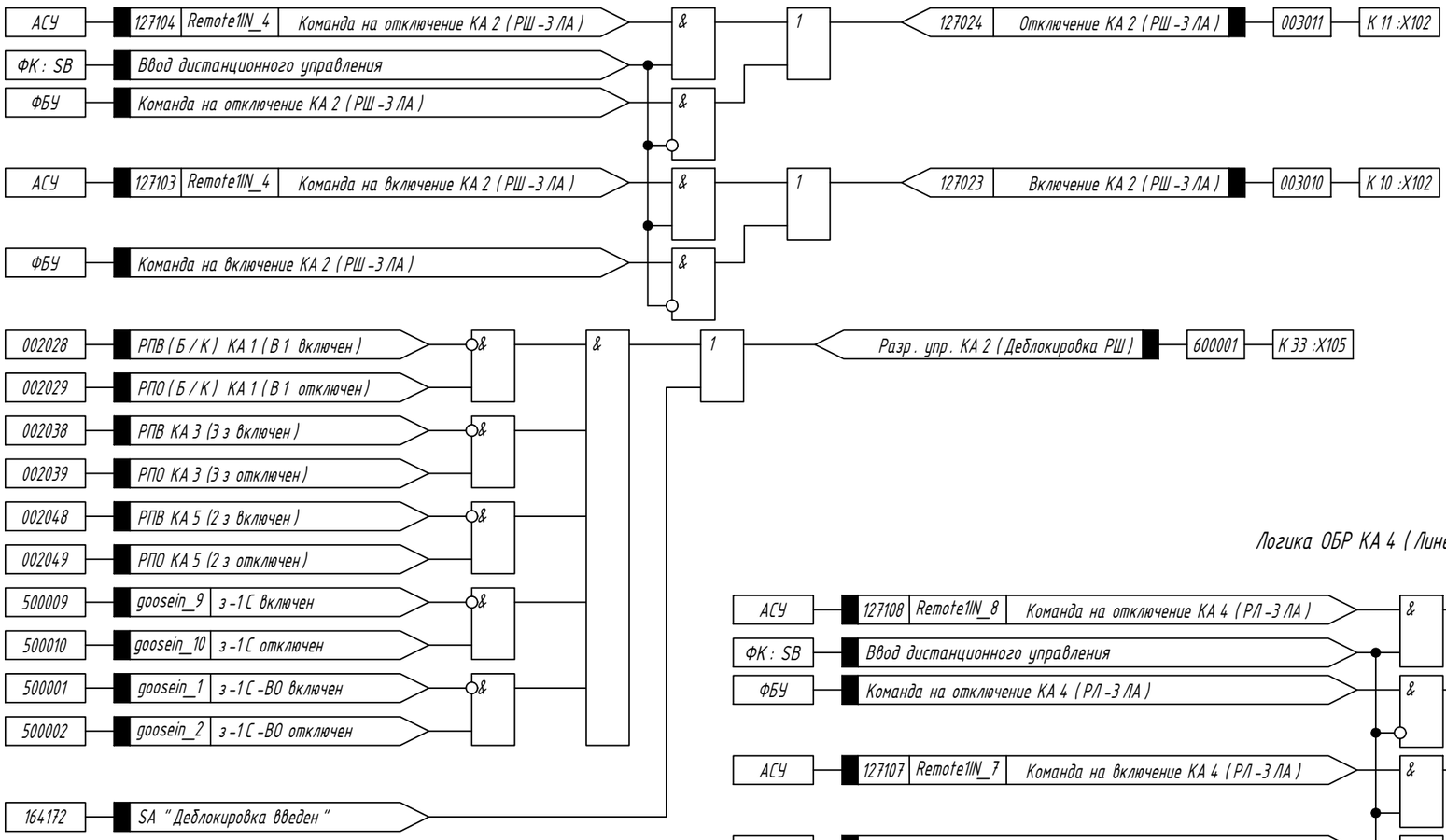


Логика ОБР КА 7 (Разъединитель ОСШ РО -2 ЛА)

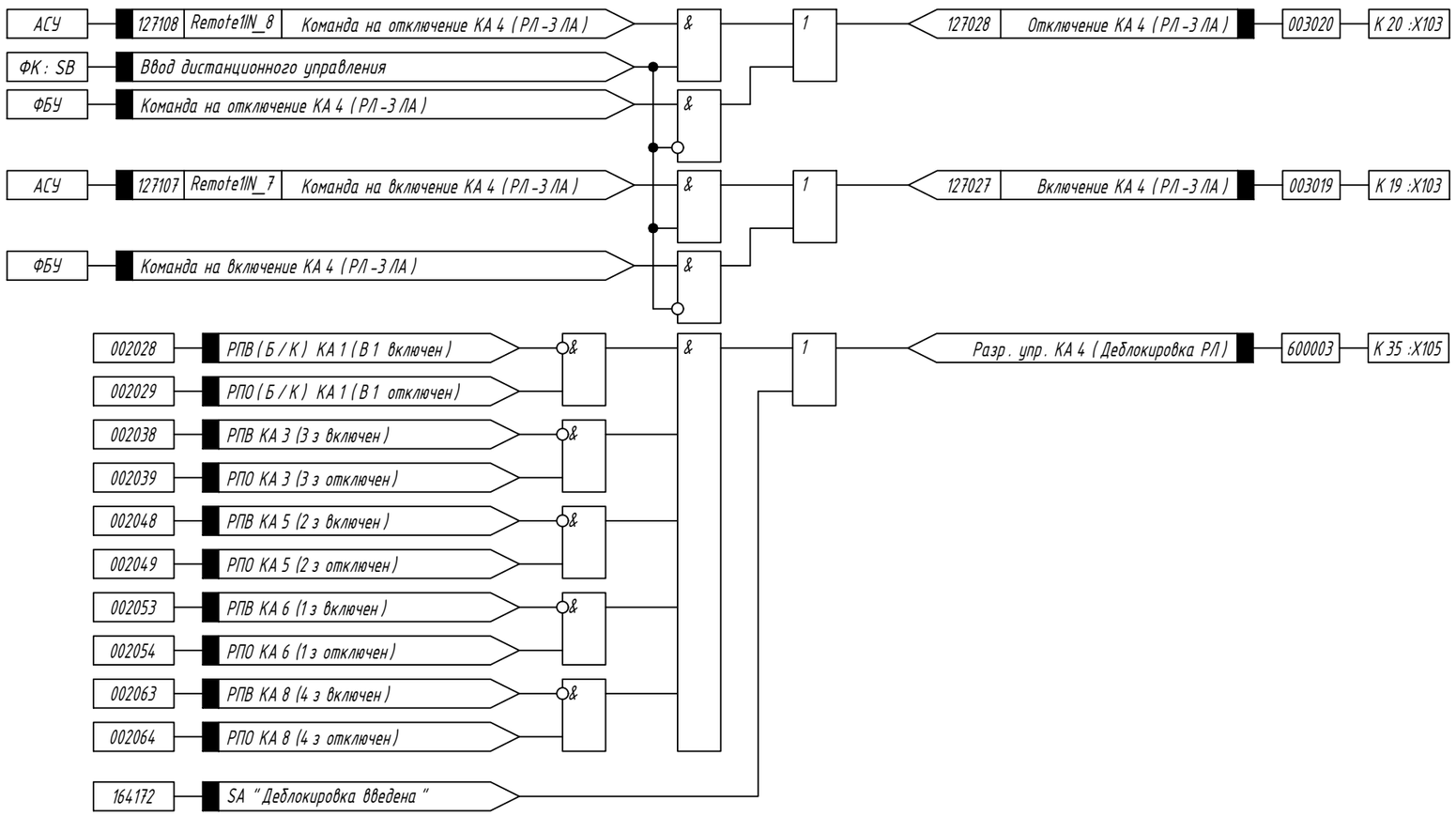


Логика ОБР ячейки ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС - Алюминиевая №3 (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №23. Управление присоединением ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС - Алюминиевая №3. Терминал КП БЭ 2704 310)

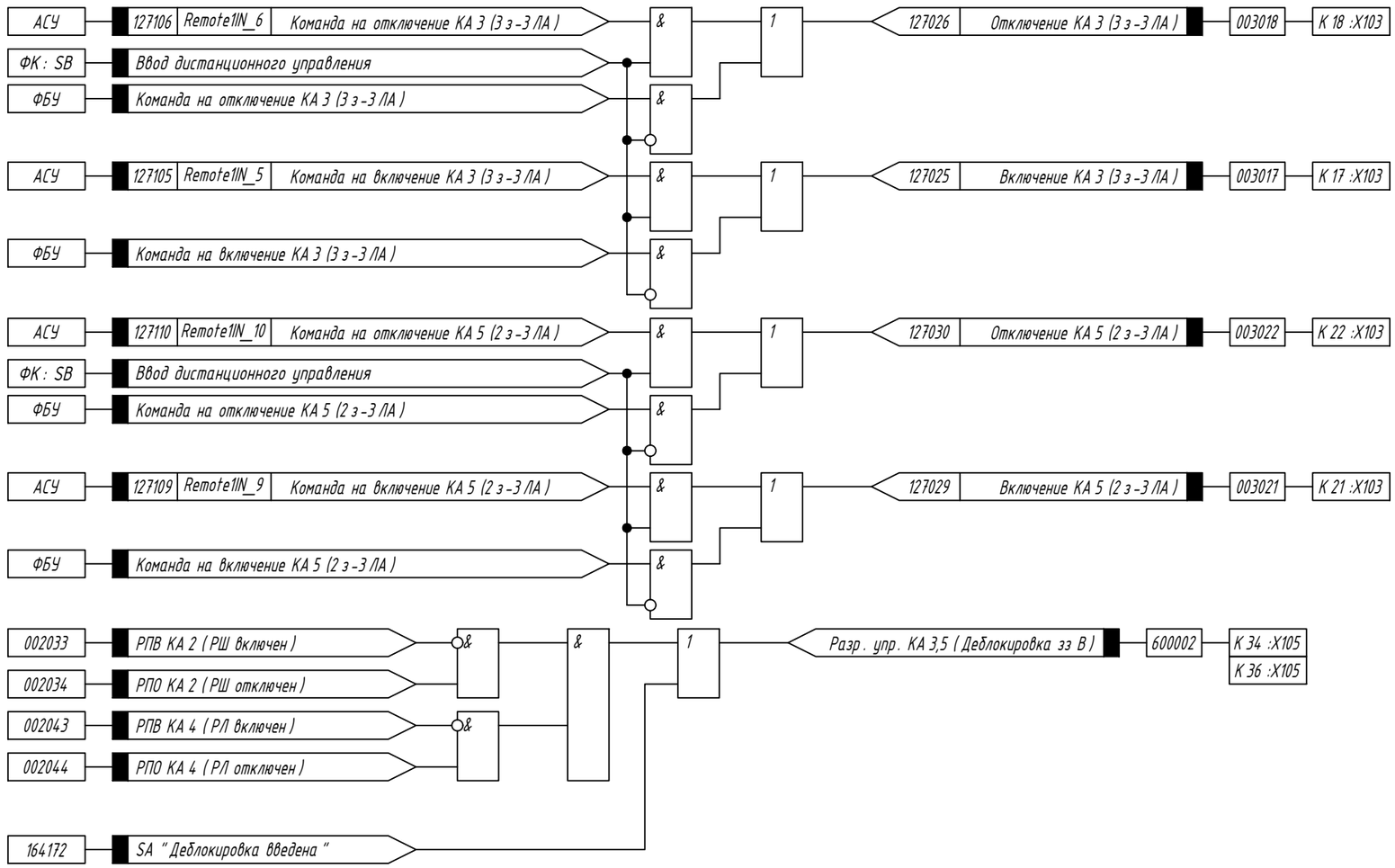
Логика ОБР КА 2 (Шинный разъединитель РШ-3 ЛА)



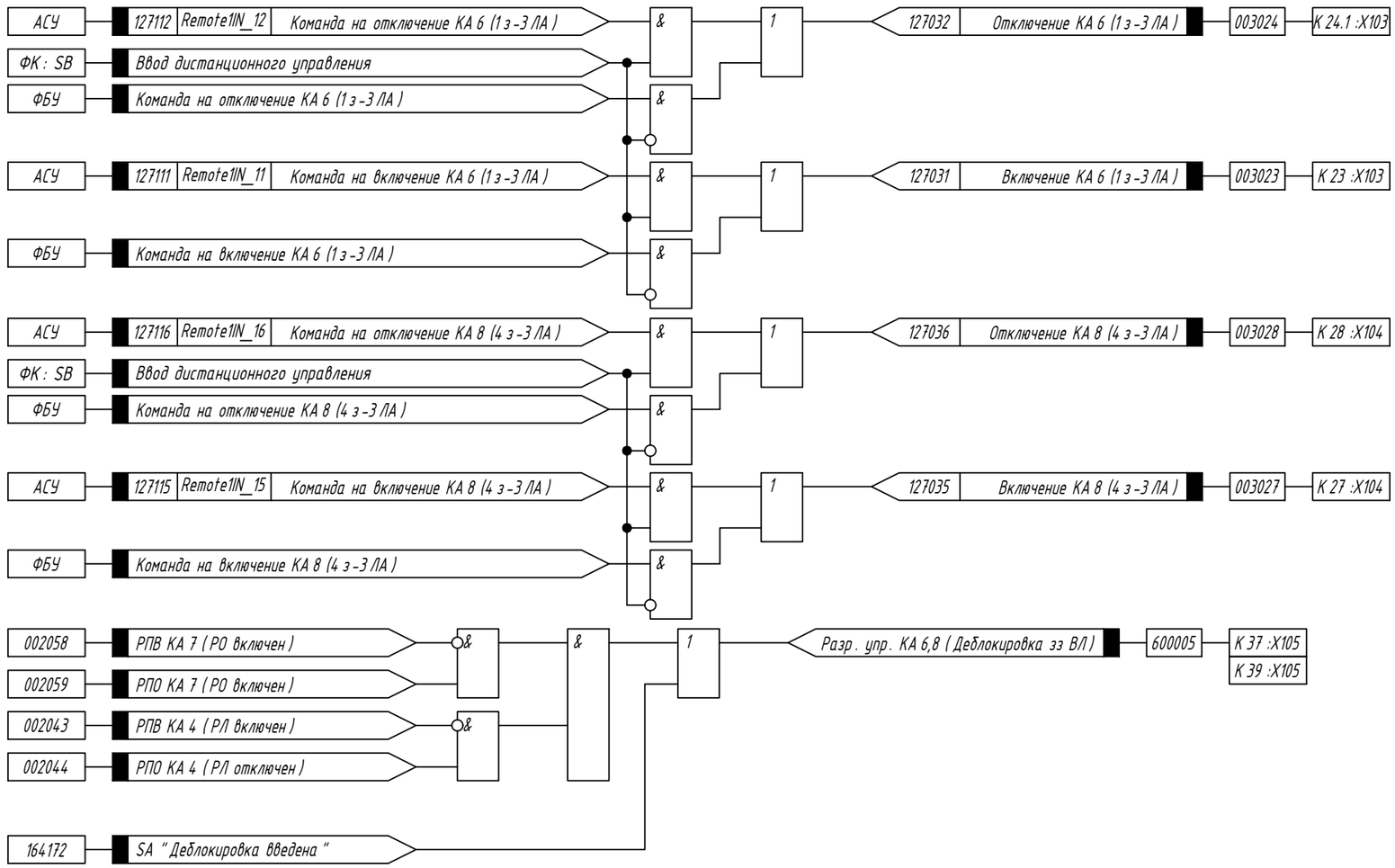
Логика ОБР КА 4 (Линейный разъединитель РЛ-3 ЛА)



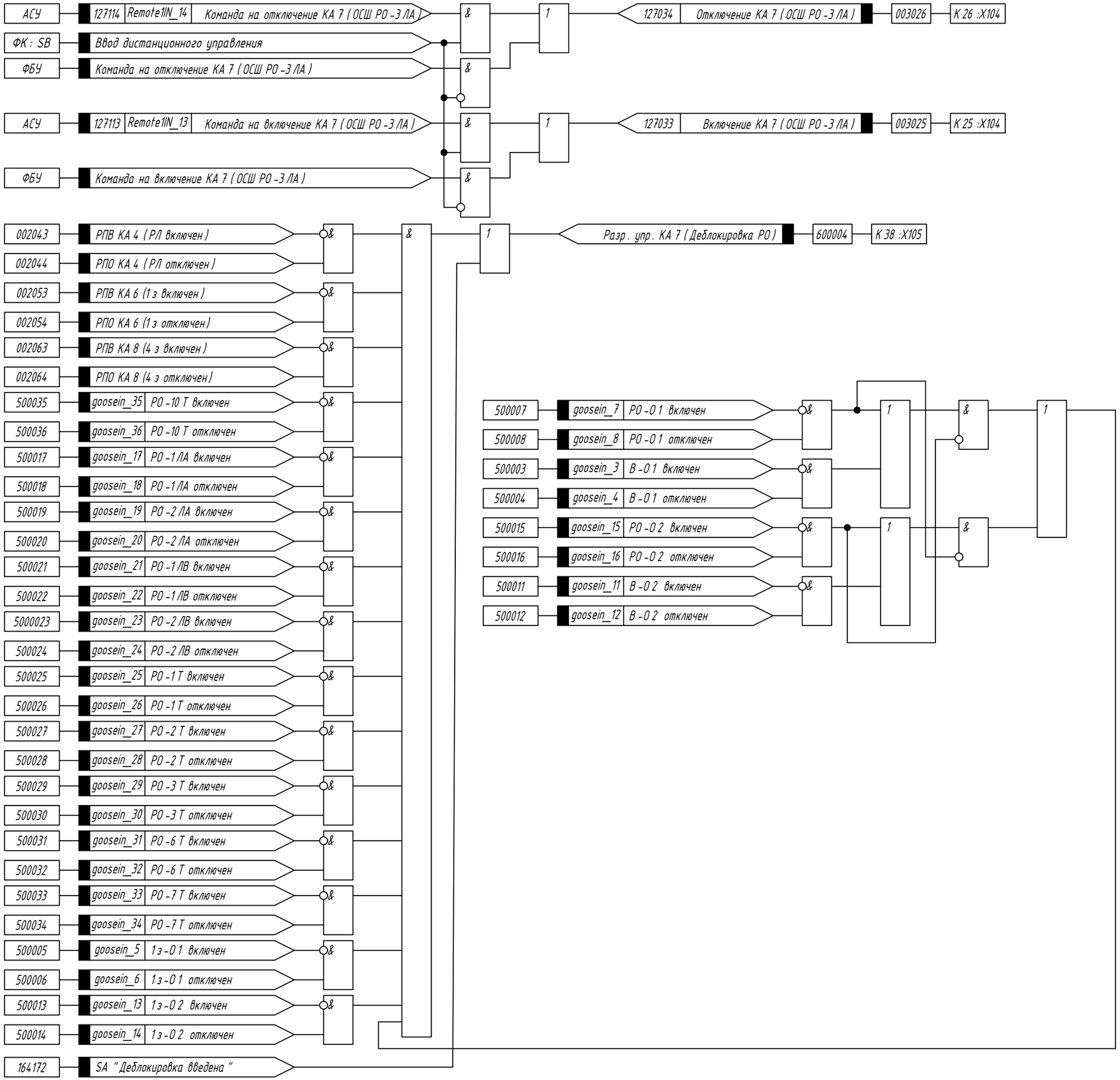
Логика ОБР КА 3 и КА 5 (Заземляющие ножи 3 з -3 ЛА и 2 з -3 ЛА)



Логика ОБР КА 6 и КА 8 (Заземляющие ножи 1з-3ЛА и 4з-3ЛА)

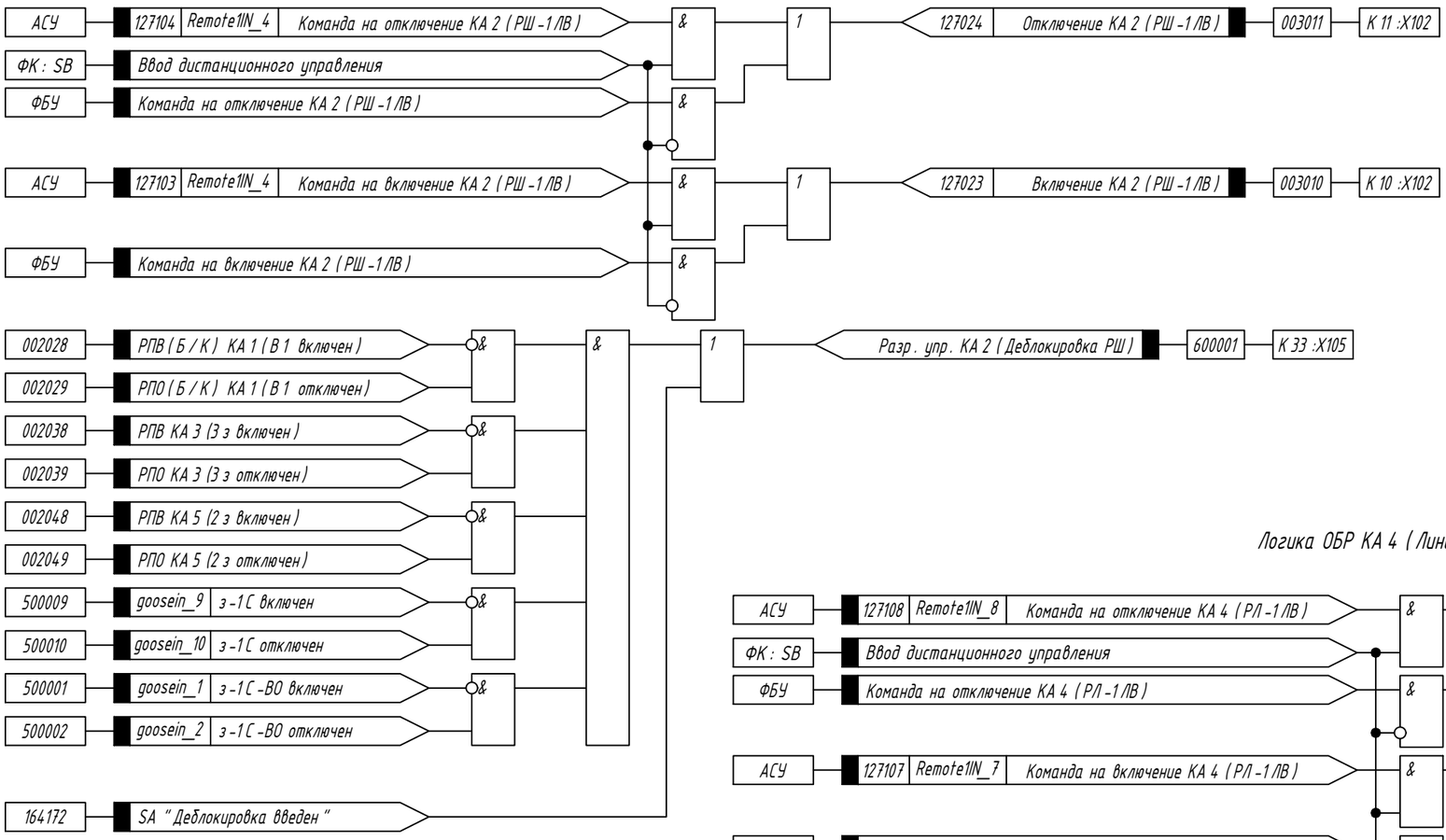


Логика ОБР КА 7 (Разъединитель ОСШ РО -3 ЛА)

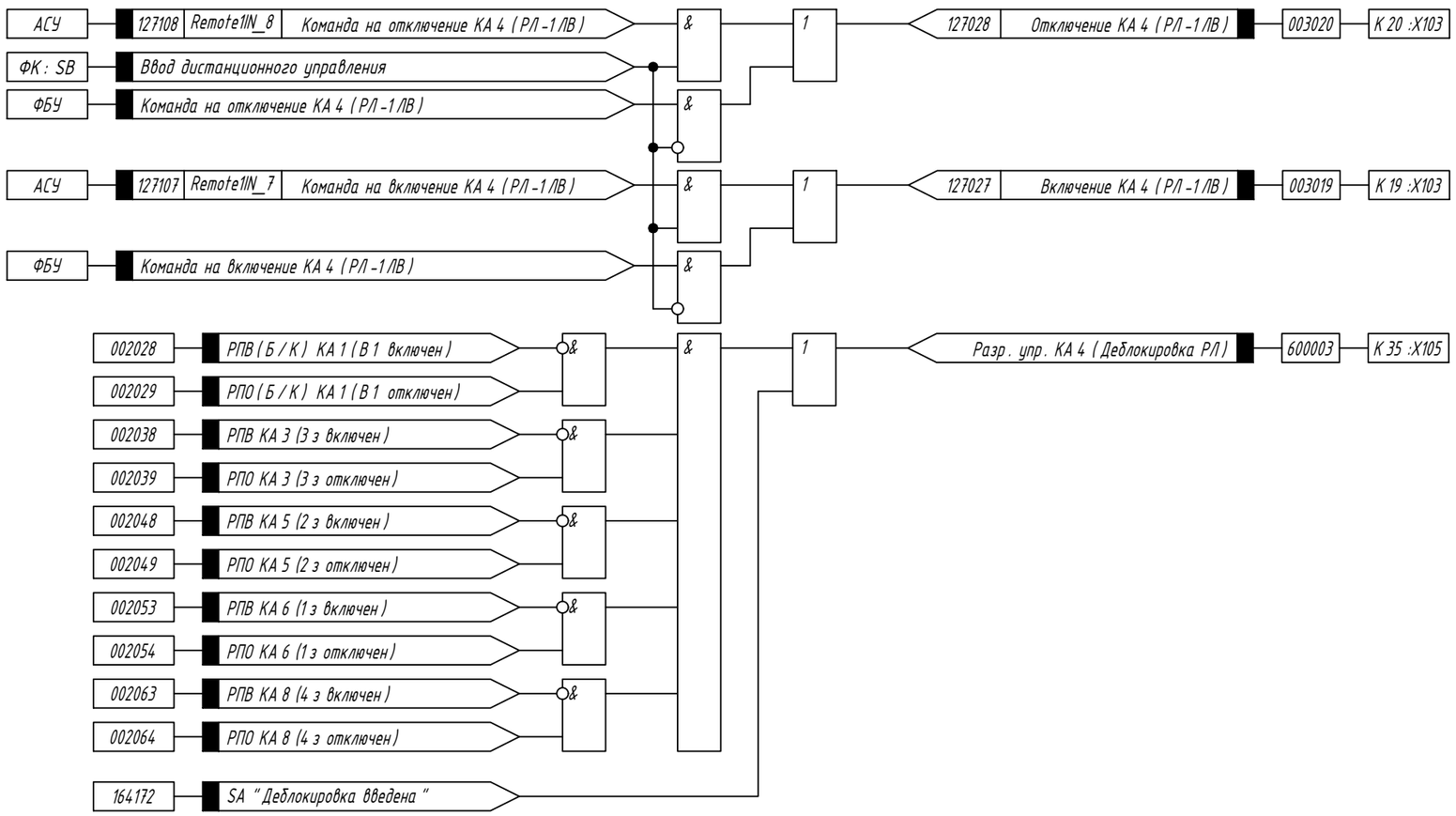


Логика ОБР ячейки ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС - Волжская №1 (нППУ -220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №26. Управление присоединением ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС - Волжская №1. Терминал КП БЭ 2704 310)

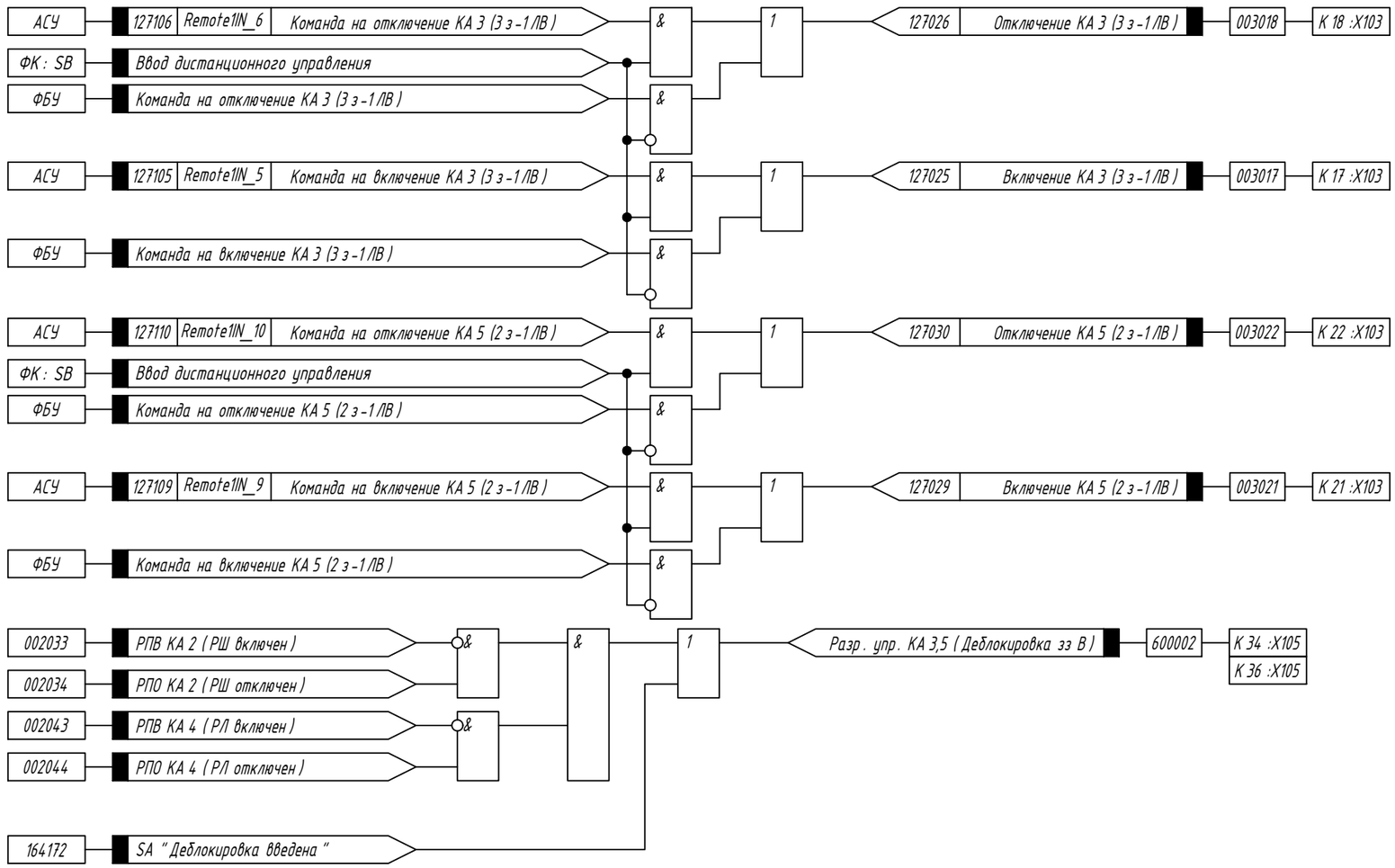
Логика ОБР КА 2 (Шинный разъединитель РШ -1 ЛВ)



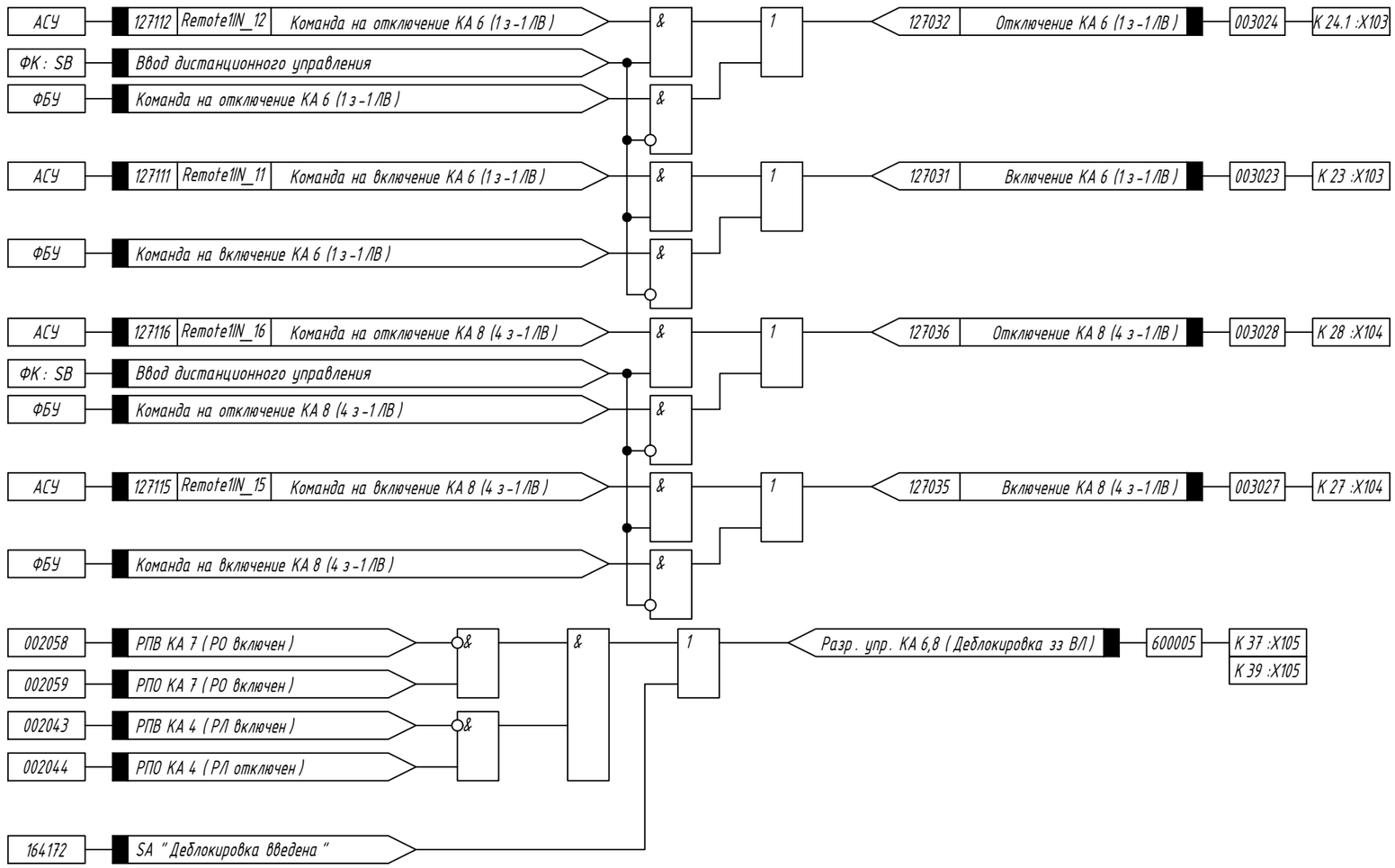
Логика ОБР КА 4 (Линейный разъединитель РЛ -1 ЛВ)



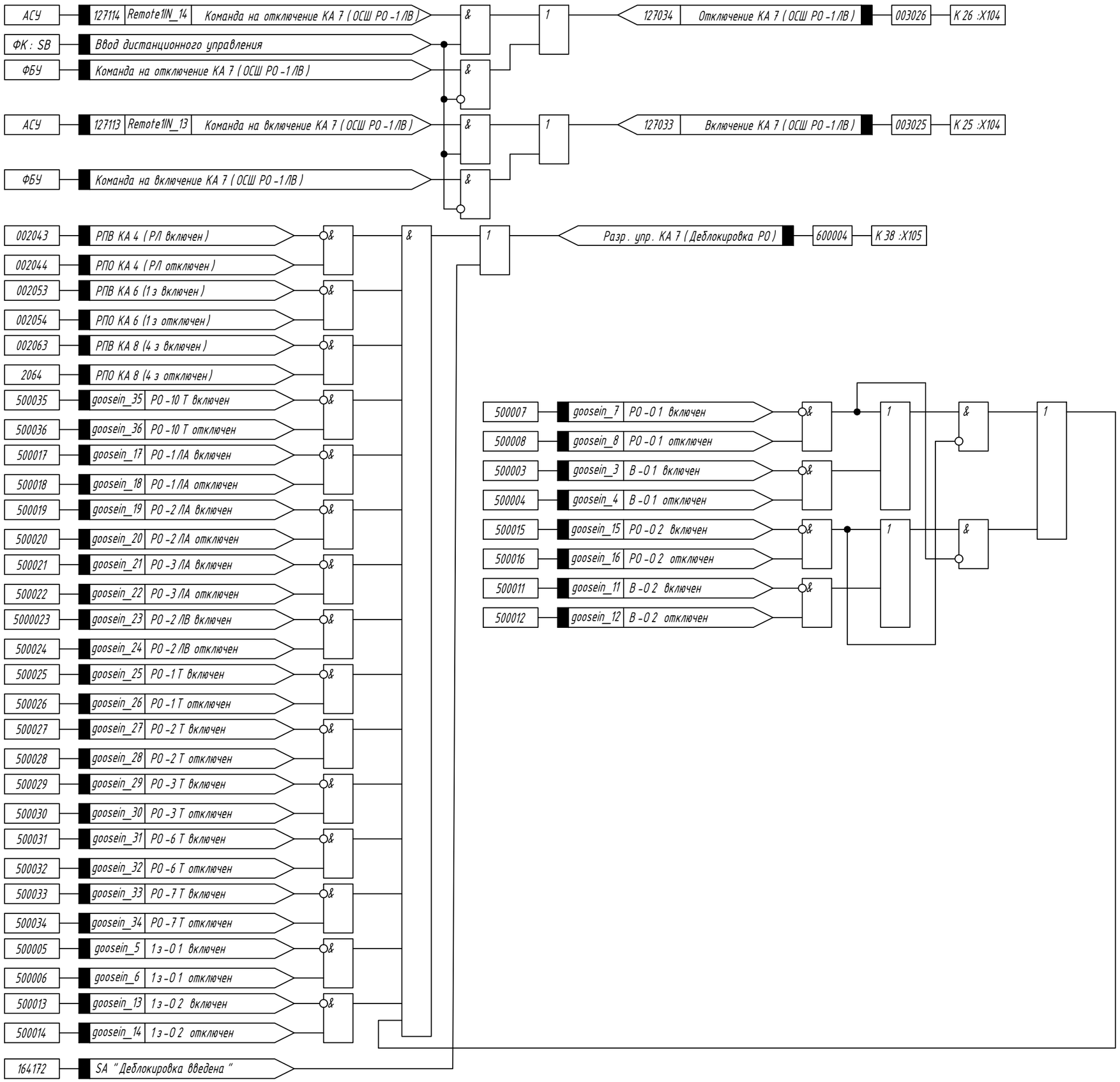
Логика ОБР КА 3 и КА 5 (Заземляющие ножи 3 з -1 ЛВ и 2 з -1 ЛВ)



Логика ОБР КА 6 и КА 8 (Заземляющие ножи 1з-1ЛВ и 4з-1ЛВ)

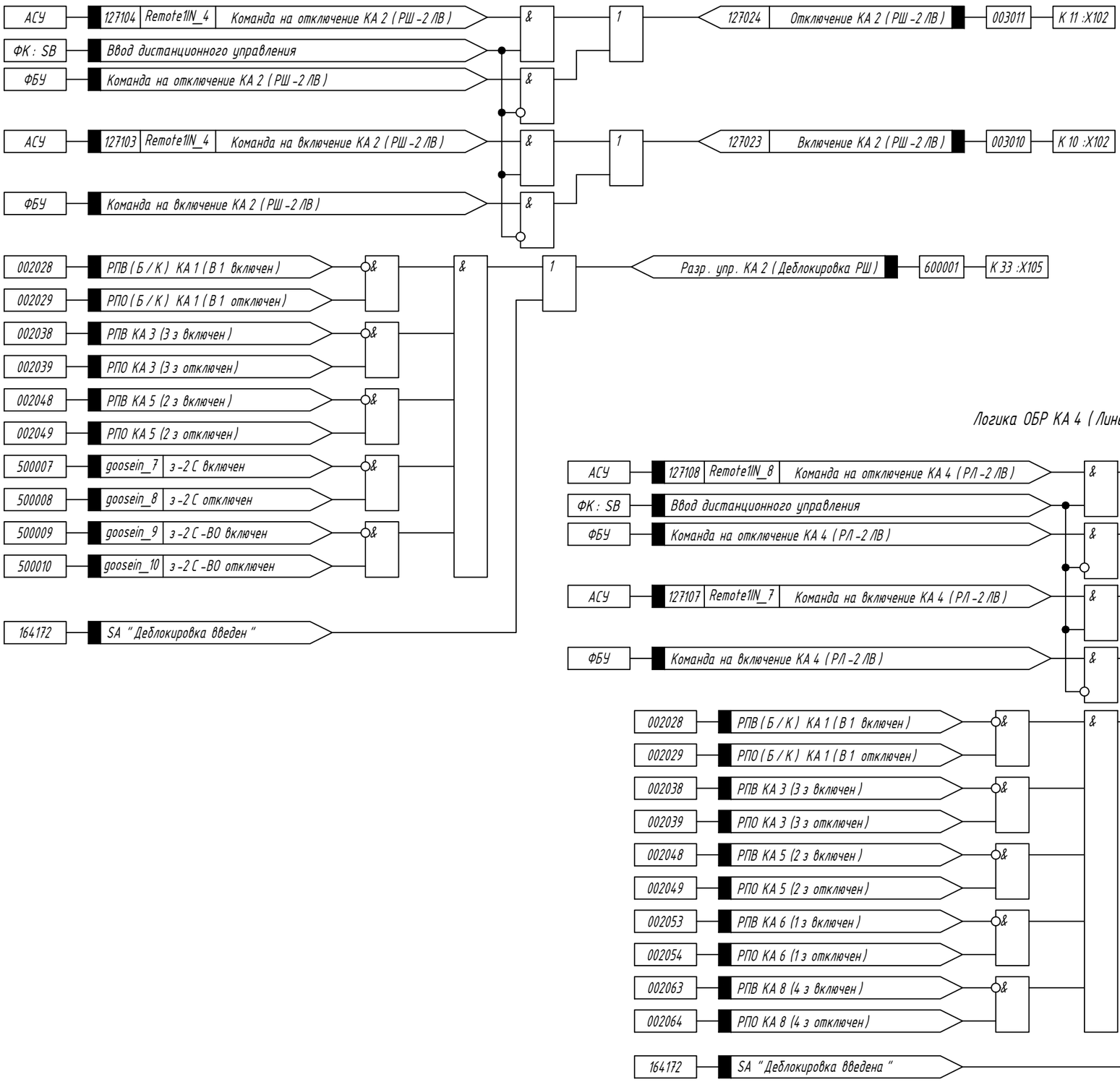


Логика ОБР КА 7 (Разъединитель ОСШ РО -1 ЛВ)

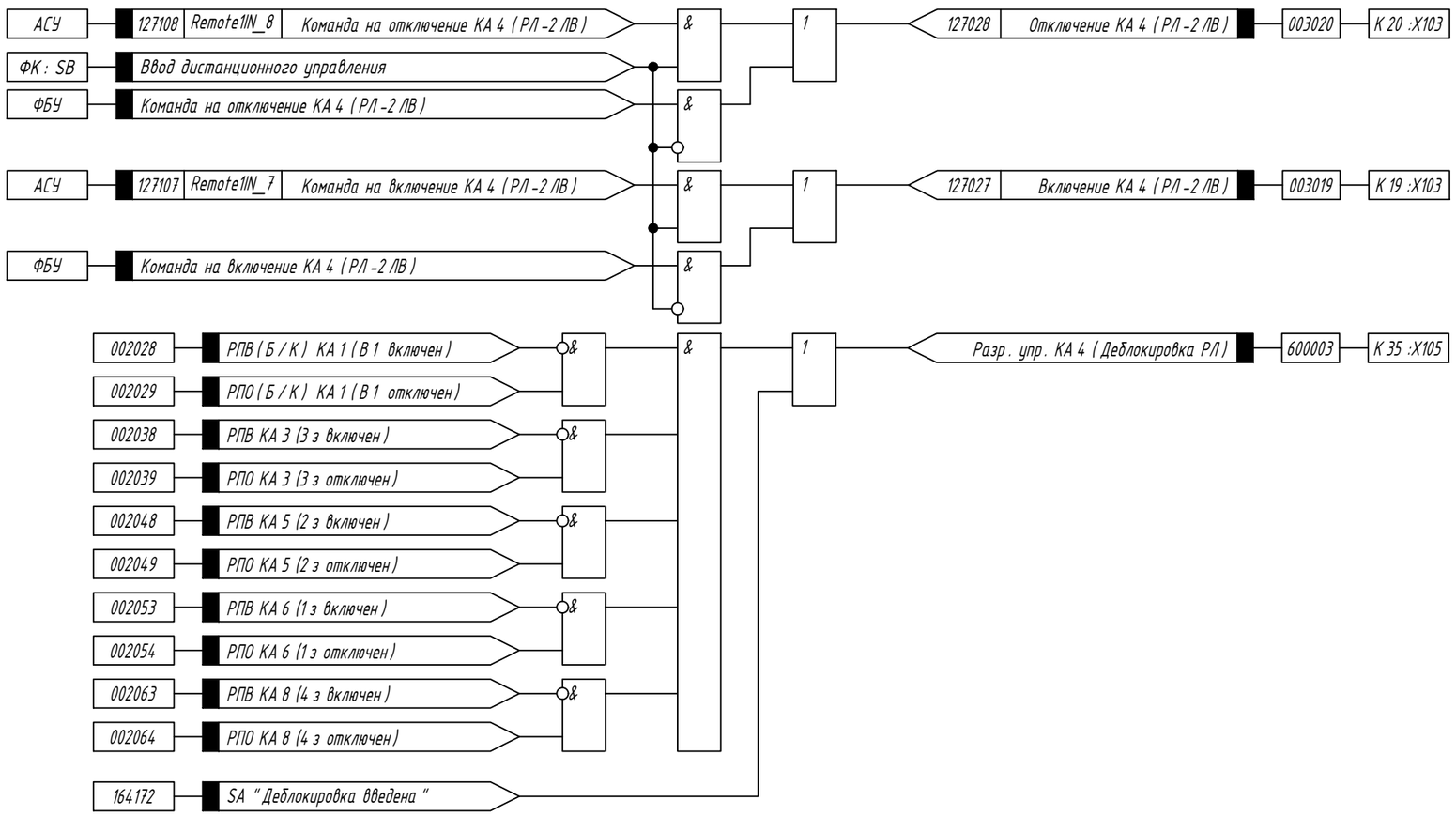


Логика ОБР ячейки ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС - Волжская №2(нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №61. Управление присоединением ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС - Волжская №2. Терминал КП БЭ 2704 310)

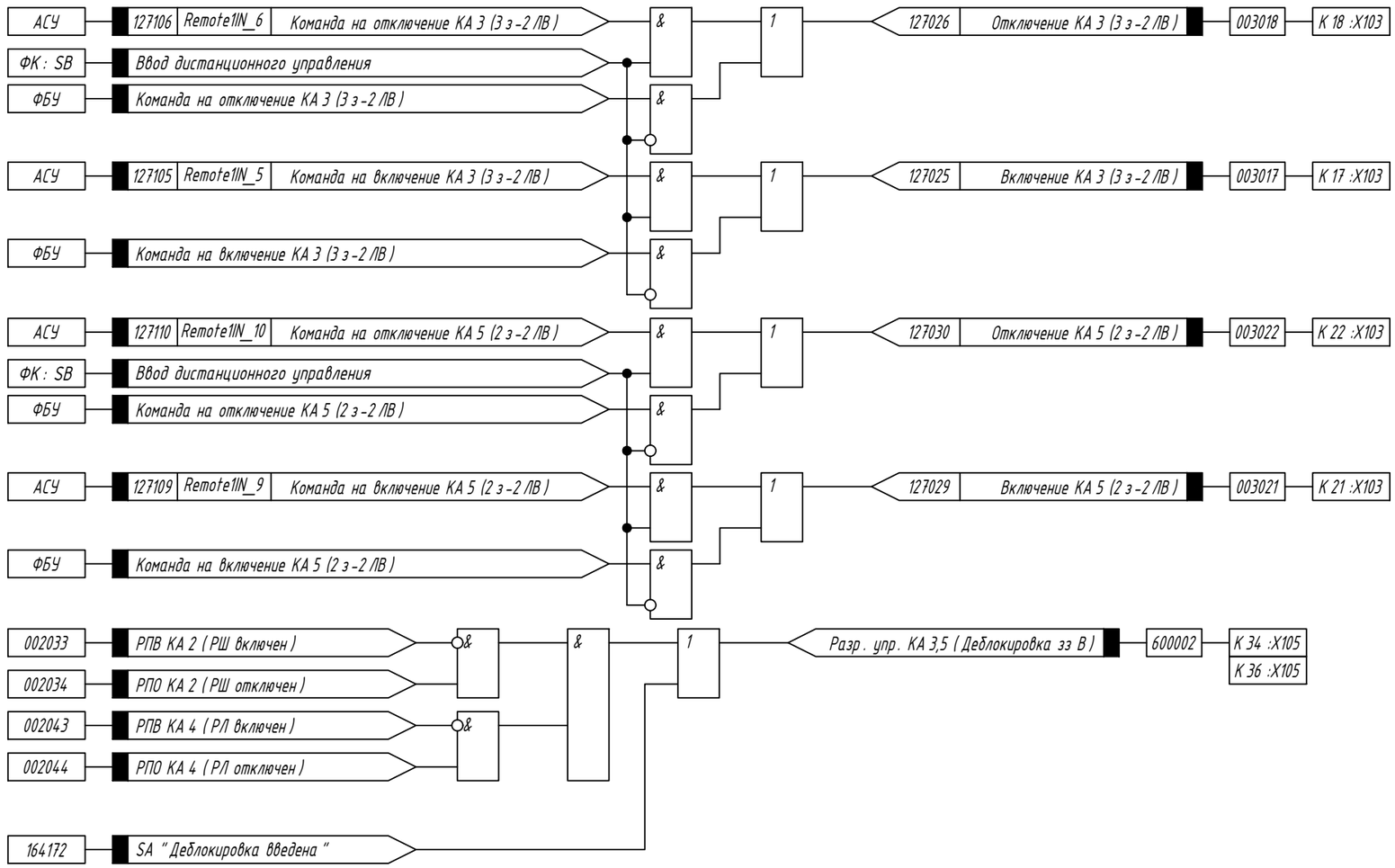
Логика ОБР КА 2 (Шинный разъединитель РШ-2 ЛВ)



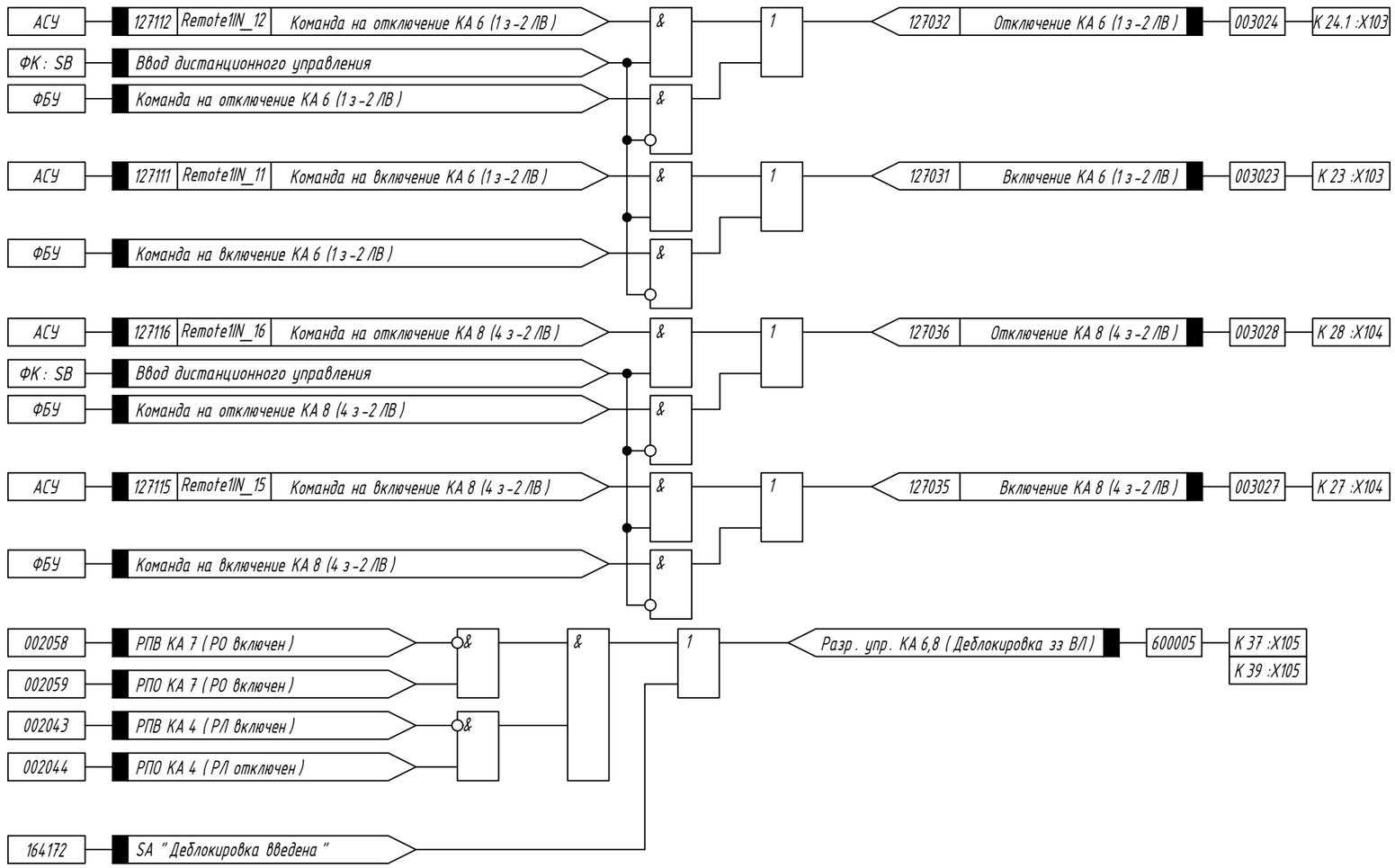
Логика ОБР КА 4 (Линейный разъединитель РЛ-2 ЛВ)



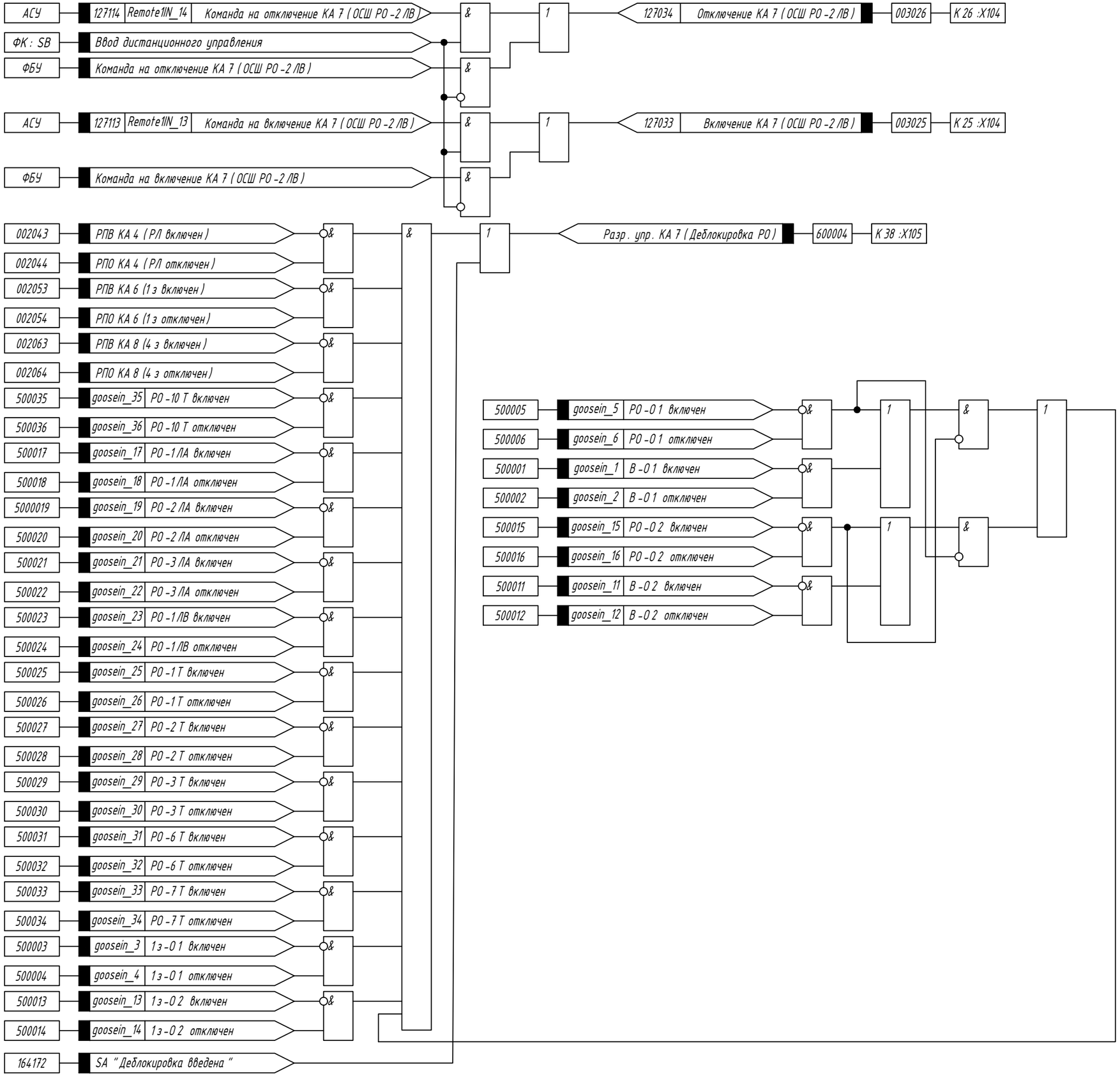
Логика ОБР КА 3 и КА 5 (Заземляющие ножи 3 з -2 ЛВ и 2 з -2 ЛВ)



Логика ОБР КА 6 и КА 8 (Заземляющие ножи 1 з -2 ЛВ и 4 з -2 ЛВ)

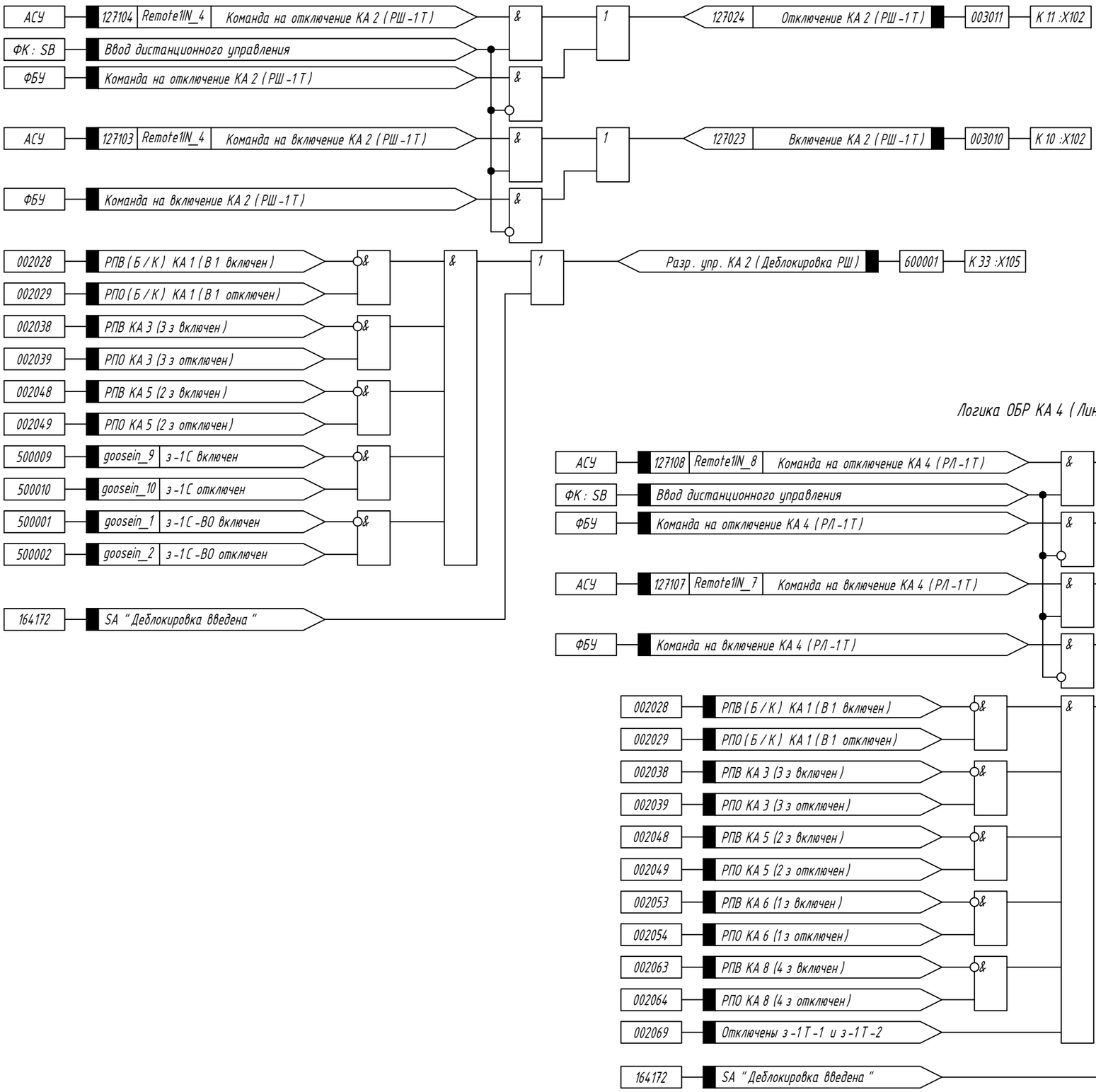


Логика ОБР КА 7 (Разъединитель ОСШ РО -2 ЛВ)

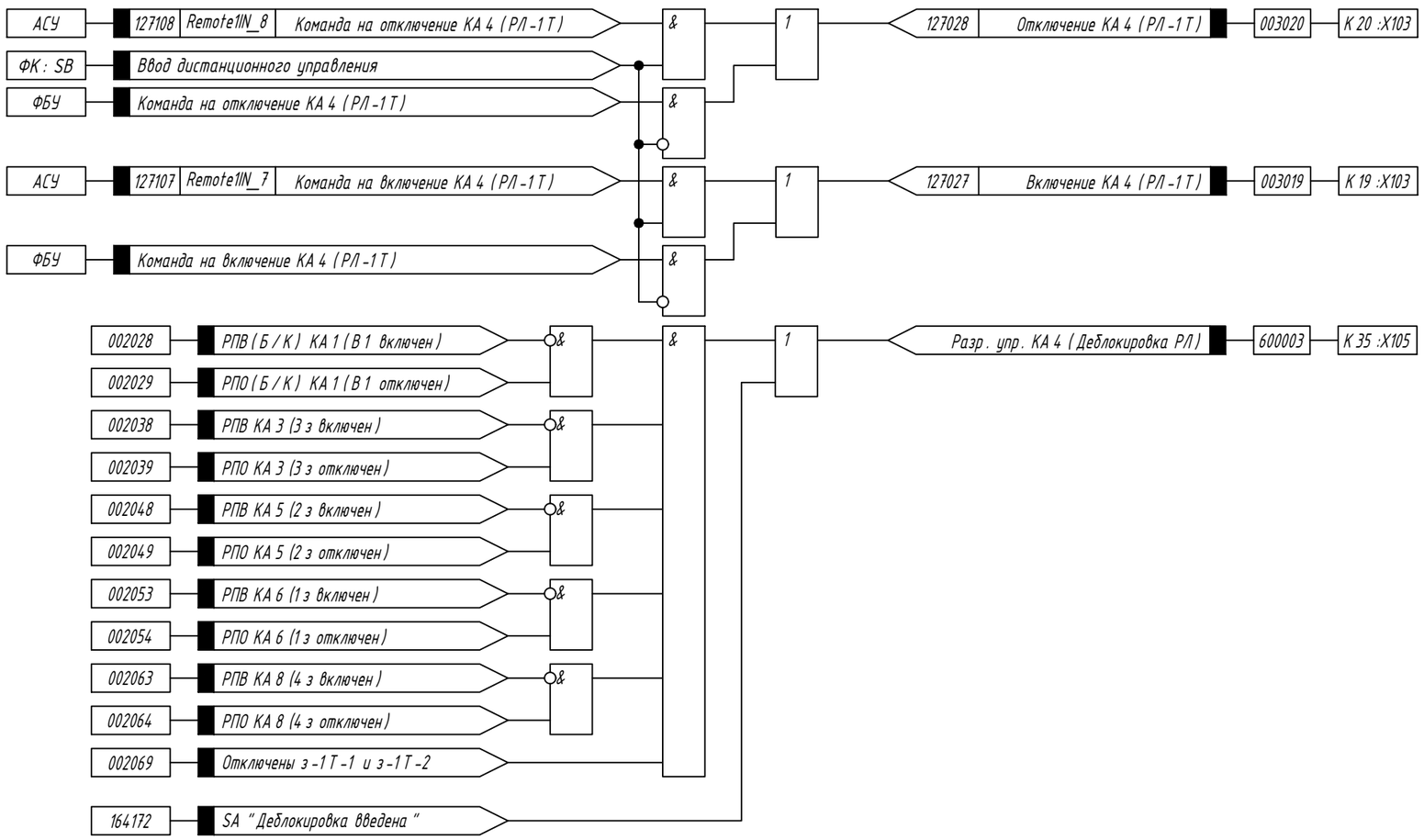


Логика ОБР ячейки 1Т 220 (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №79. Управление присоединением блока 220 кВ 1Т. Терминал КП БЭ2704 310)

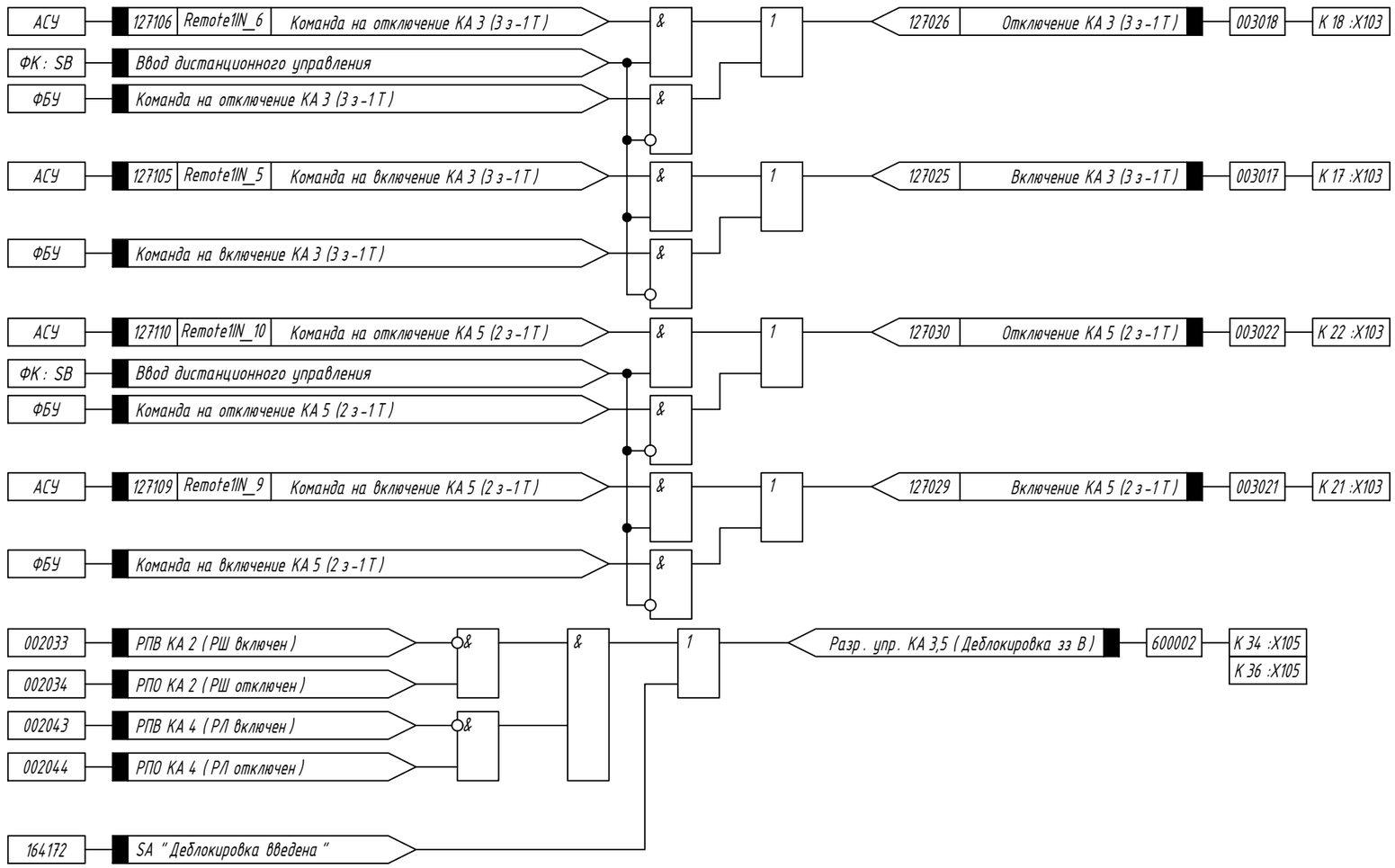
Логика ОБР КА 2 (Шинный разъединитель РШ-1Т)



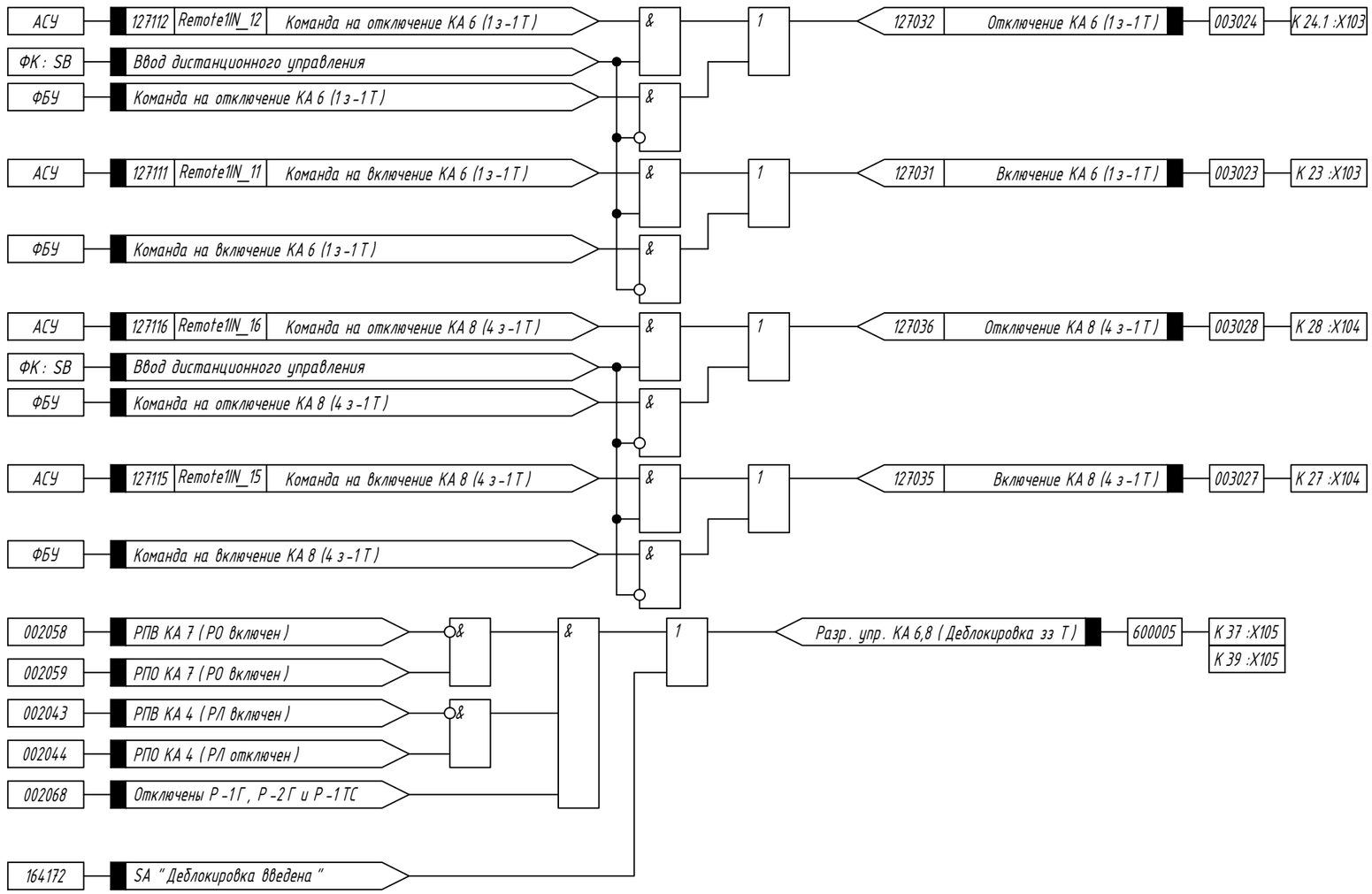
Логика ОБР КА 4 (Линейный разъединитель РЛ-1Т)



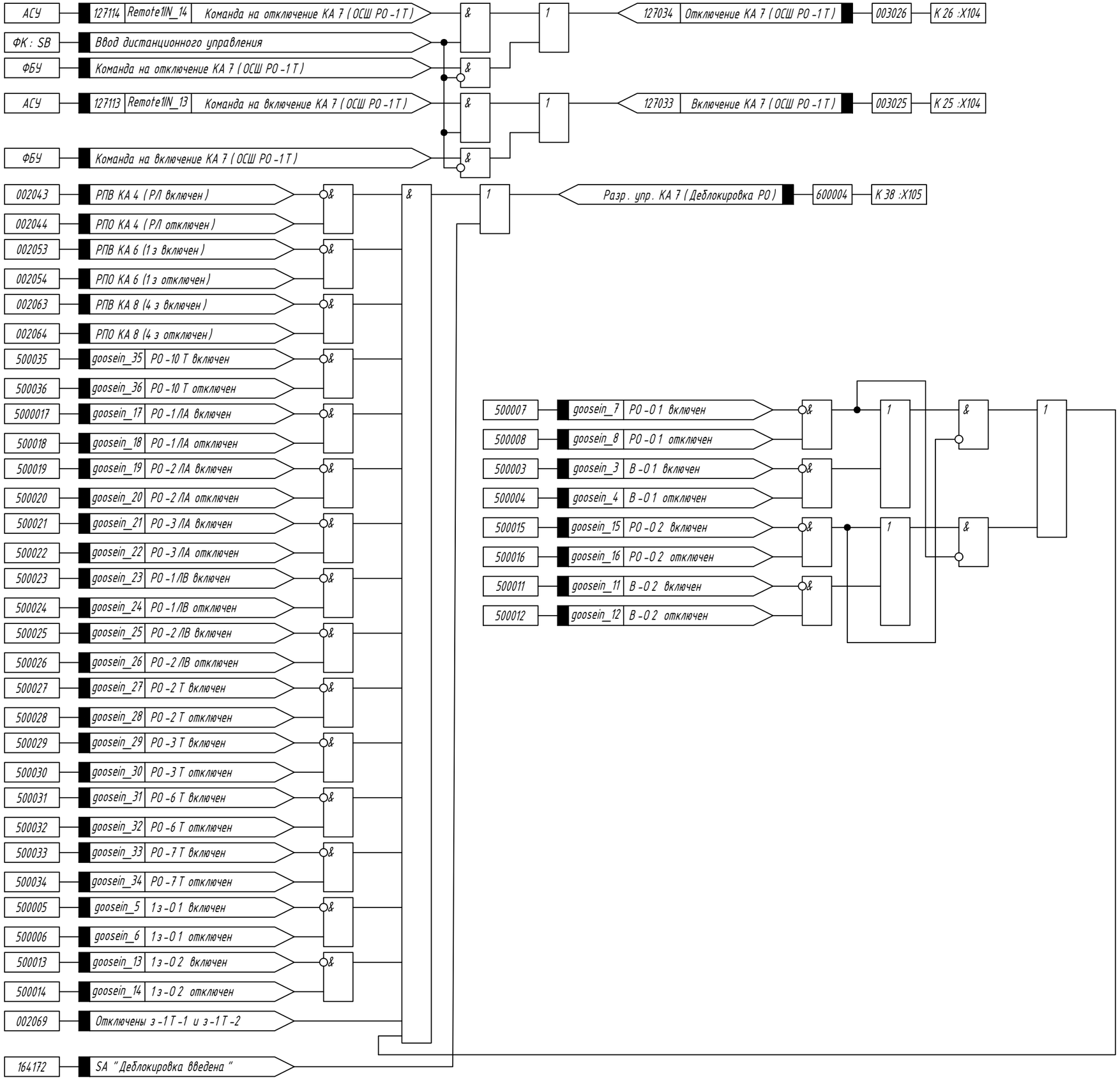
Логика ОБР КА 3 и КА 5 (Заземляющие ножи 3 з -1 Т и 2 з -1 Т)



Логика ОБР КА 6 и КА 8 (Заземляющие ножи 1з-1Т и 4з-1Т)

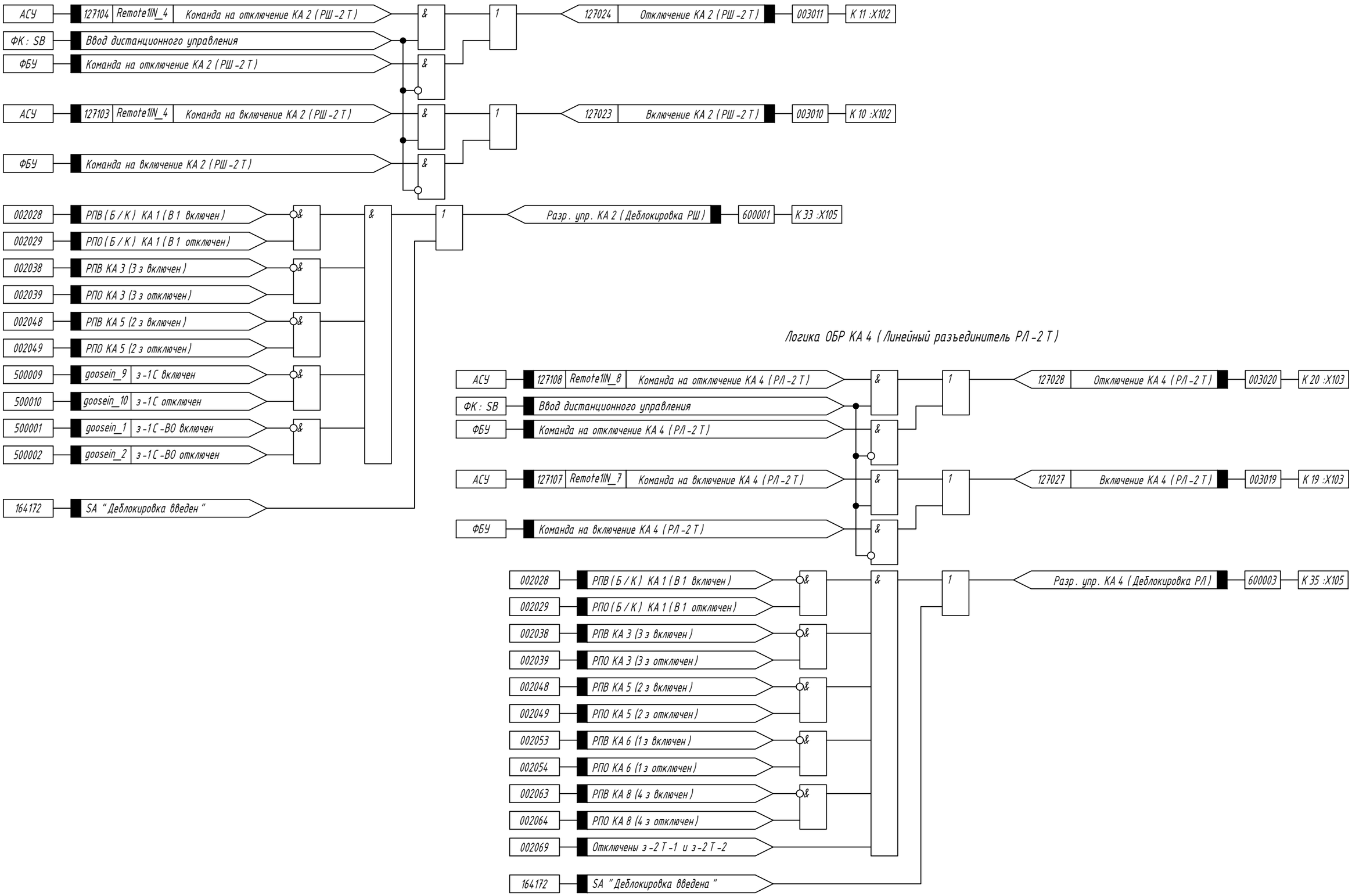


Логика ОБР КА 7 (Разъединитель ОСШ РО -1 Т)



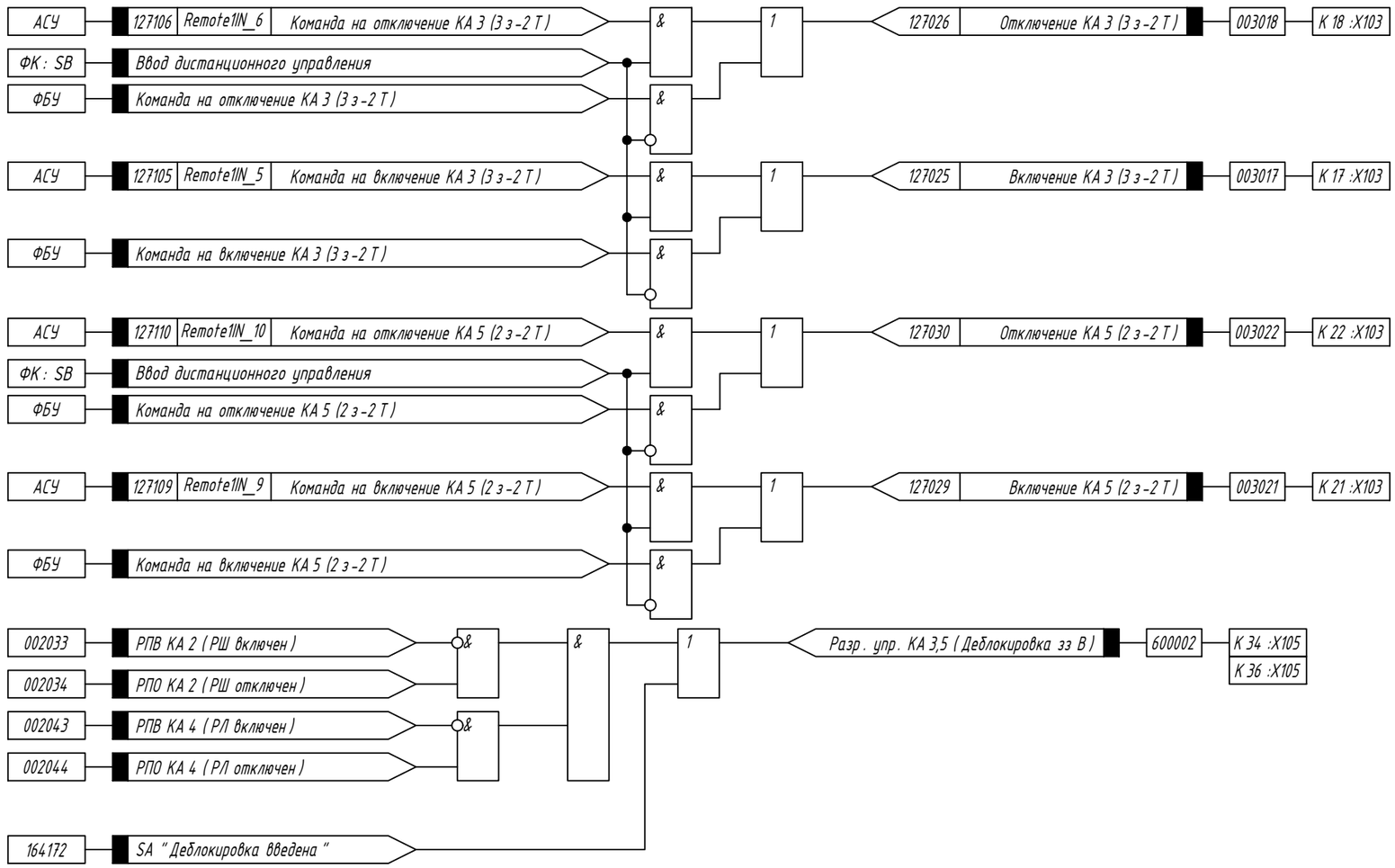
Логика ОБР ячейки 2Т 220 (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №80. Управление присоединением блока 220 кВ 2Т. Терминал КП БЭ2704 310)

Логика ОБР КА 2 (Шинный разъединитель РШ-2Т)

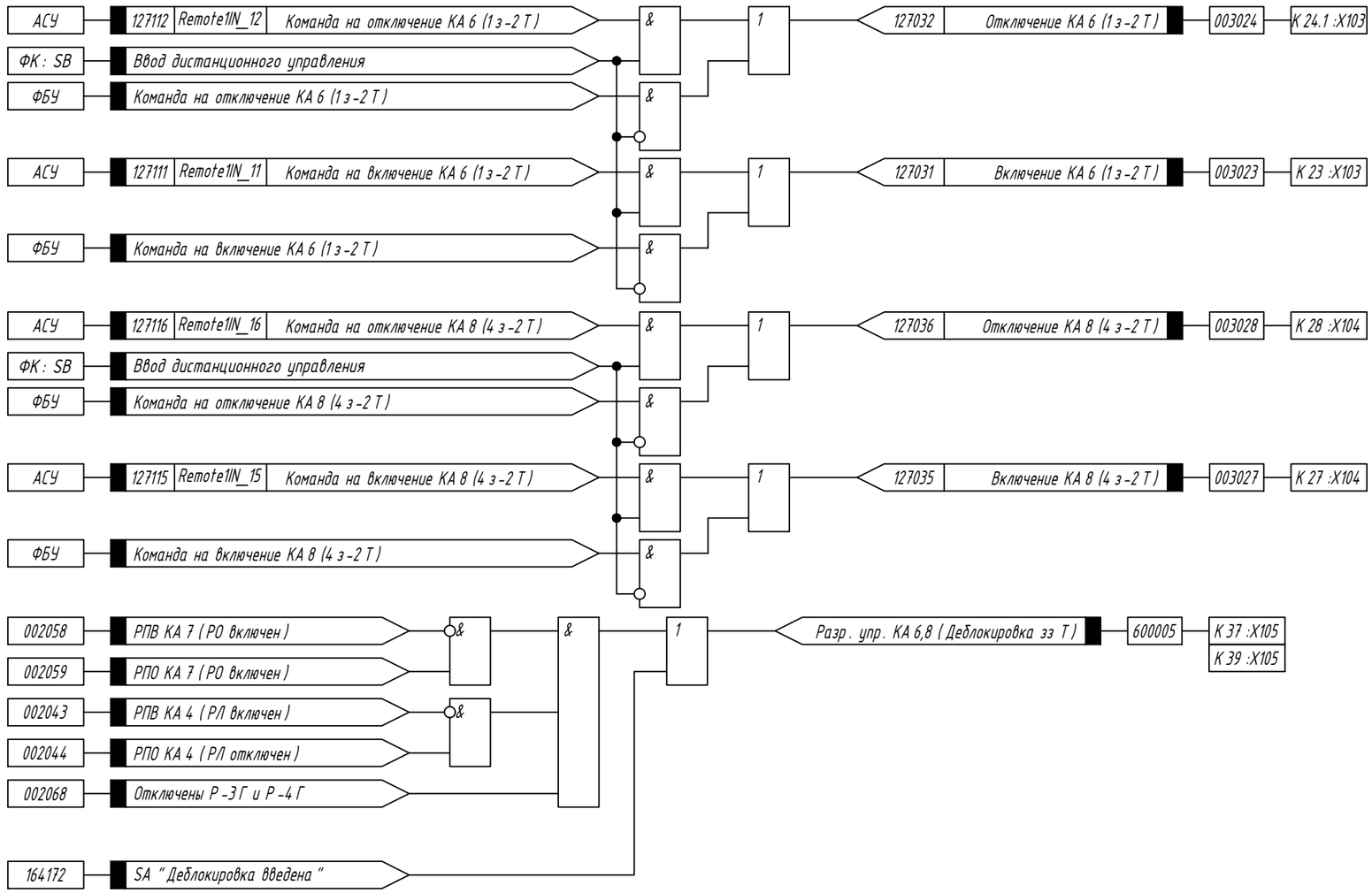


Логика ОБР КА 4 (Линейный разъединитель РЛ-2Т)

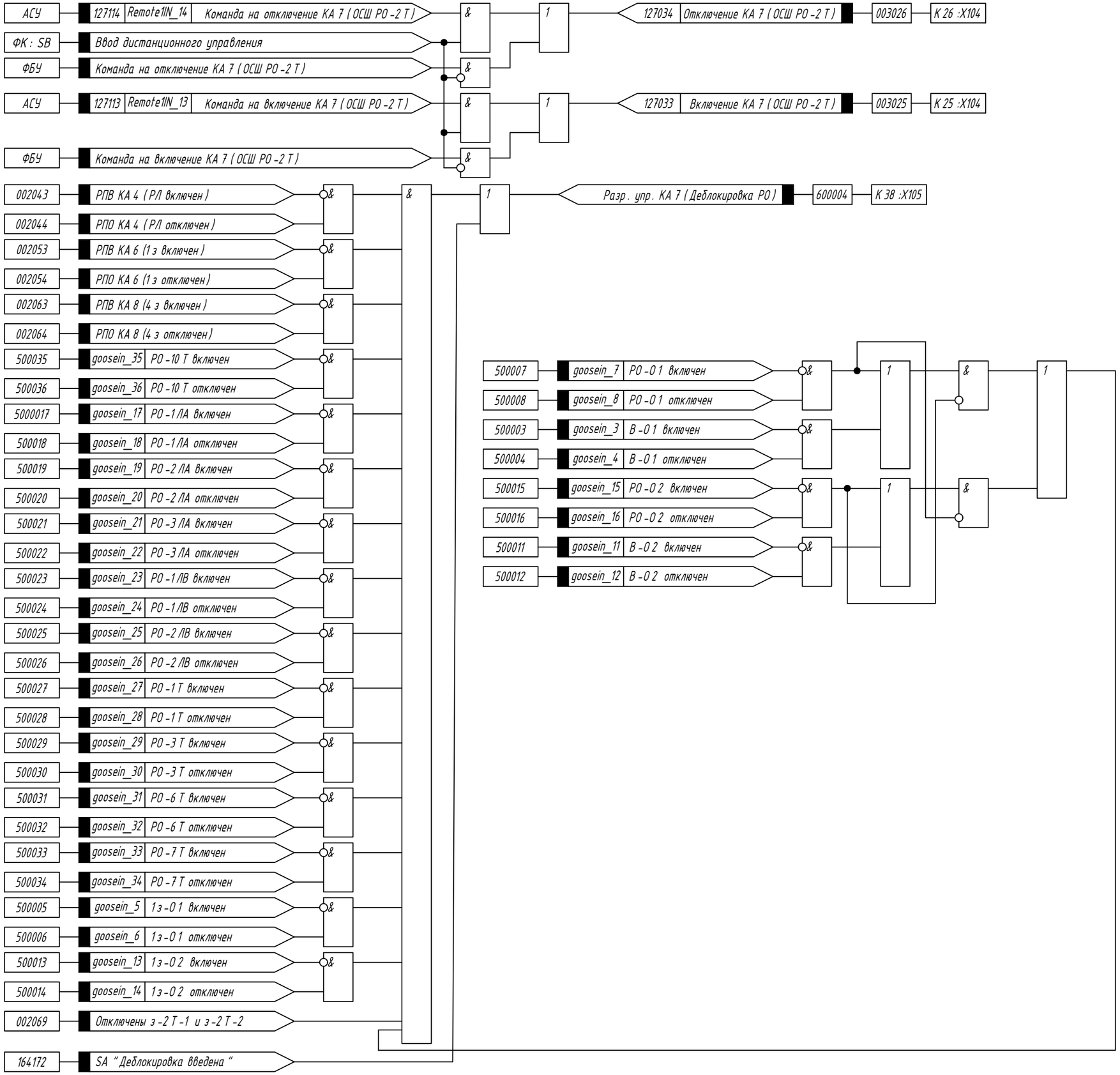
Логика ОБР КА 3 и КА 5 (Заземляющие ножи 3 з -2 Т и 2 з -2 Т)



Логика ОБР КА 6 и КА 8 (Заземляющие ножи 1 з -2 Т и 4 з -2 Т)

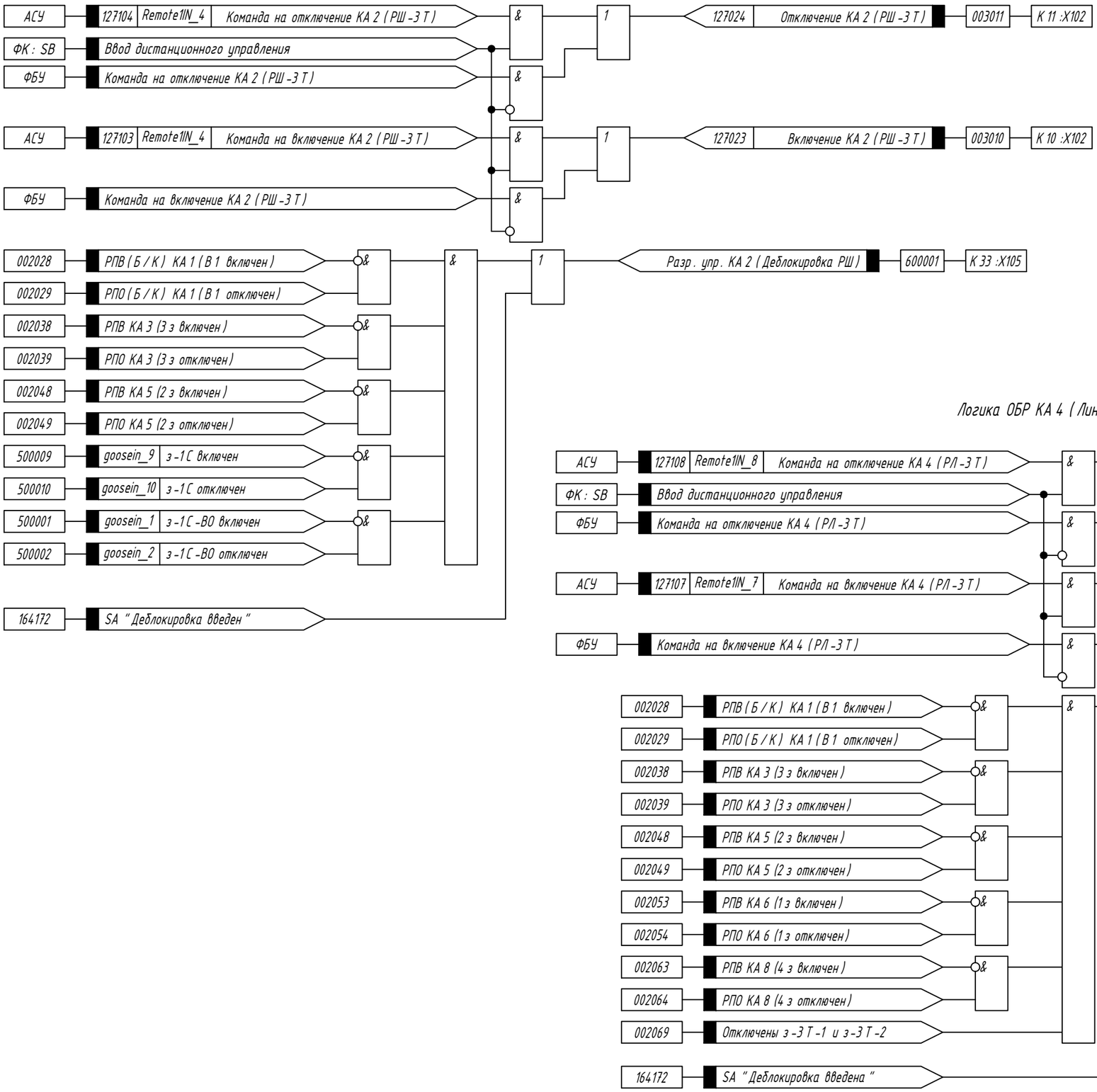


Логика ОБР КА 7 (Разъединитель ОСШ РО -2 Т)

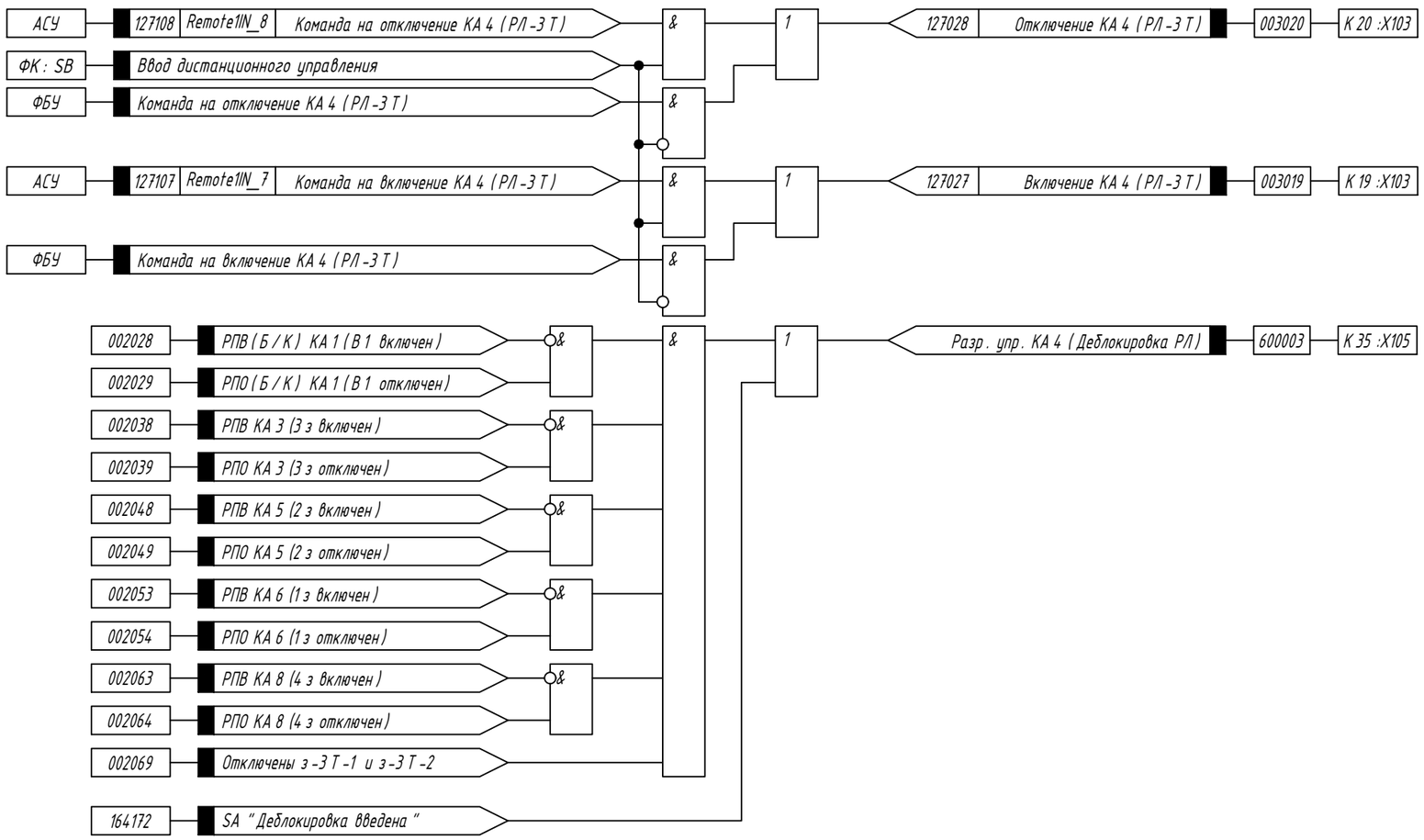


Логика ОБР ячейки 3 Т 220 (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №81. Управление присоединением блока 220 кВ 3 Т. Терминал КП БЭ 2704 310)

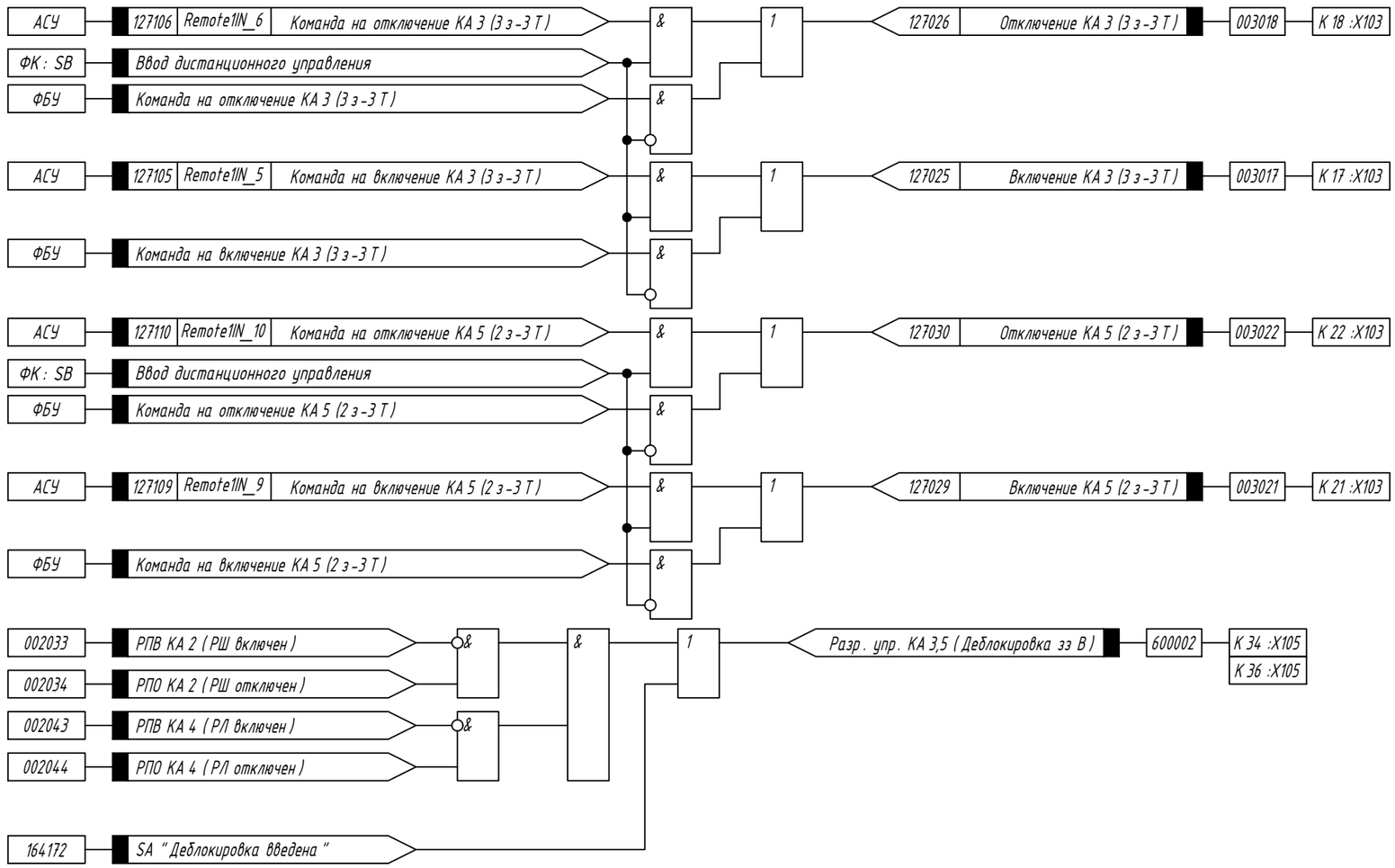
Логика ОБР КА 2 (Шинный разъединитель РШ-3 Т)



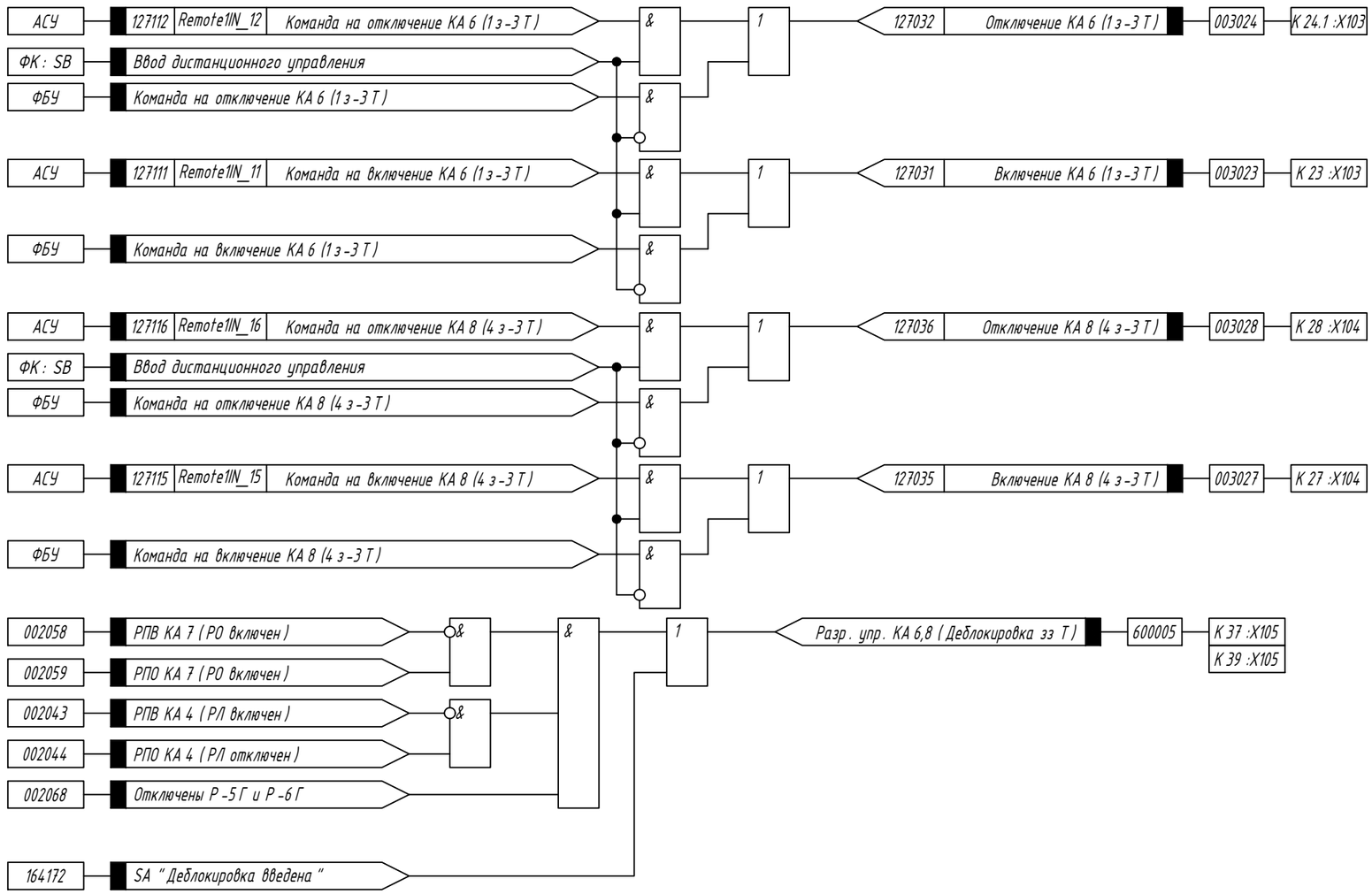
Логика ОБР КА 4 (Линейный разъединитель РЛ-3 Т)



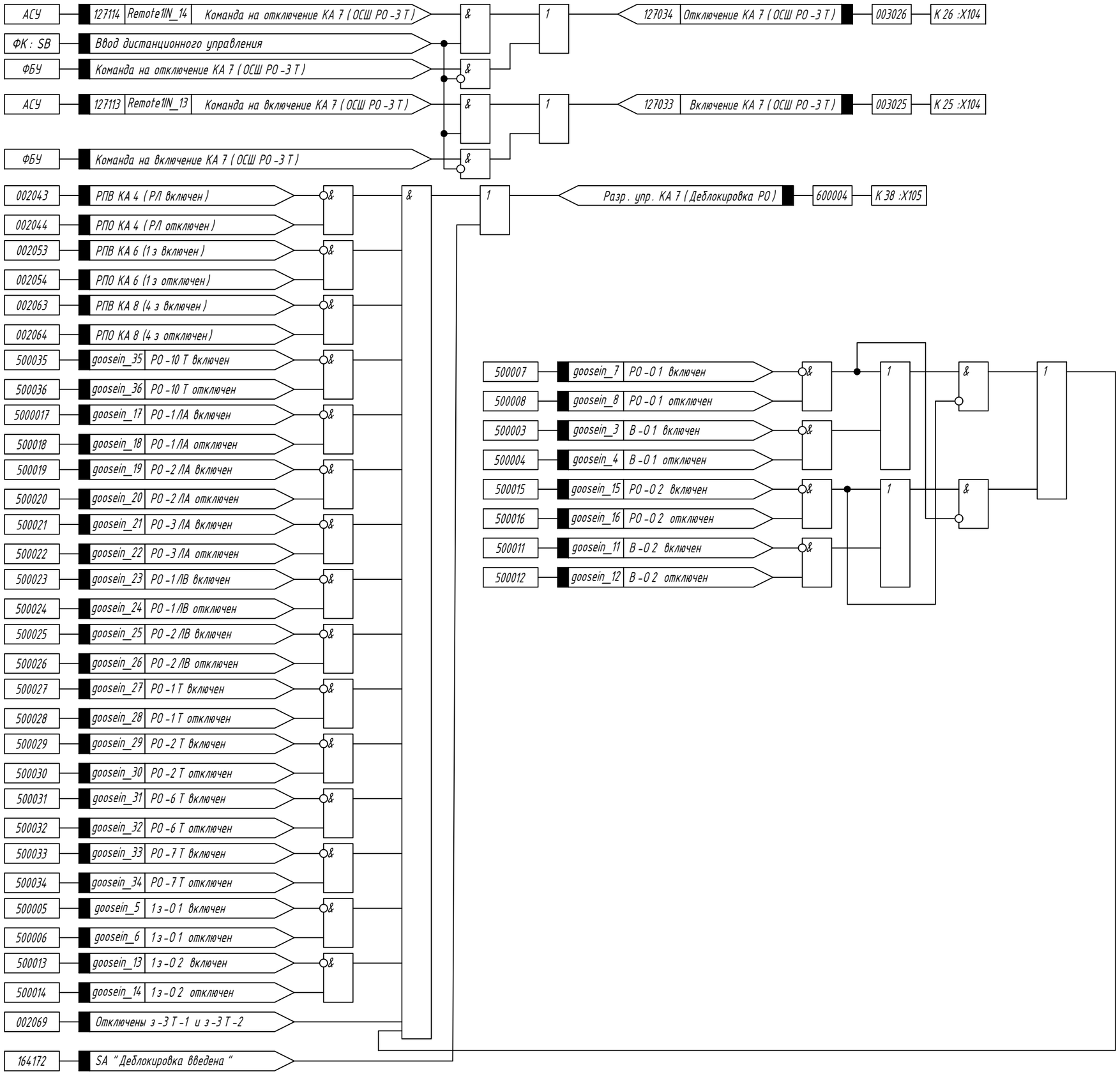
Логика ОБР КА 3 и КА 5 (Заземляющие ножи 3з-3Т и 2з-3Т)



Логика ОБР КА 6 и КА 8 (Заземляющие ножи 1 з -3 Т и 4 з -3 Т)

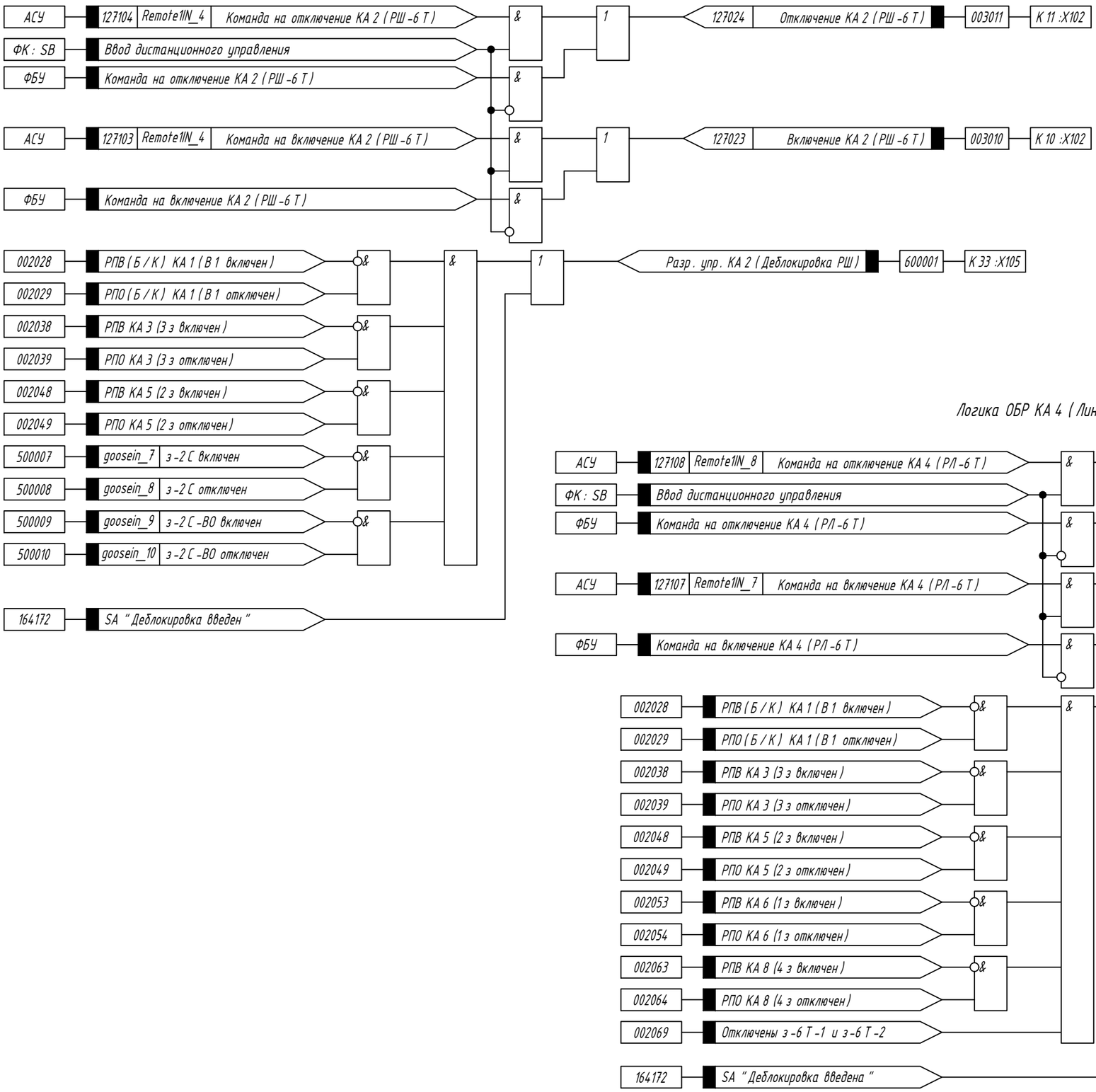


Логика ОБР КА 7 (Разъединитель ОСШ РО -3 Т)

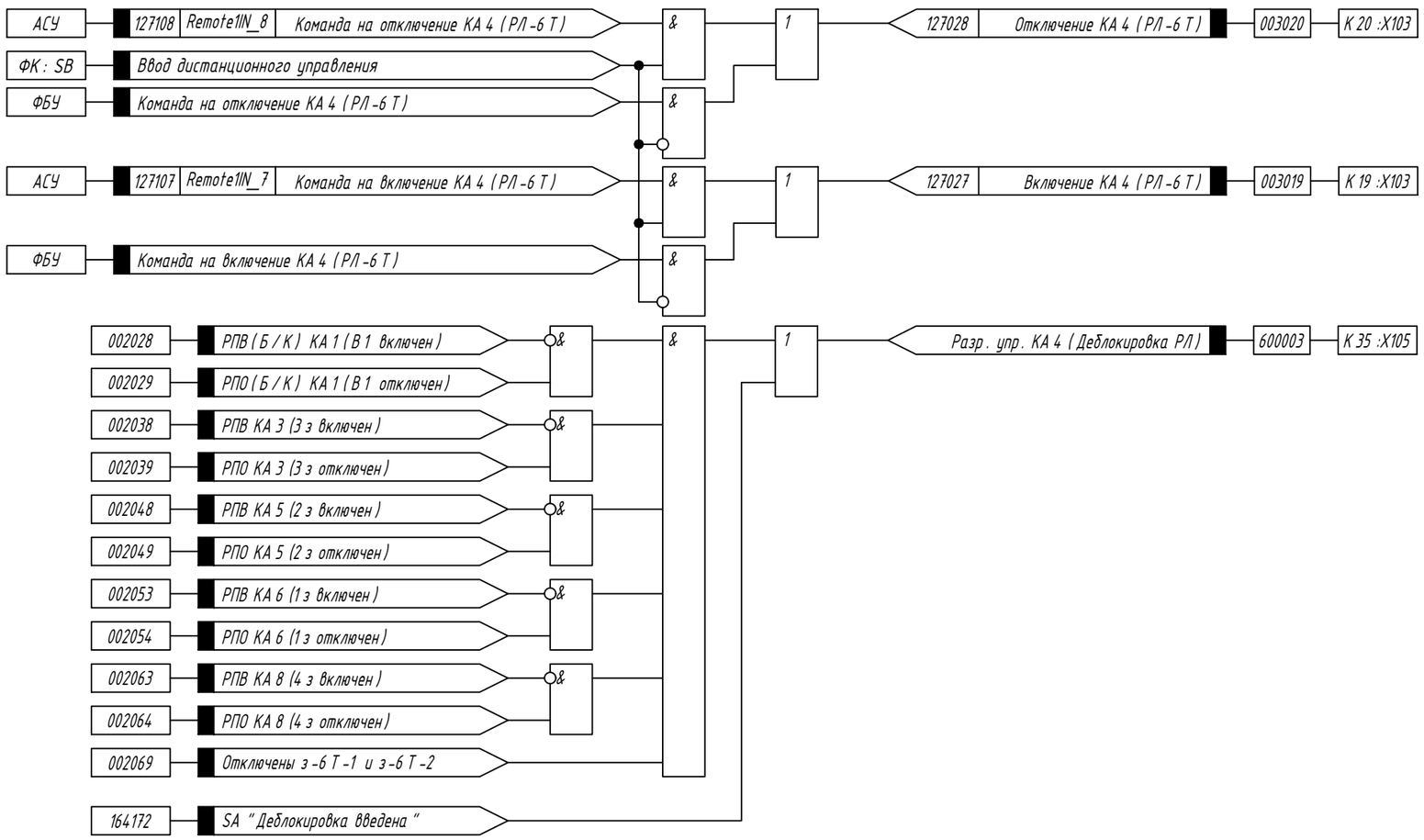


Логика ОБР ячейки 6 Т 220 кВ (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №82. Управление присоединением блока 220 кВ 6 Т. Терминал КП БЭ 2704 310)

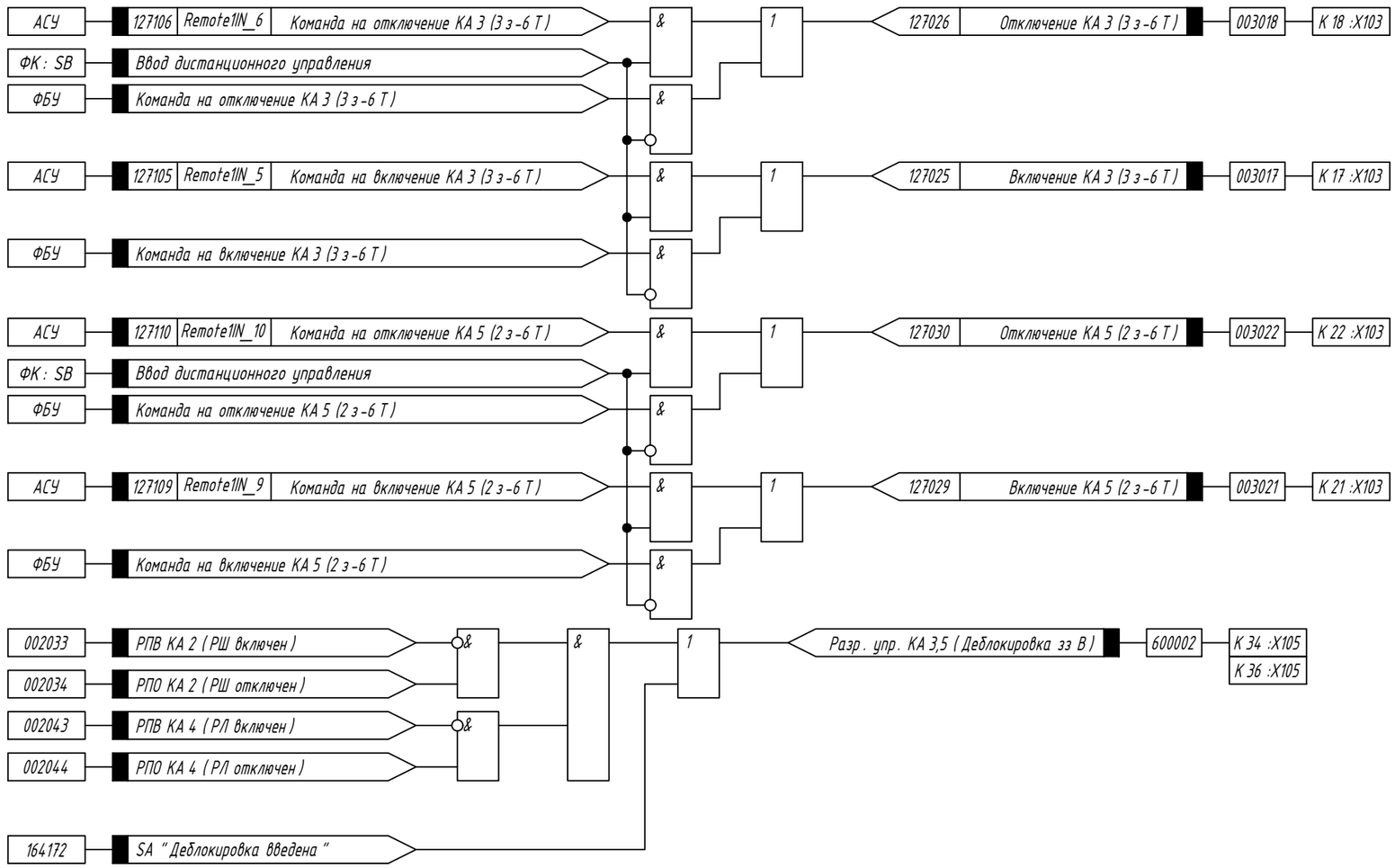
Логика ОБР КА 2 (Шинный разъединитель РШ-6 Т)



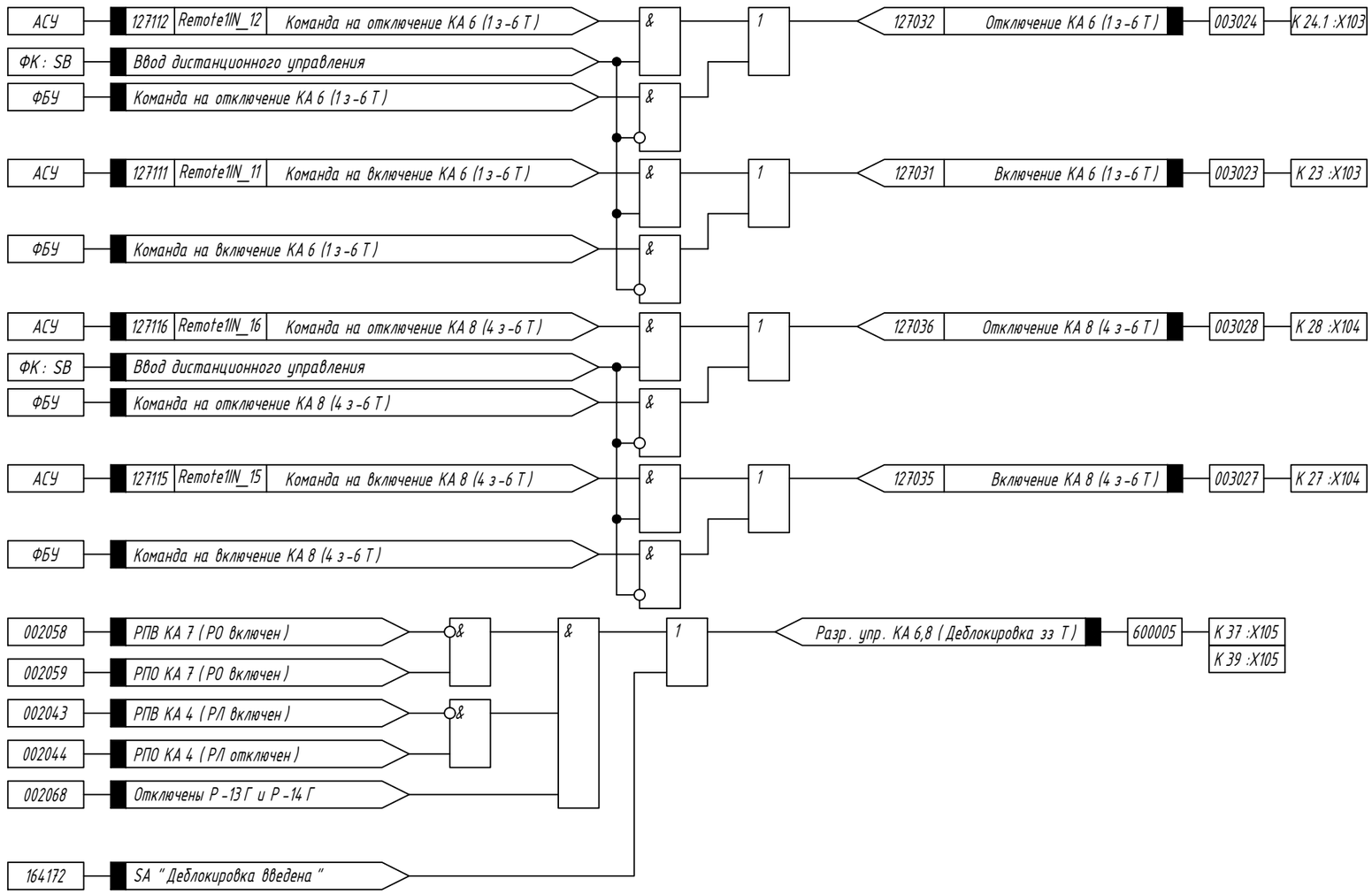
Логика ОБР КА 4 (Линейный разъединитель РЛ-6 Т)



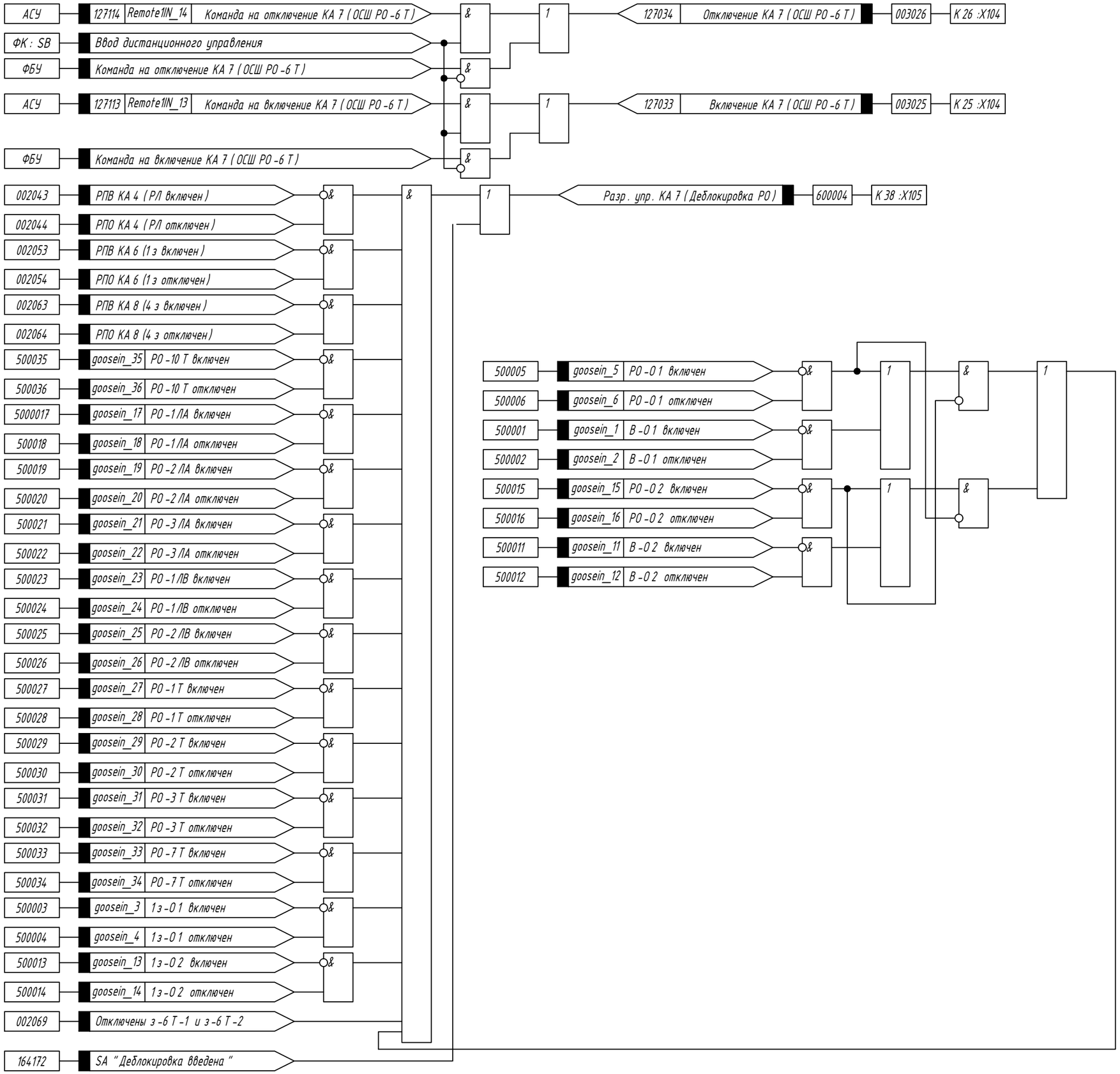
Логика ОБР КА 3 и КА 5 (Заземляющие ножи 3з-6 Т и 2з-6 Т)



Логика ОБР КА 6 и КА 8 (Заземляющие ножи 1 з -6 Т и 4 з -6 Т)

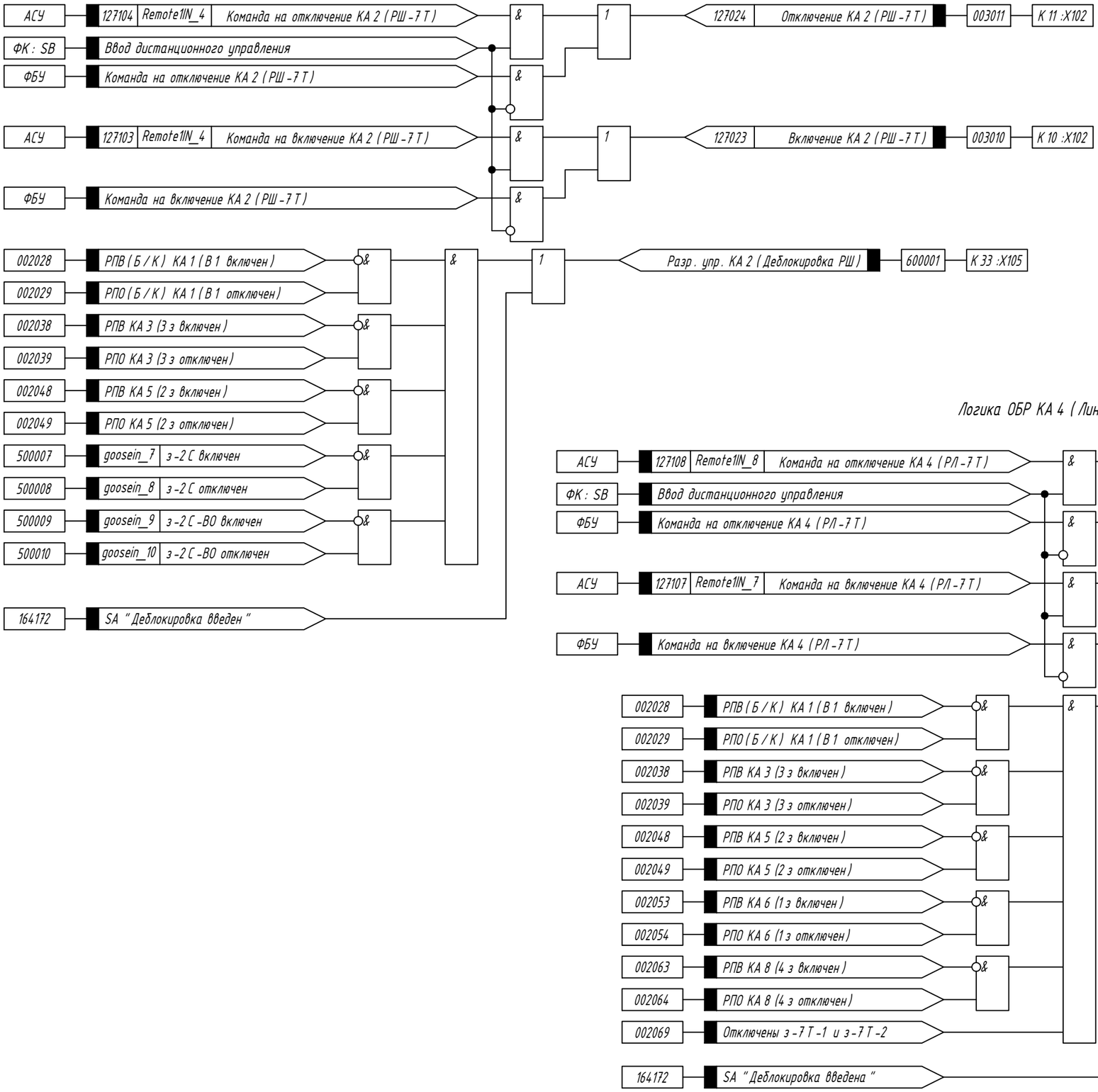


Логика ОБР КА 7 (Разъединитель ОСШ РО -6 Т)

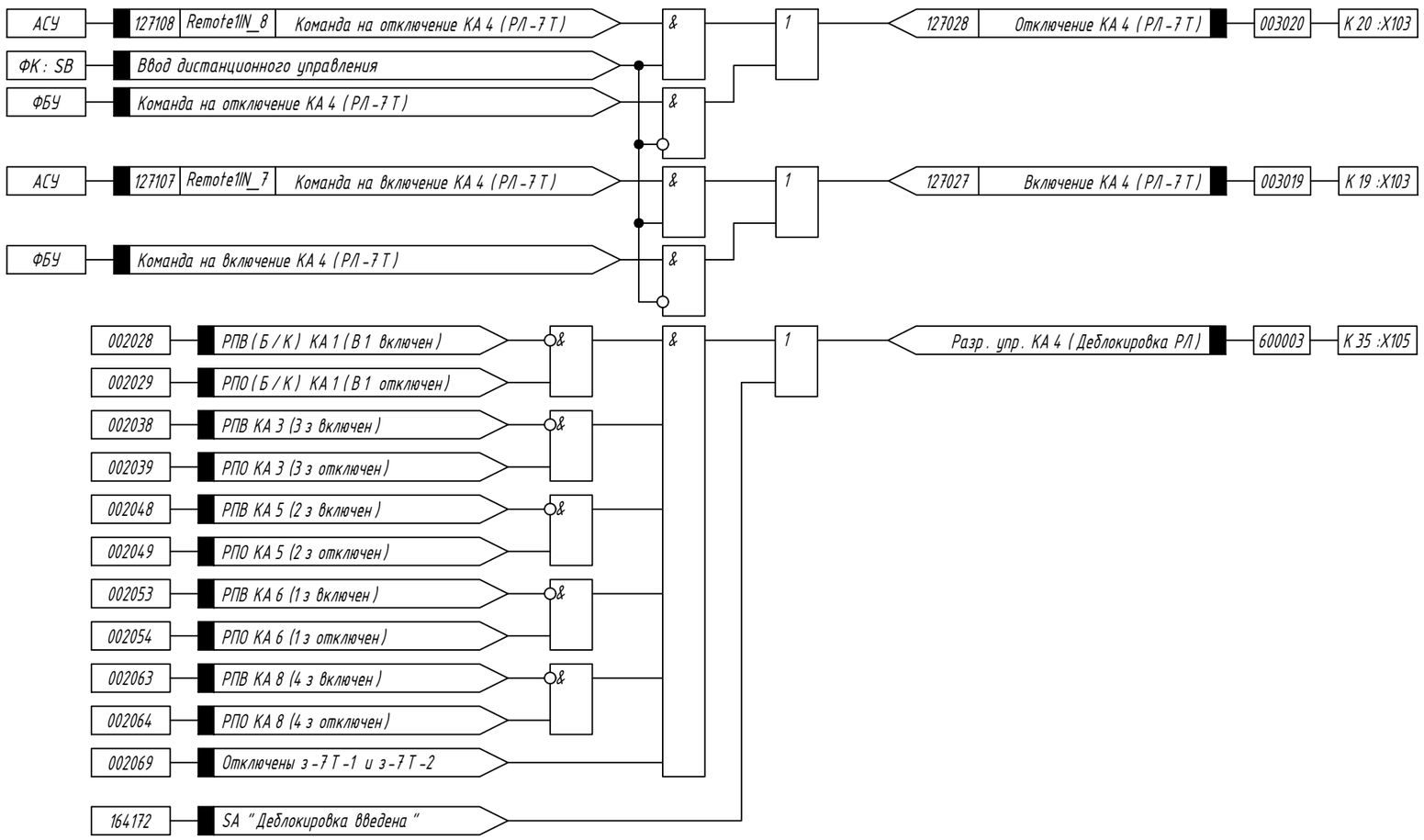


Логика ОБР ячейки 7Т 220 кВ (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №83. Управление присоединением блока 220 кВ 7Т. Терминал КП БЭ2704 310)

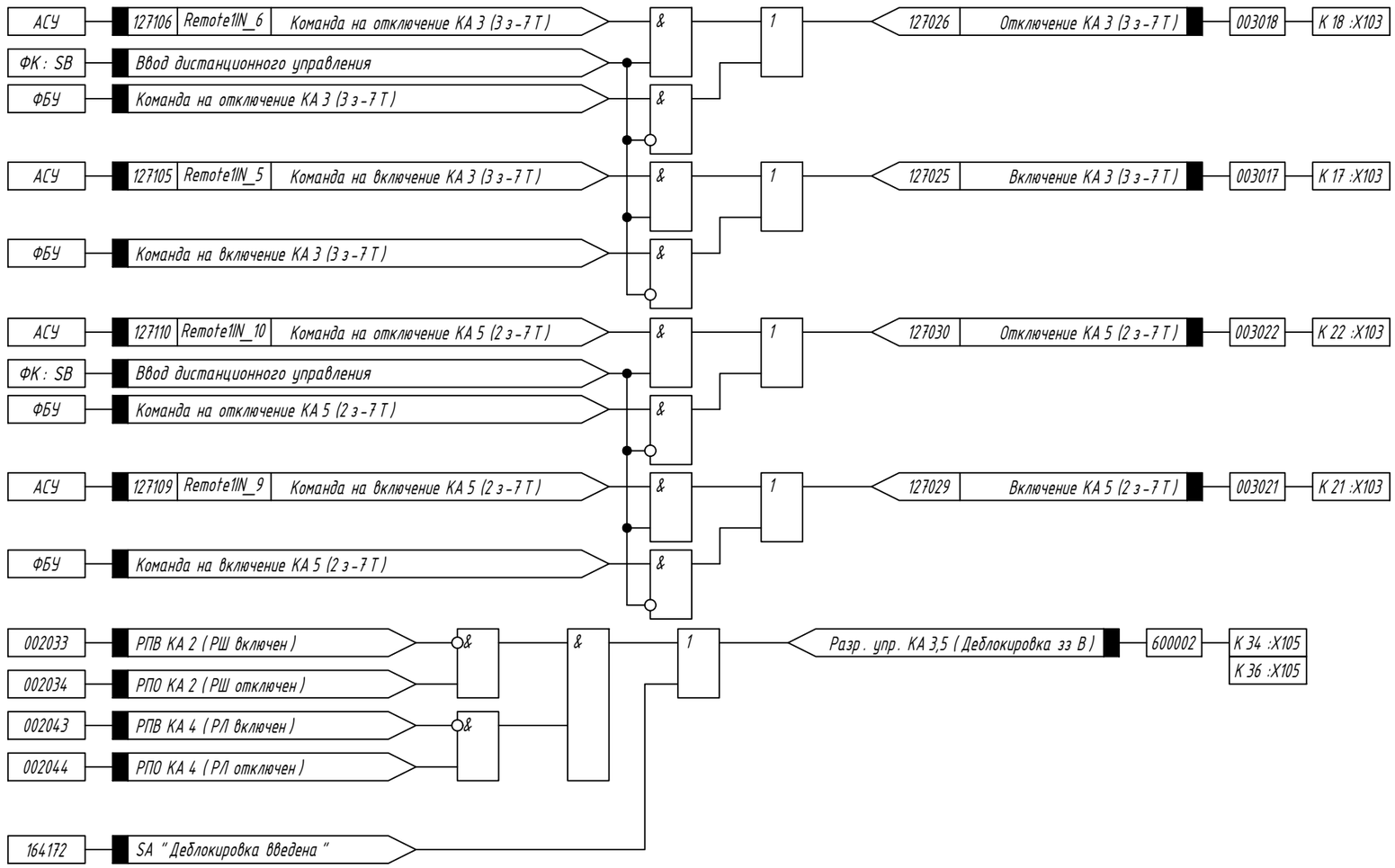
Логика ОБР КА 2 (Шинный разъединитель РШ-7Т)



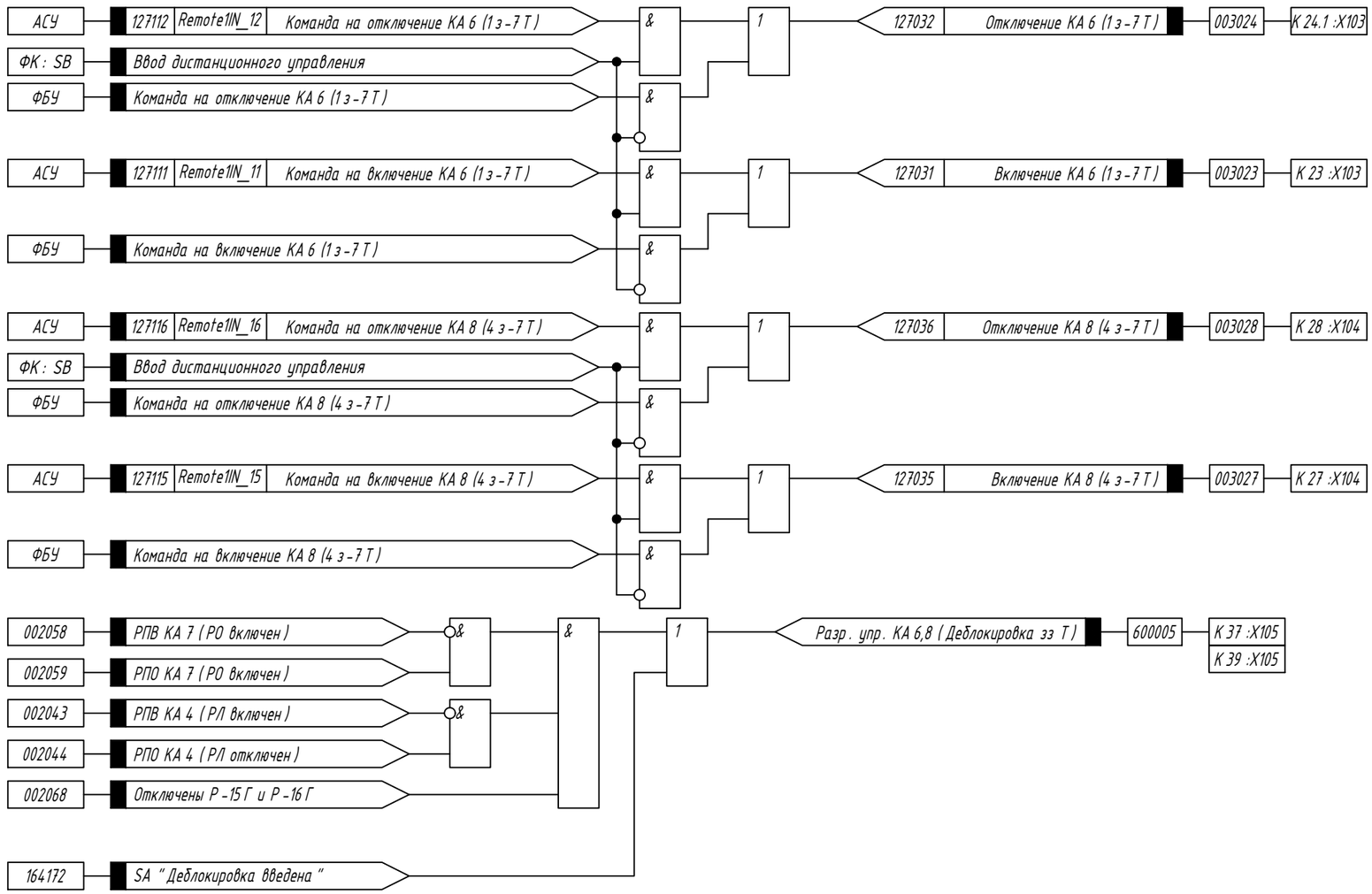
Логика ОБР КА 4 (Линейный разъединитель РЛ-7Т)



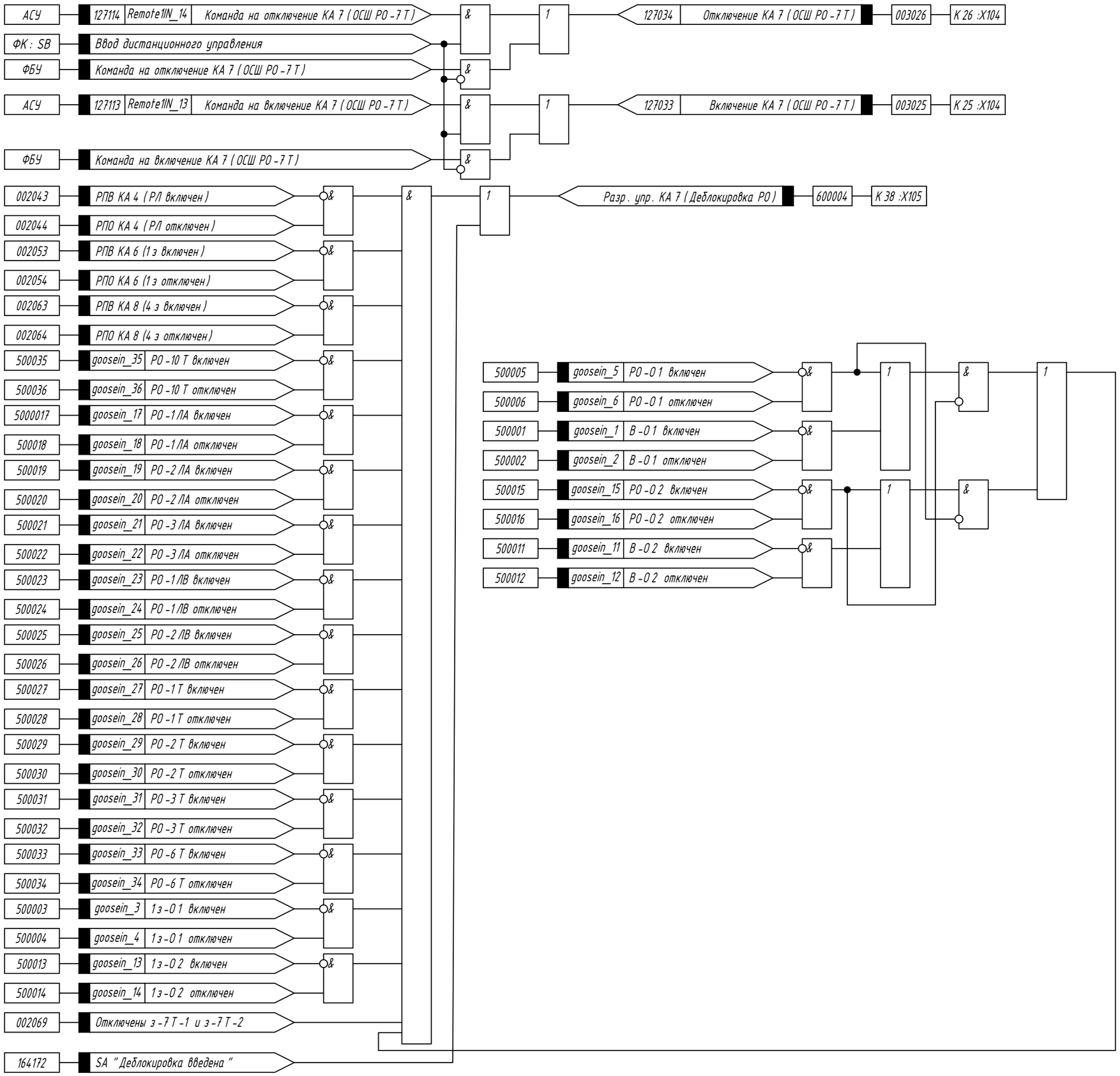
Логика ОБР КА 3 и КА 5 (Заземляющие ножи 3з-7Т и 2з-7Т)



Логика ОБР КА 6 и КА 8 (Заземляющие ножи 1з-7Т и 4з-7Т)

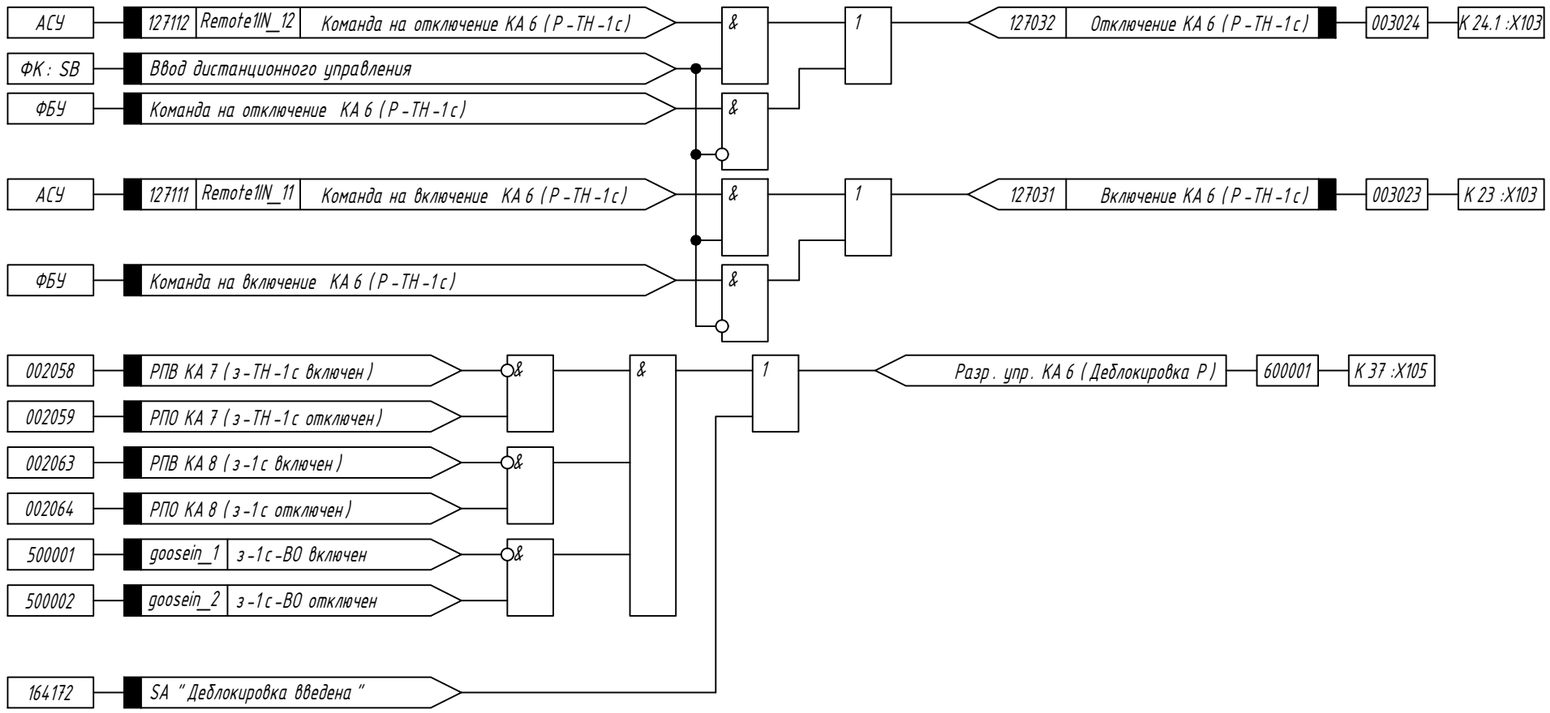


Логика ОБР КА 7 (Разъединитель ОСШ РО -7 Т)

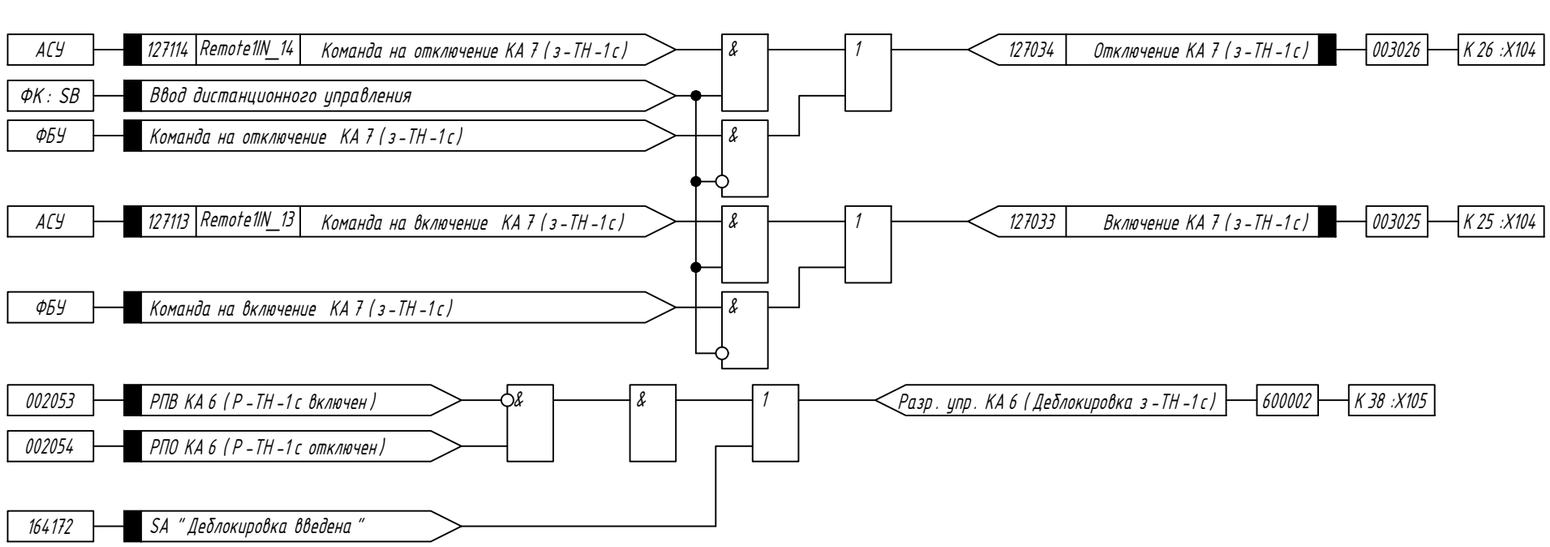


Логика ОБР ячейки ТН 220 1С (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №69. Управление присоединением ВС 220 кВ. Терминал КП БЭ 2704 310)

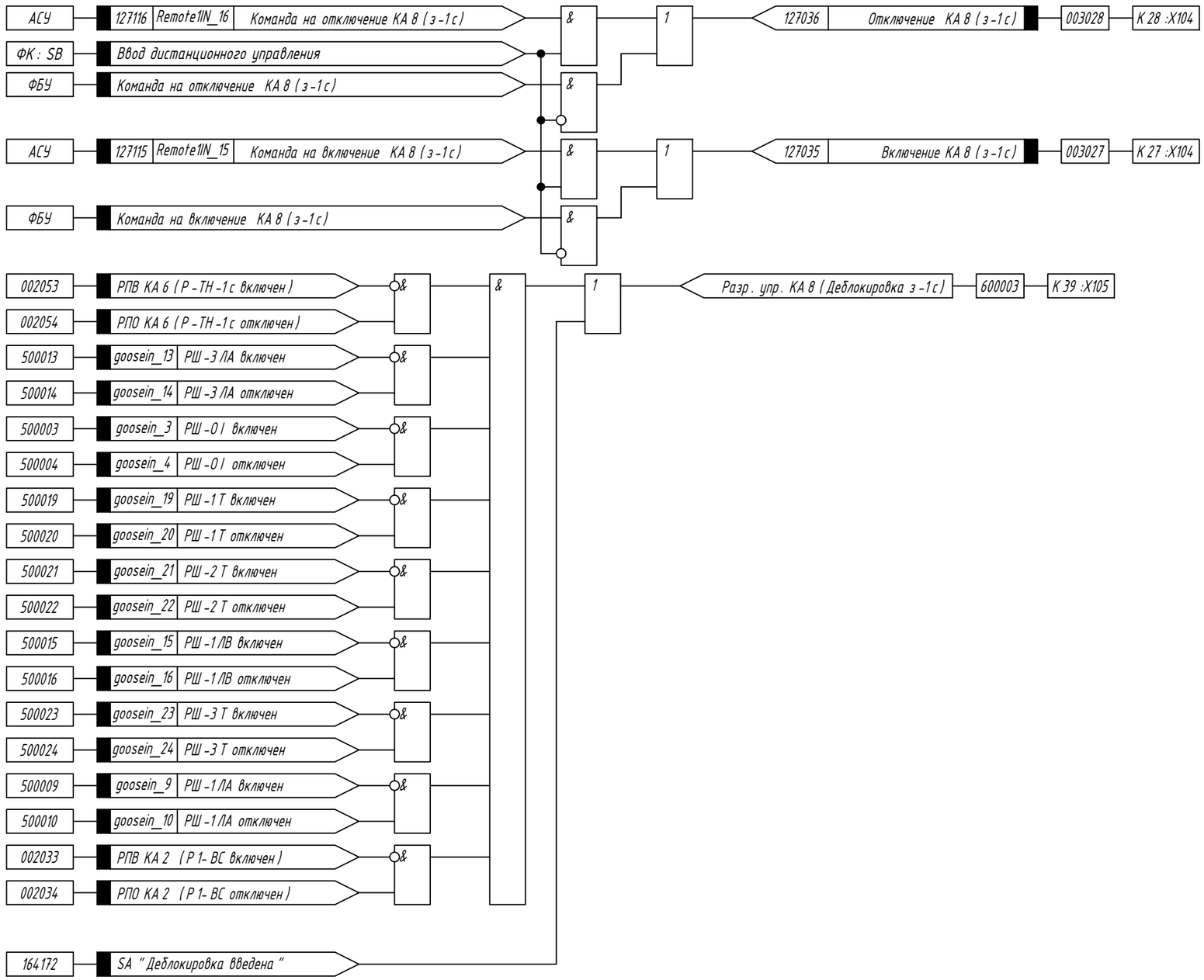
Логика ОБР КА 6 (Разъединитель Р-ТН-1с)



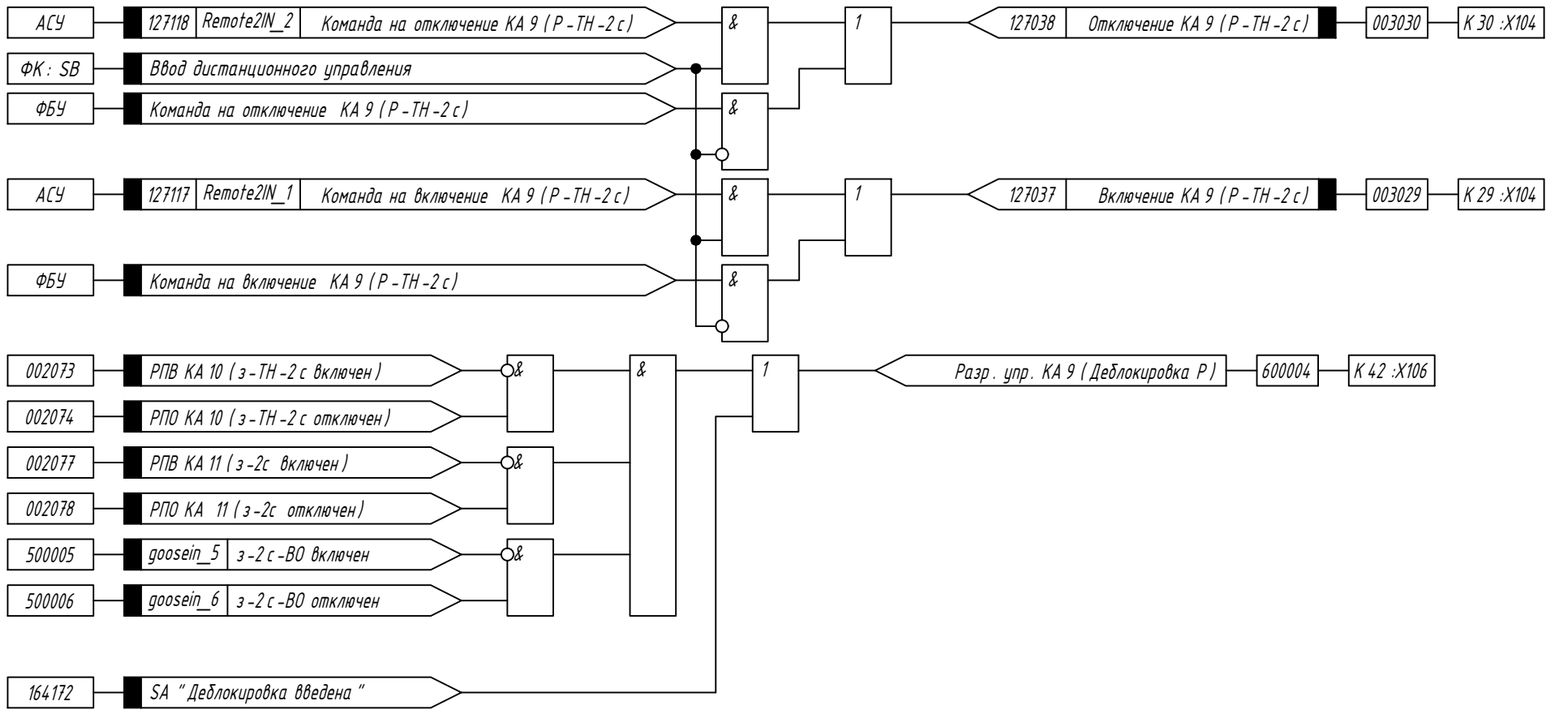
Логика ОБР КА 7 (Зазем. нож з-ТН-1с)



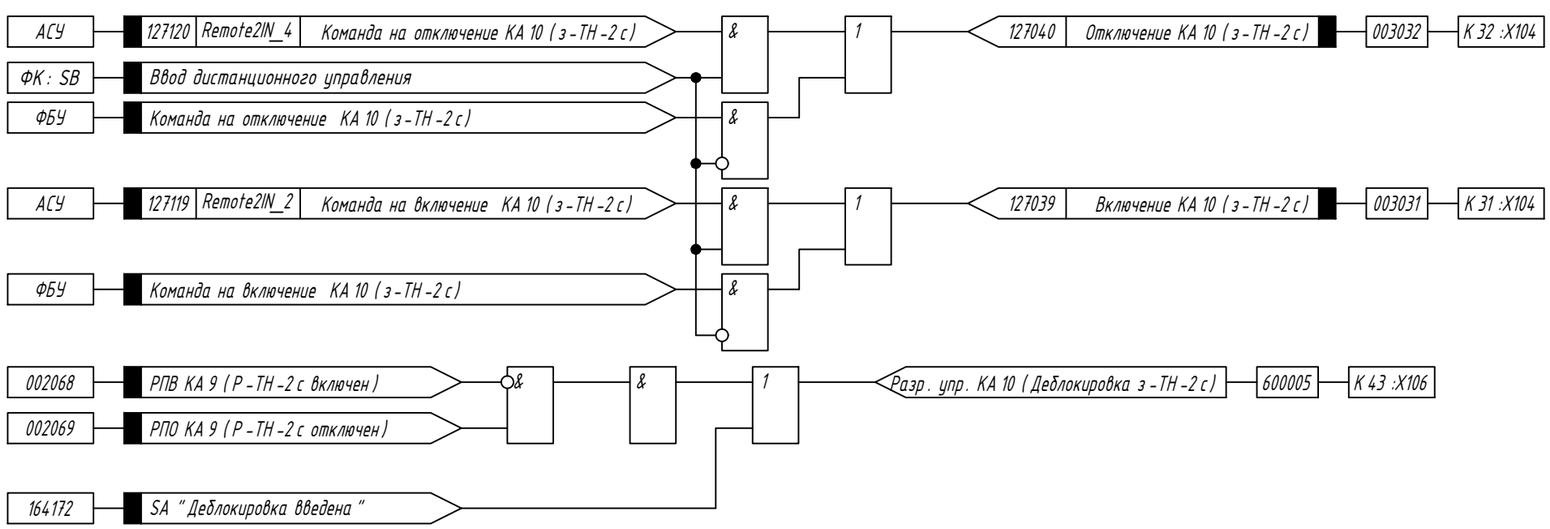
Логика ОБР КА 8 (Зазем. нож з-1с)



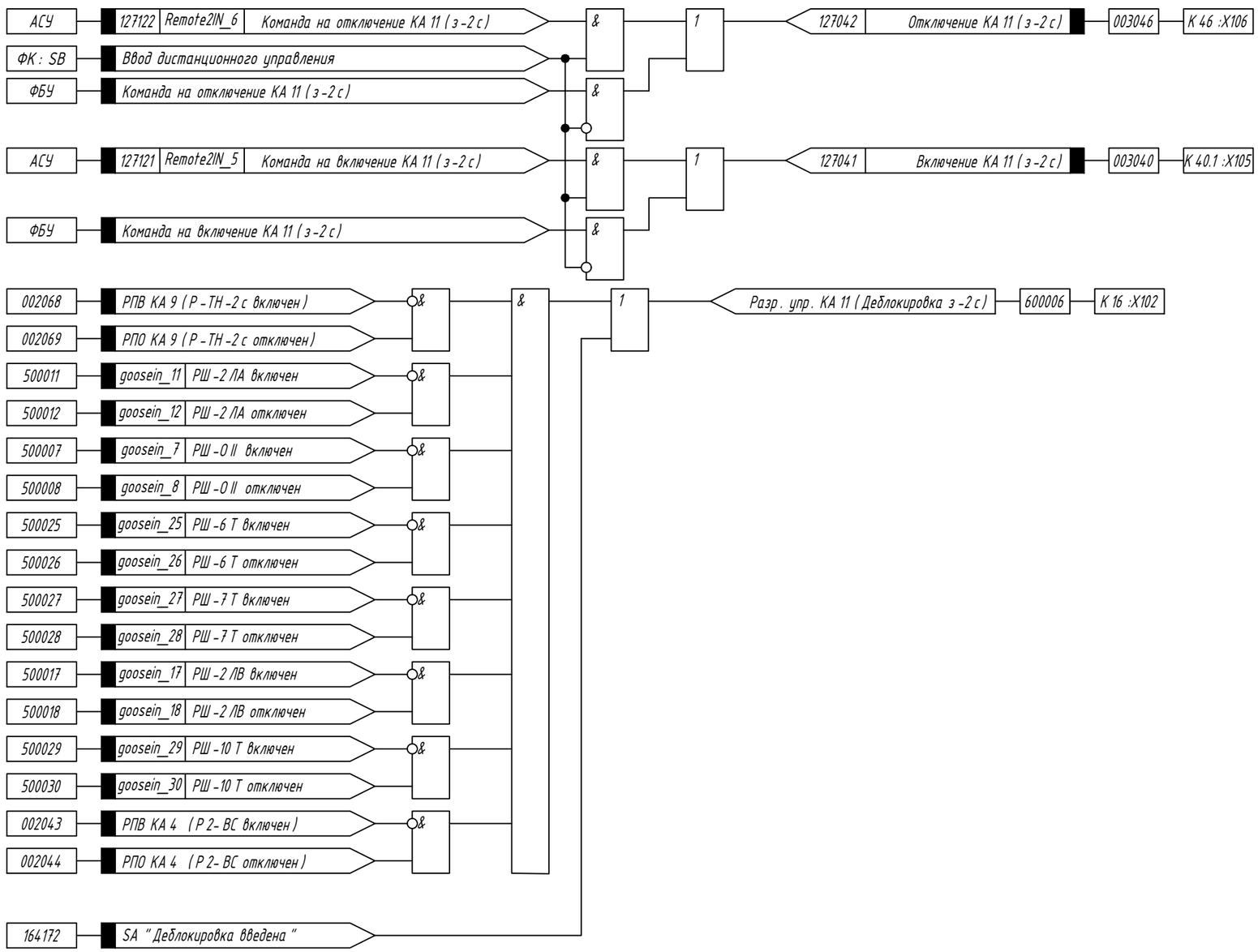
Логика ОБР КА 9 (Разъединитель Р - ТН -2 с)



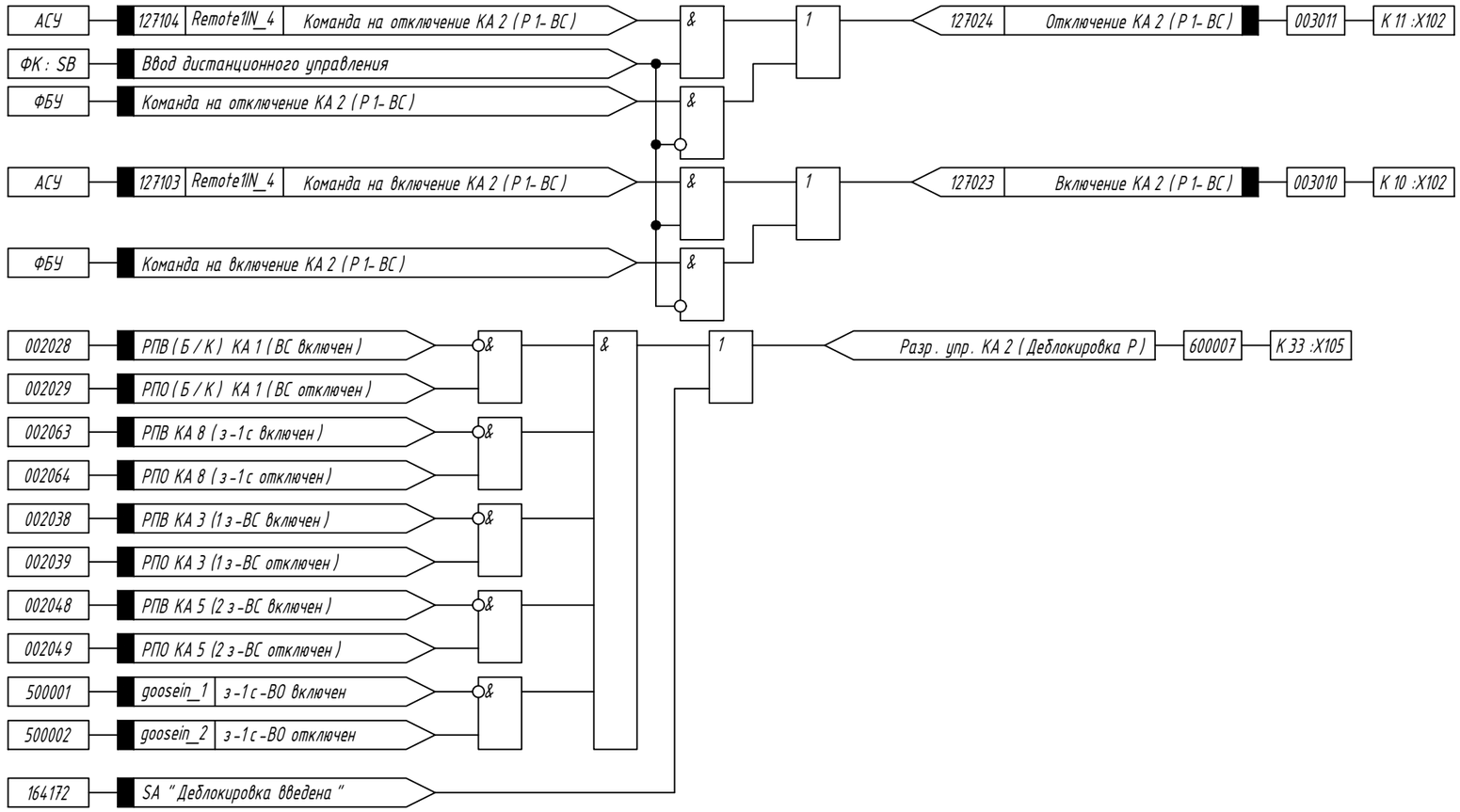
Логика ОБР КА 10 (Зазем. нож з - ТН -2 с)



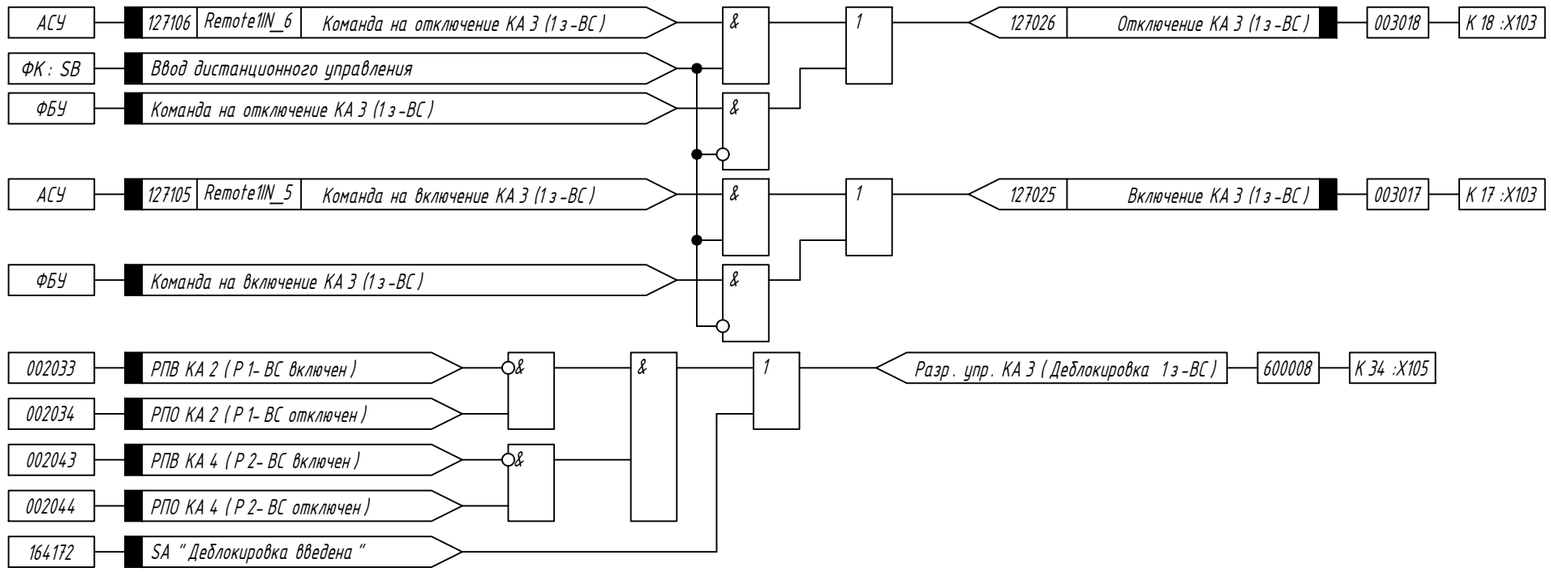
Логика ОБР КА 11 (Зазем. нож з-2 с)



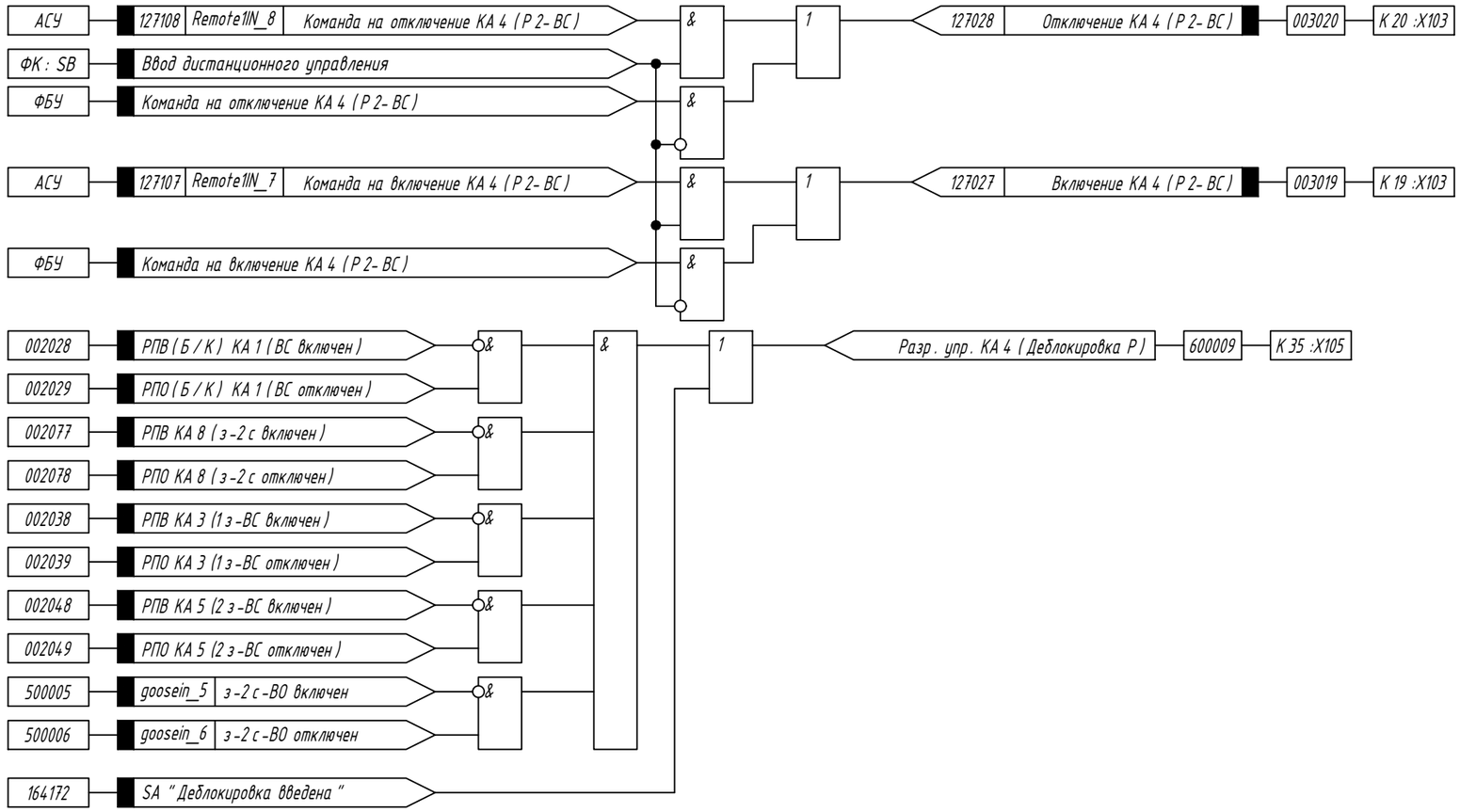
Логика ОБР КА 2 (Разъединитель Р 1- ВС)



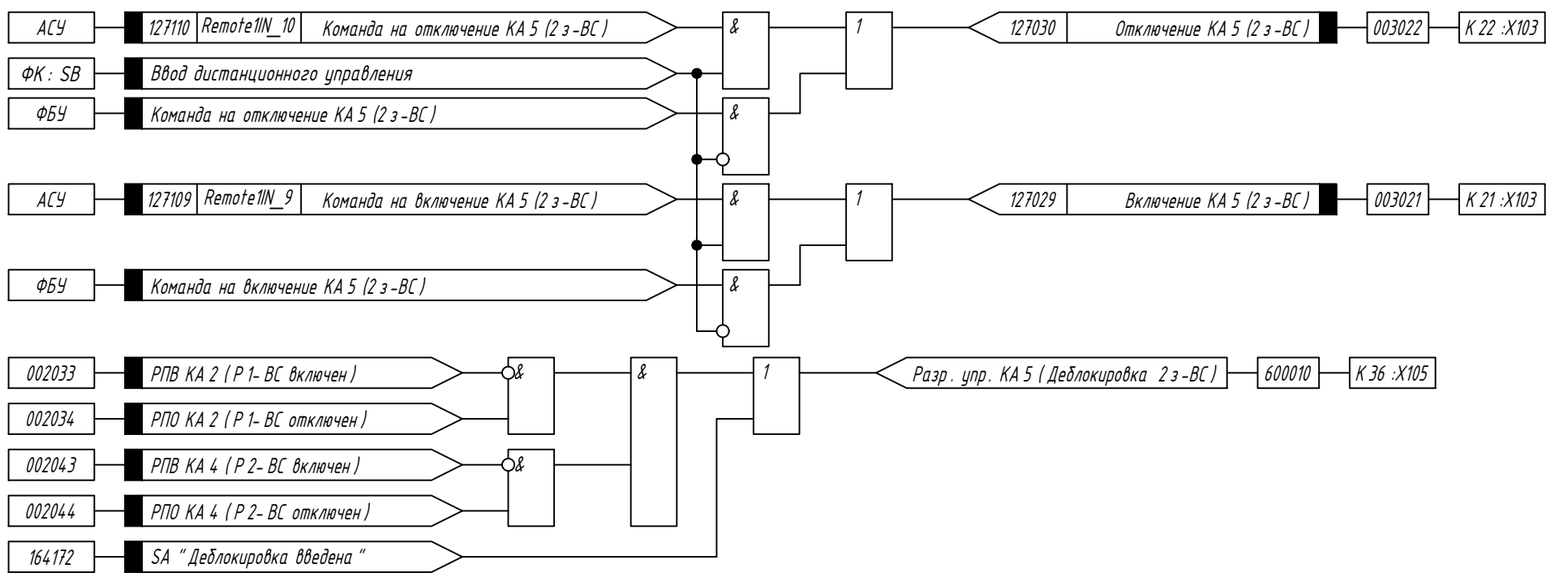
Логика ОБР КА 3 (Зазем . нож 1 з -ВС)



Логика ОБР КА 4 (Разъединитель Р 2- ВС)

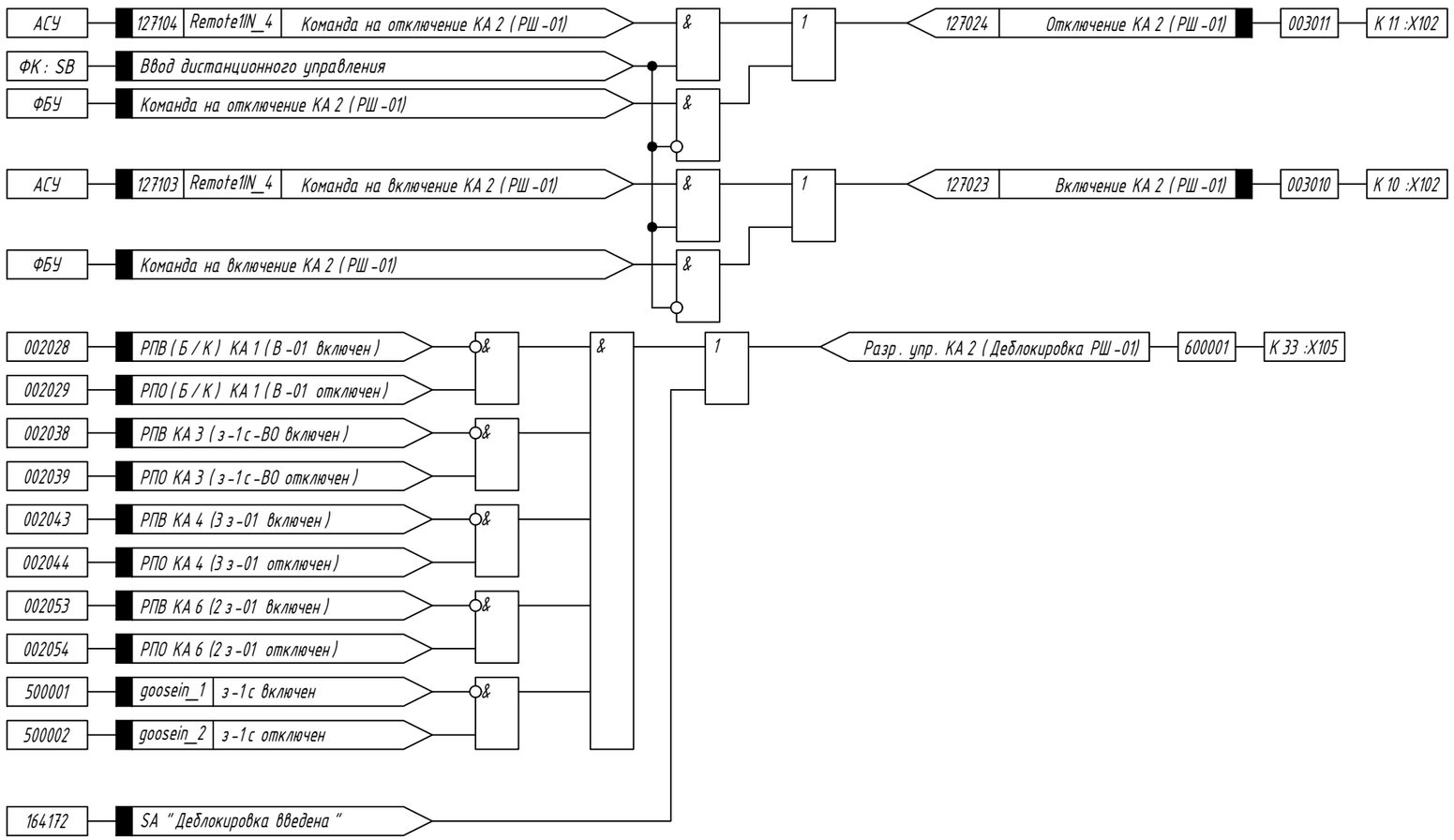


Логика ОБР КА 5 (Зазем. нож 2 з -ВС)

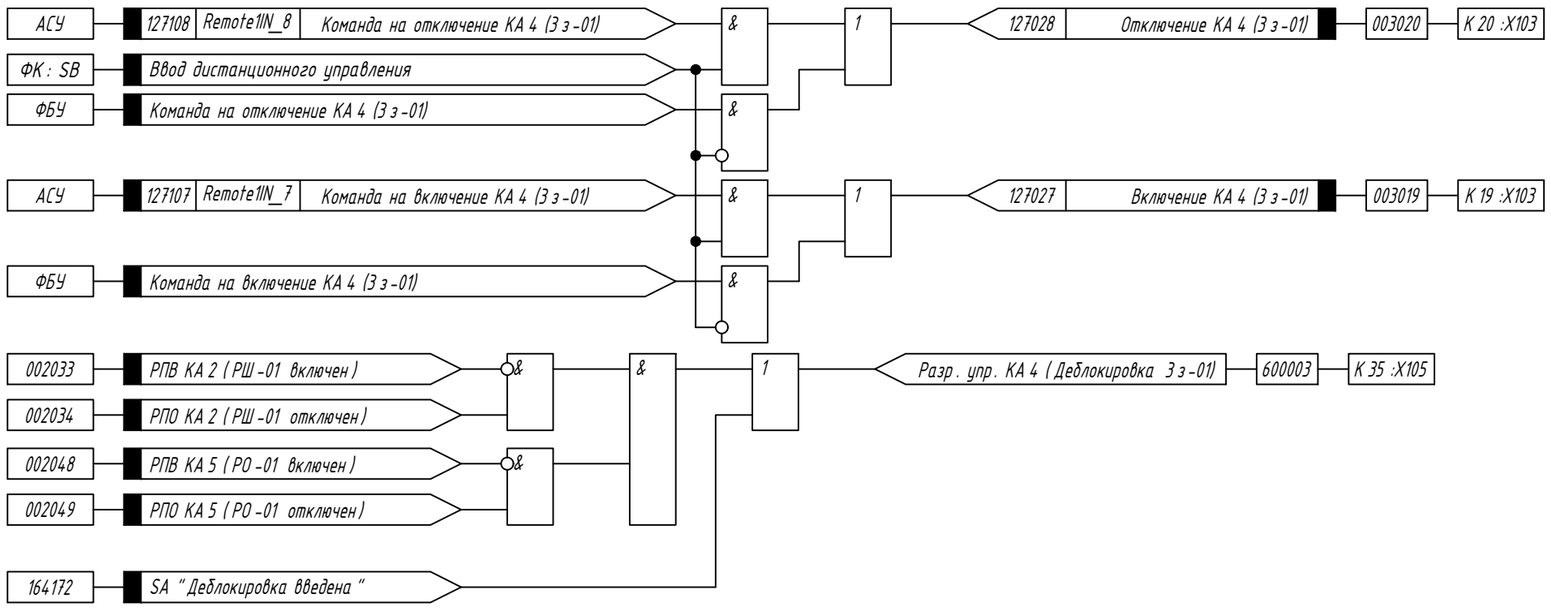


Логика ОБР ячейки В-01 220 кВ (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №65. Управление присоединением В-01 220 кВ. Терминал КП БЭ2704 310)

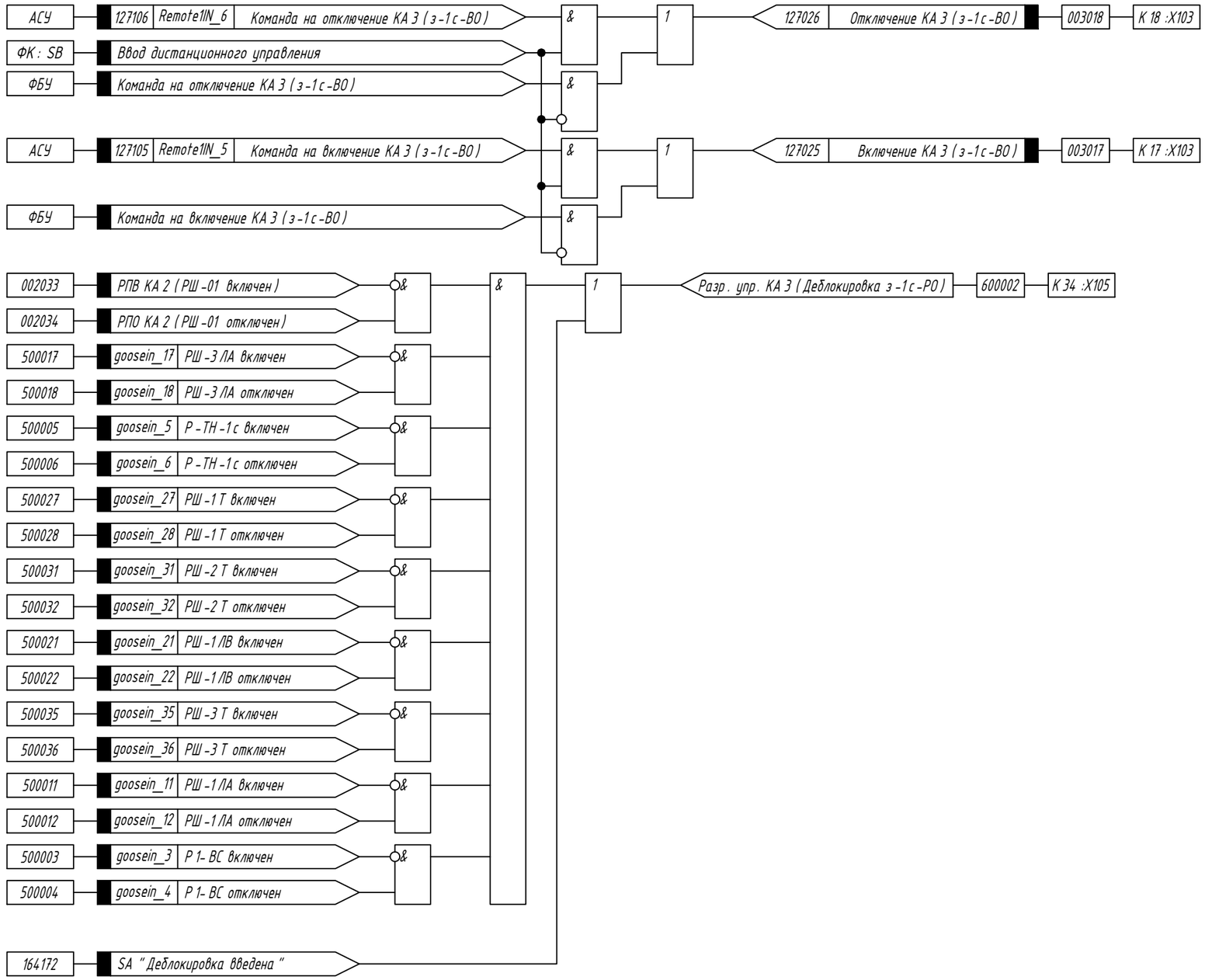
Логика ОБР КА 2 (Разъединитель РШ-01)



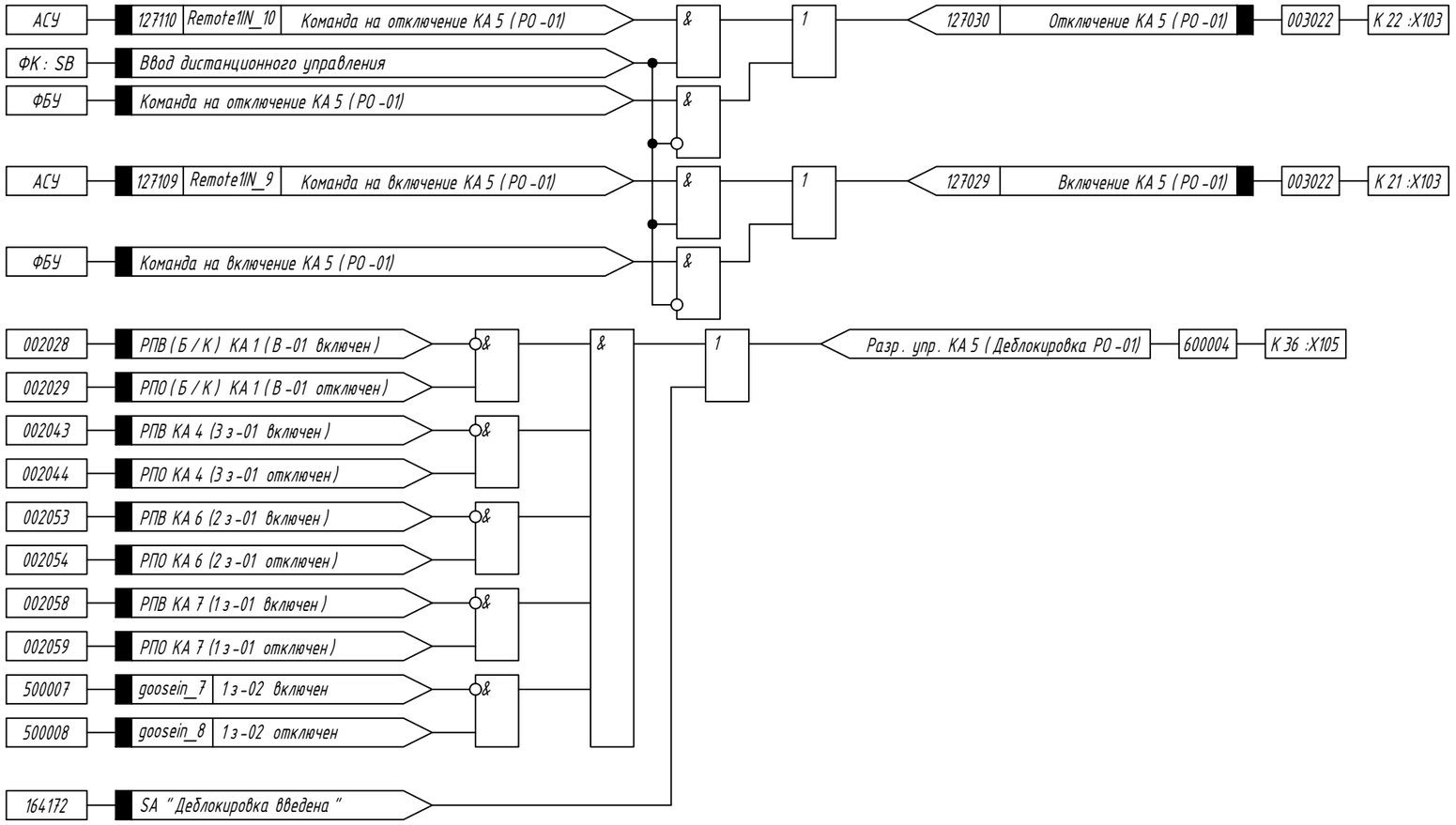
Логика ОБР КА 4 (Зазем. нож 3з-01)



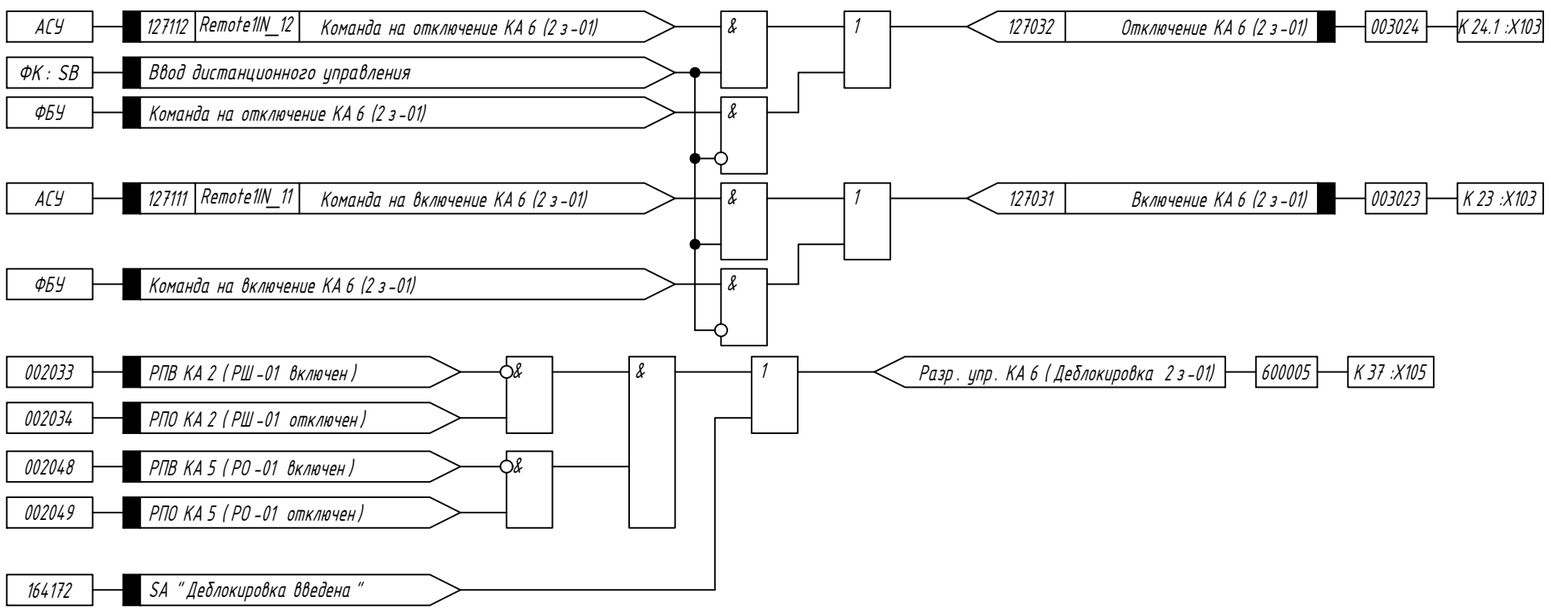
Логика ОБР КА 3 (Зазем. нож з-1с-ВО)



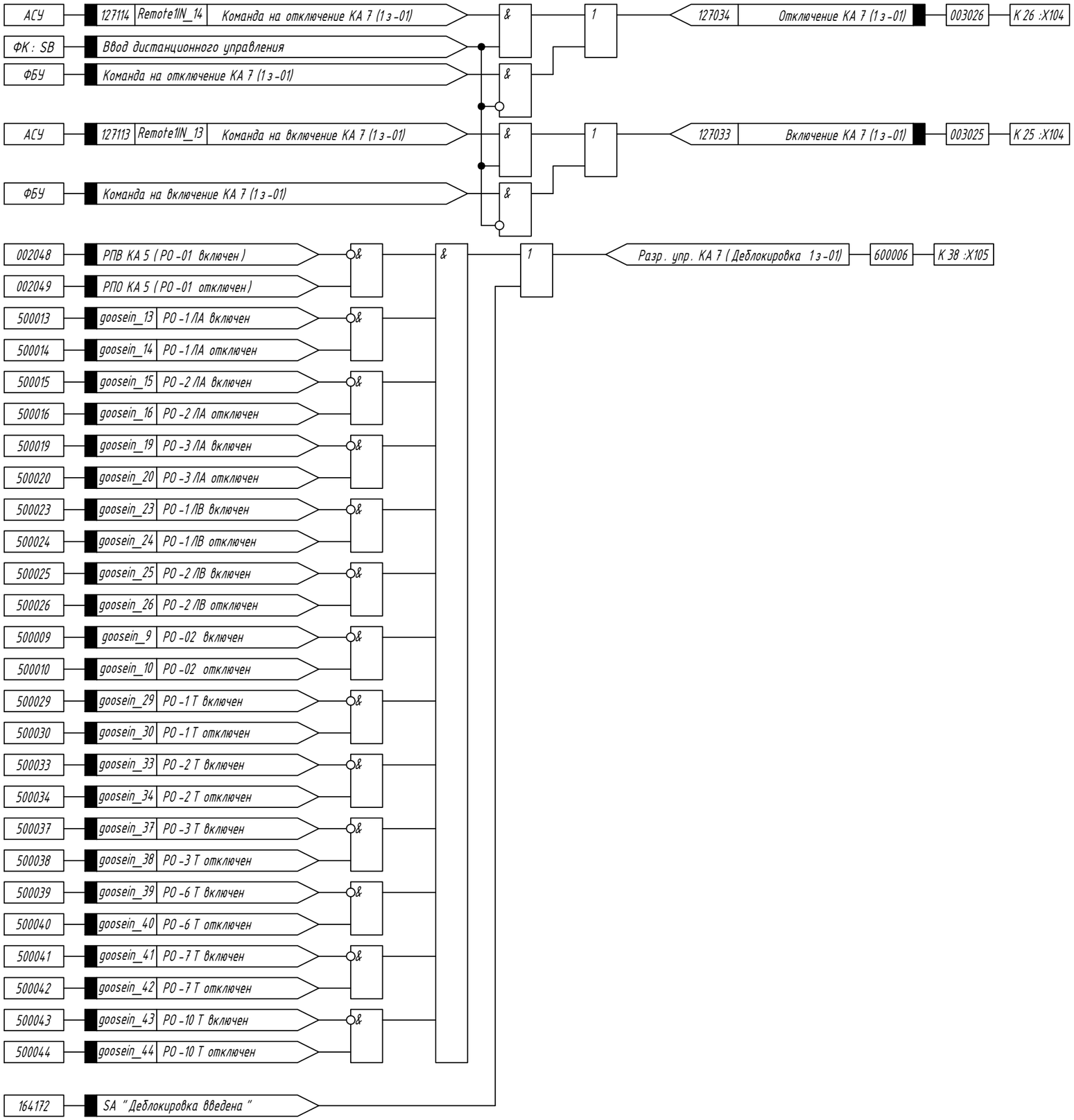
Логика ОБР КА 5 (Разъединитель РО -01)



Логика ОБР КА 6 (Зазем. нож 2 з -01)

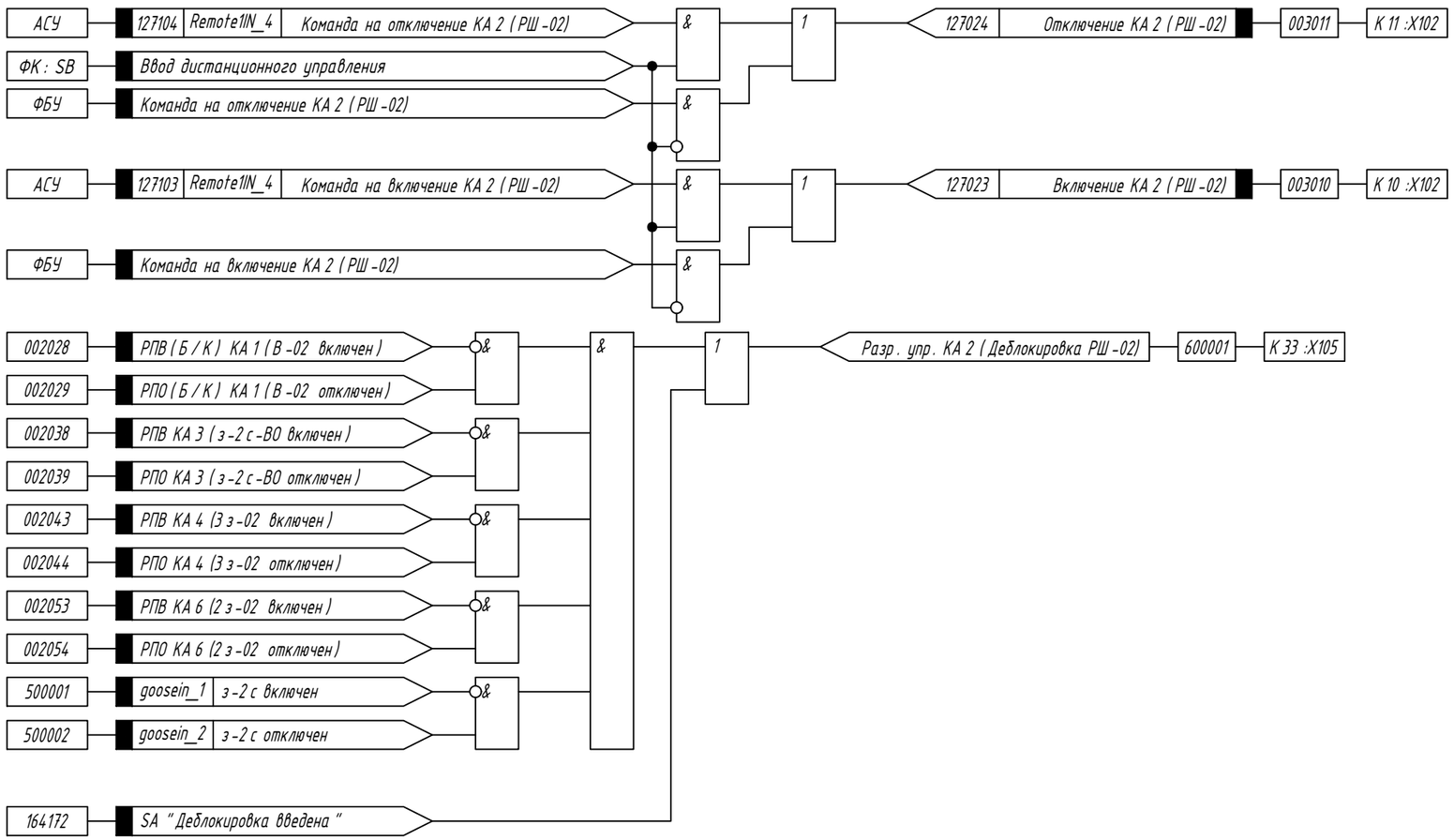


Логика ОБР КА 7 (Разъединитель 1з-01)

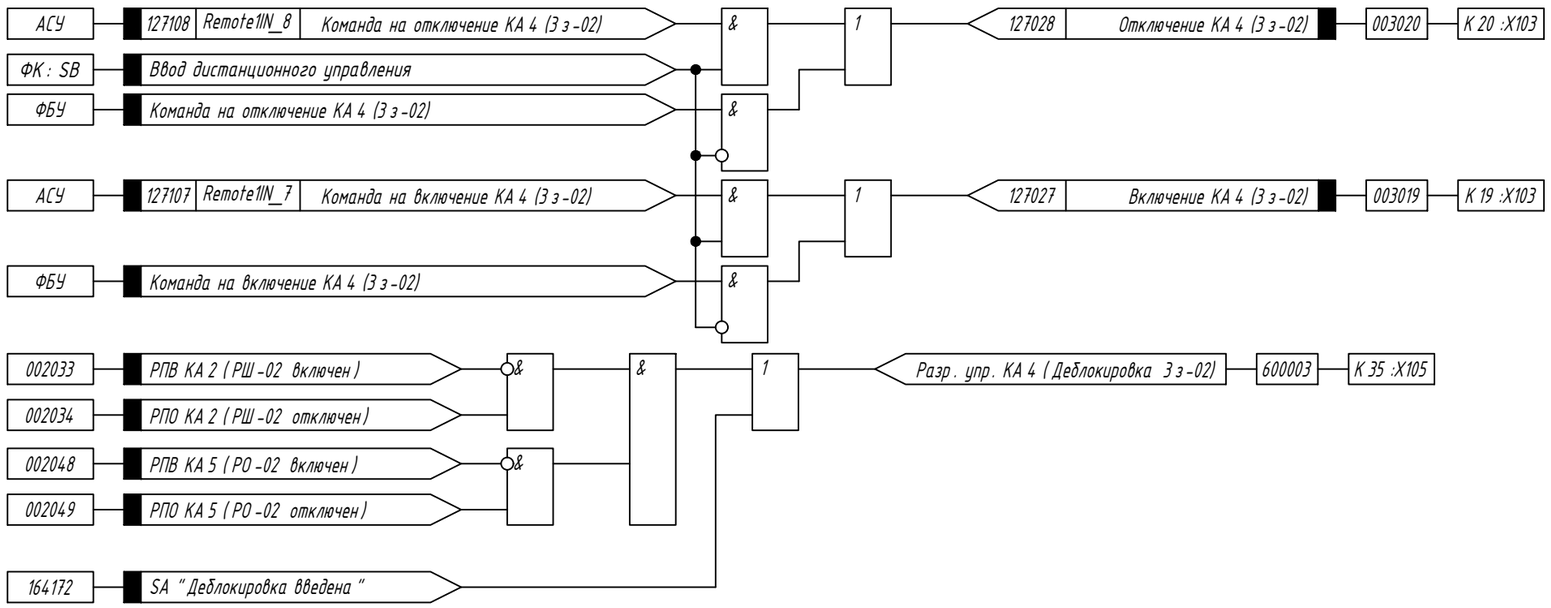


Логика ОБР ячейки В-02 220 кВ (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №67. Управление присоединением В-02 220 кВ. Терминал КП БЭ2704 310)

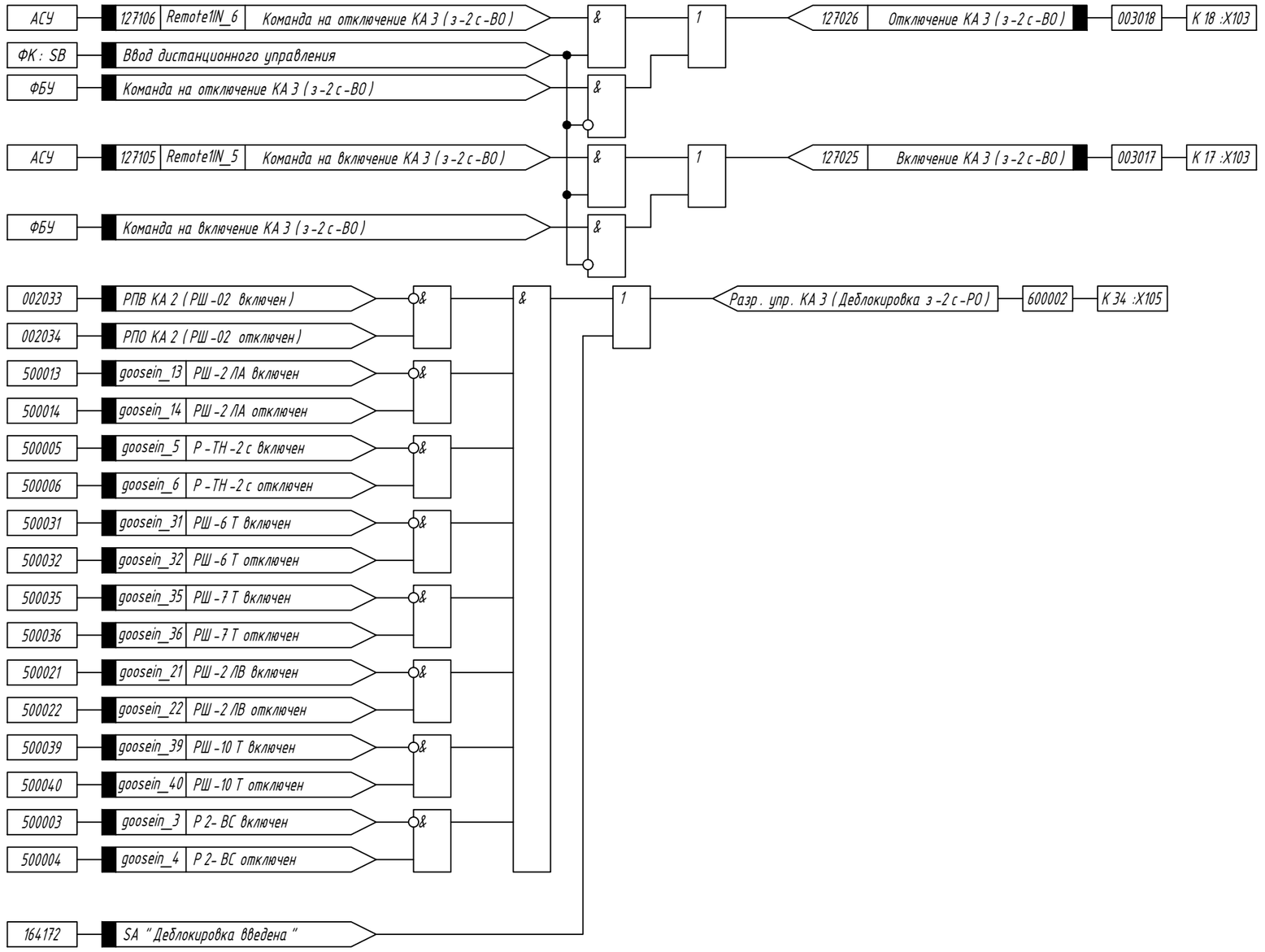
Логика ОБР КА 2 (Разъединитель РШ-02)



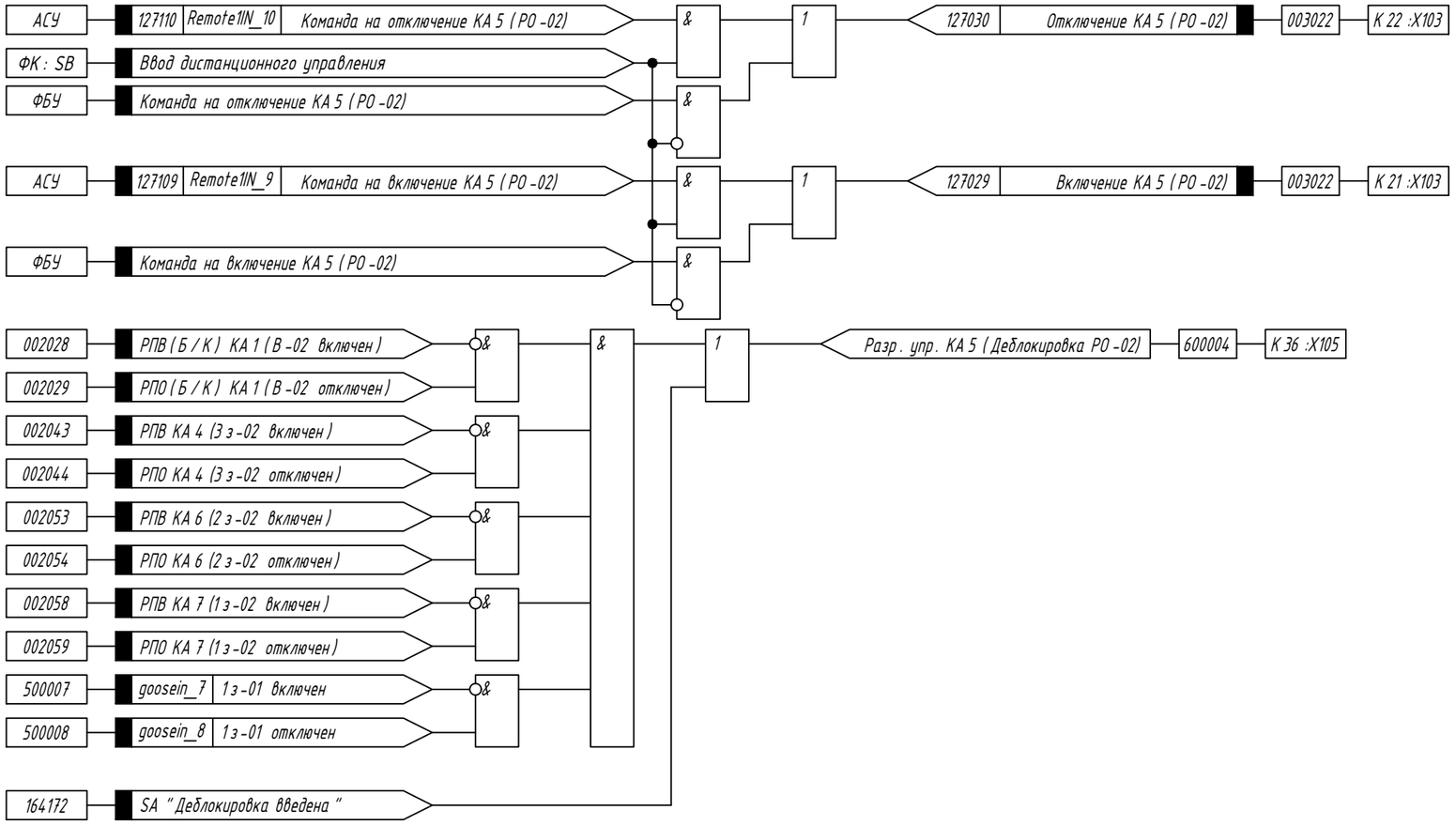
Логика ОБР КА 4 (Зазем. нож 3 з-02)



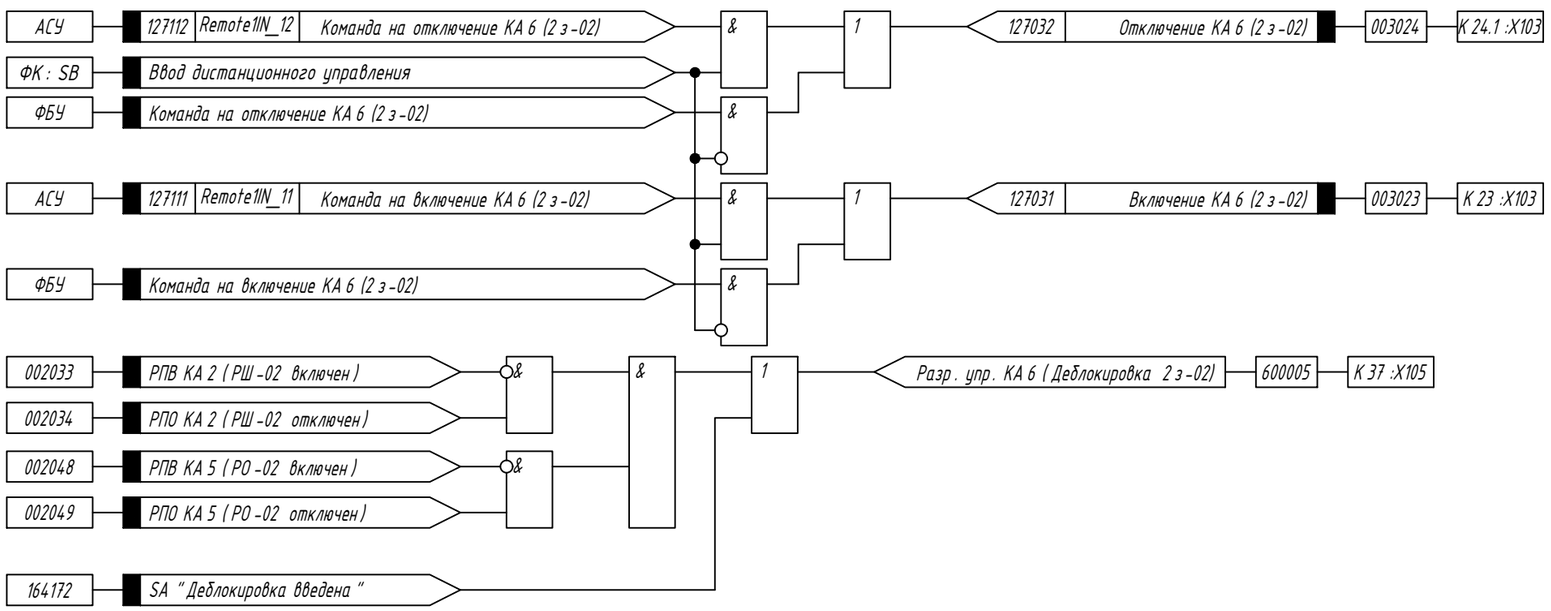
Логика ОБР КА 3 (Зазем. нож з-2 с-ВО)



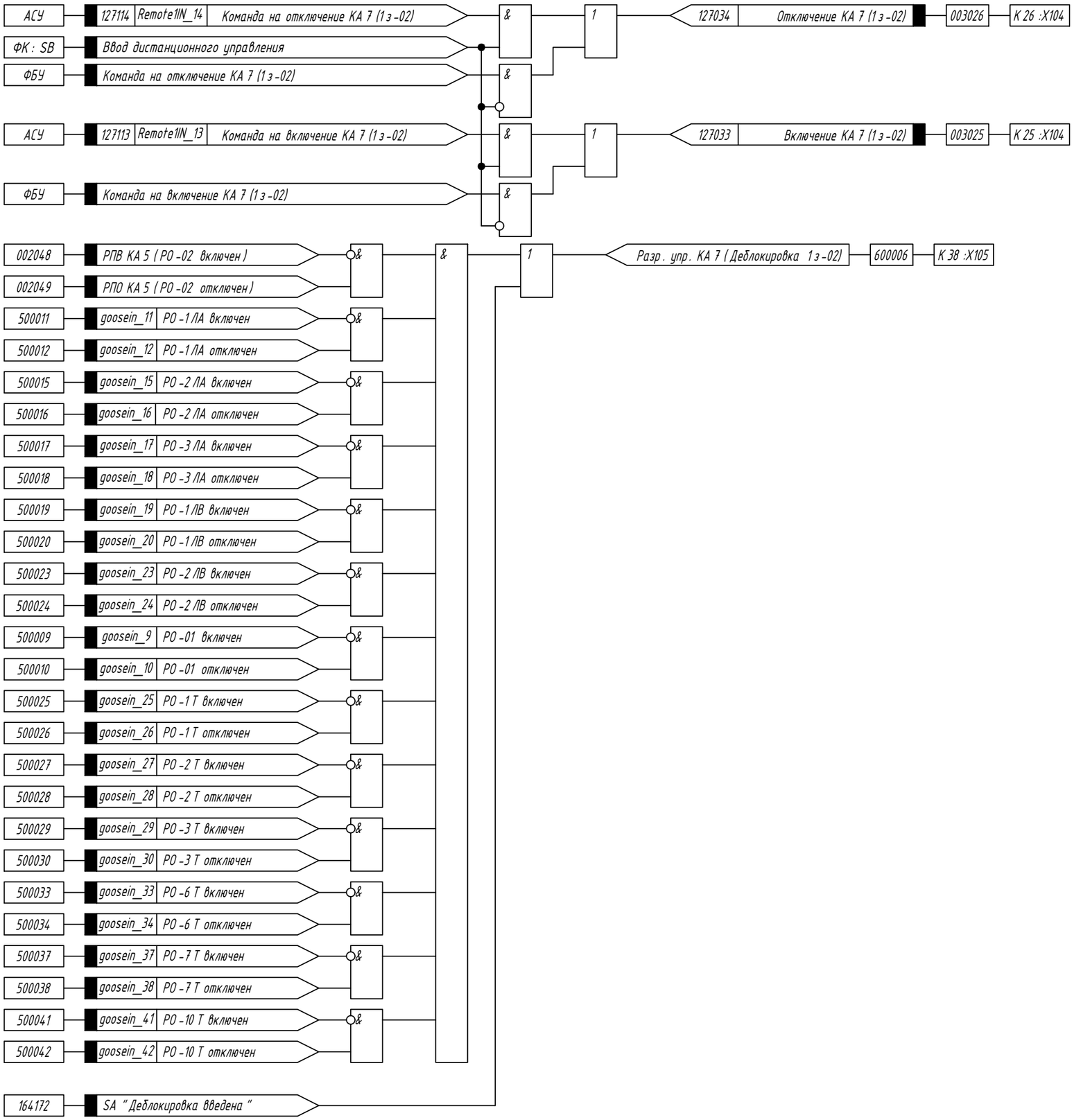
Логика ОБР КА 5 (Разъединитель РО -02)



Логика ОБР КА 6 (Зазем. нож 2 з -02)

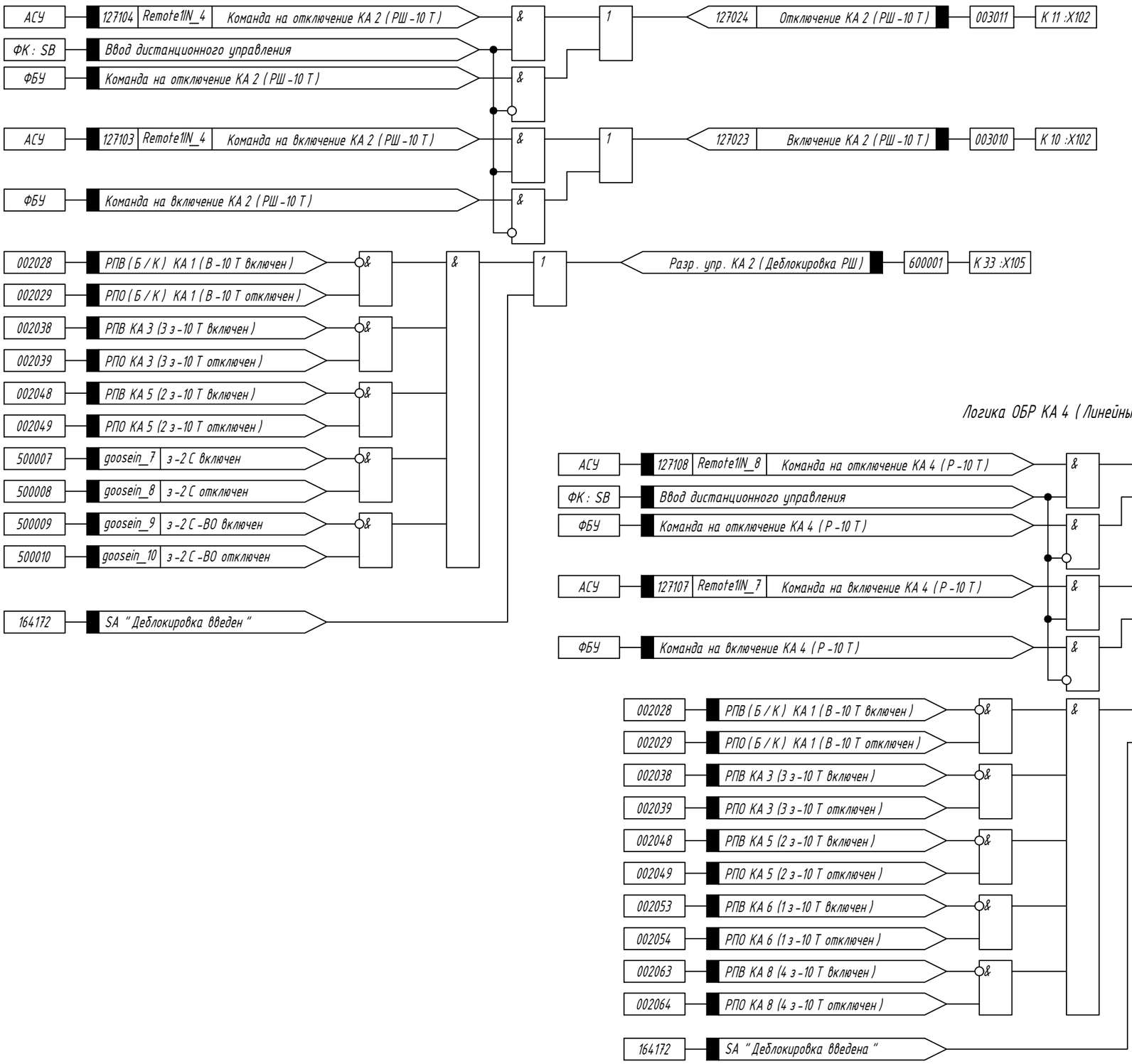


Логика ОБР КА 7 (Разъединитель 1з -02)

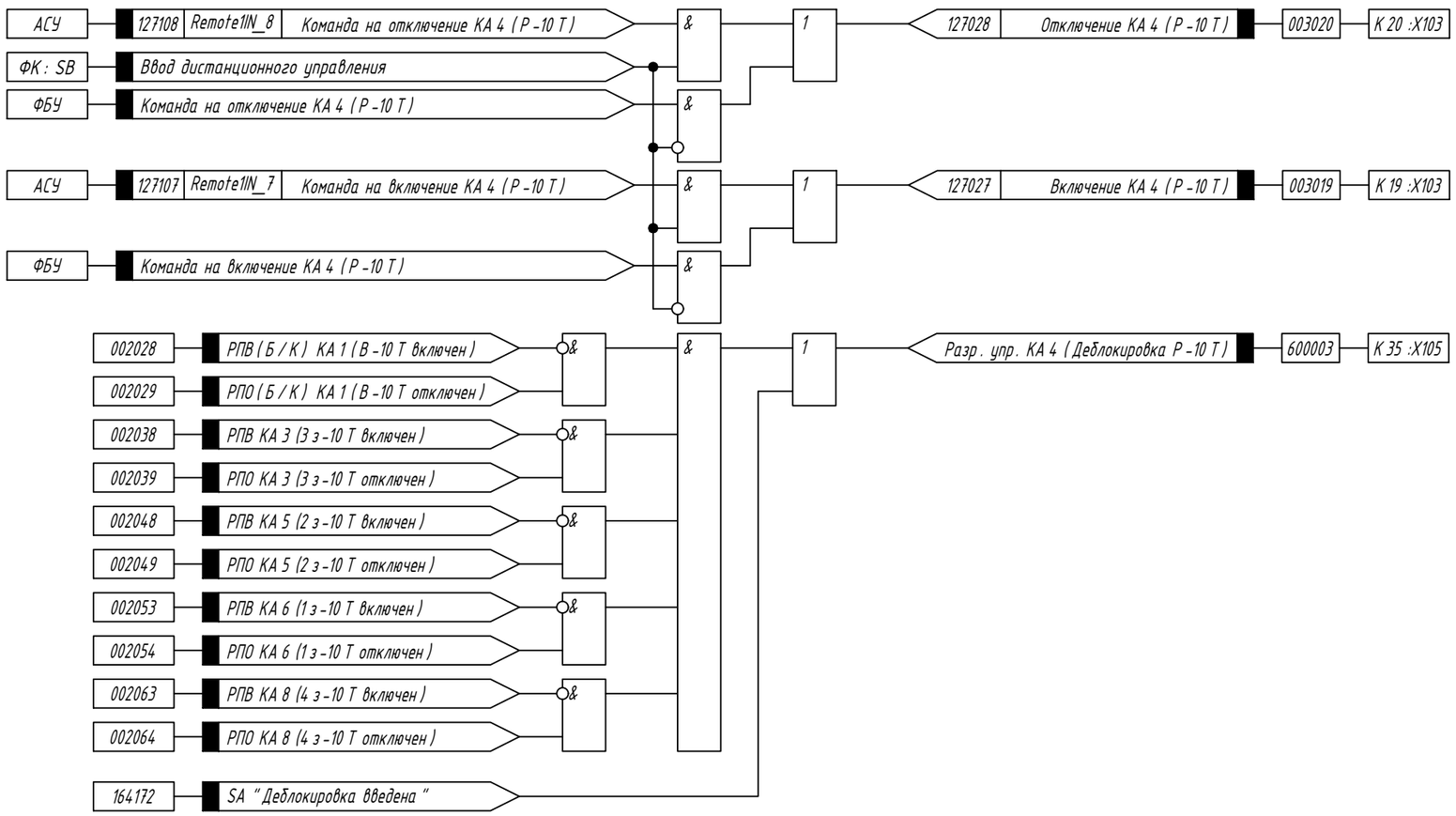


Логика ОБР ячейки 10 Т (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №9. Управление присоединением 10 Т. Терминал КП БЭ 2704 310)

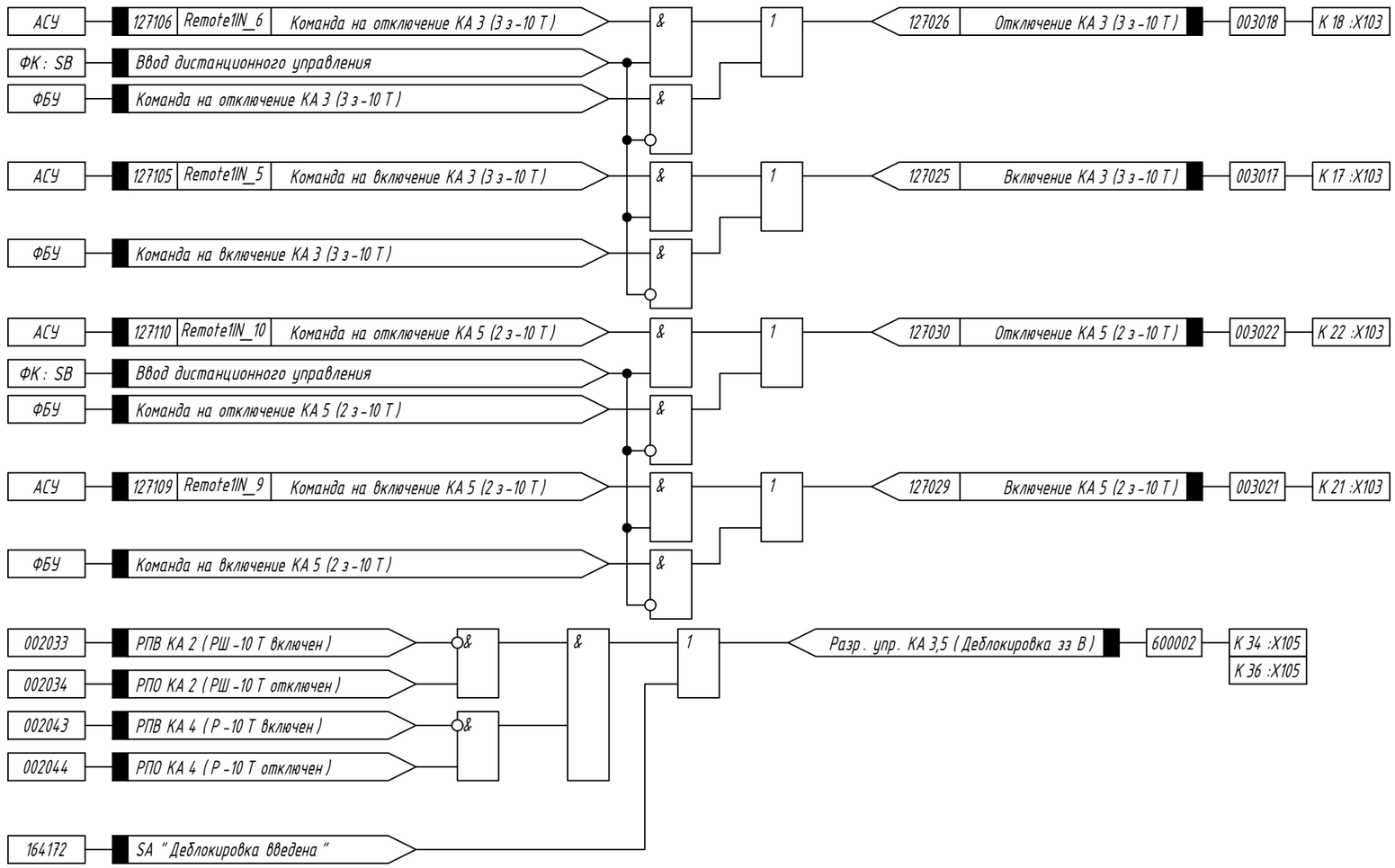
Логика ОБР КА 2 (Шинный разъединитель РШ-10 Т)



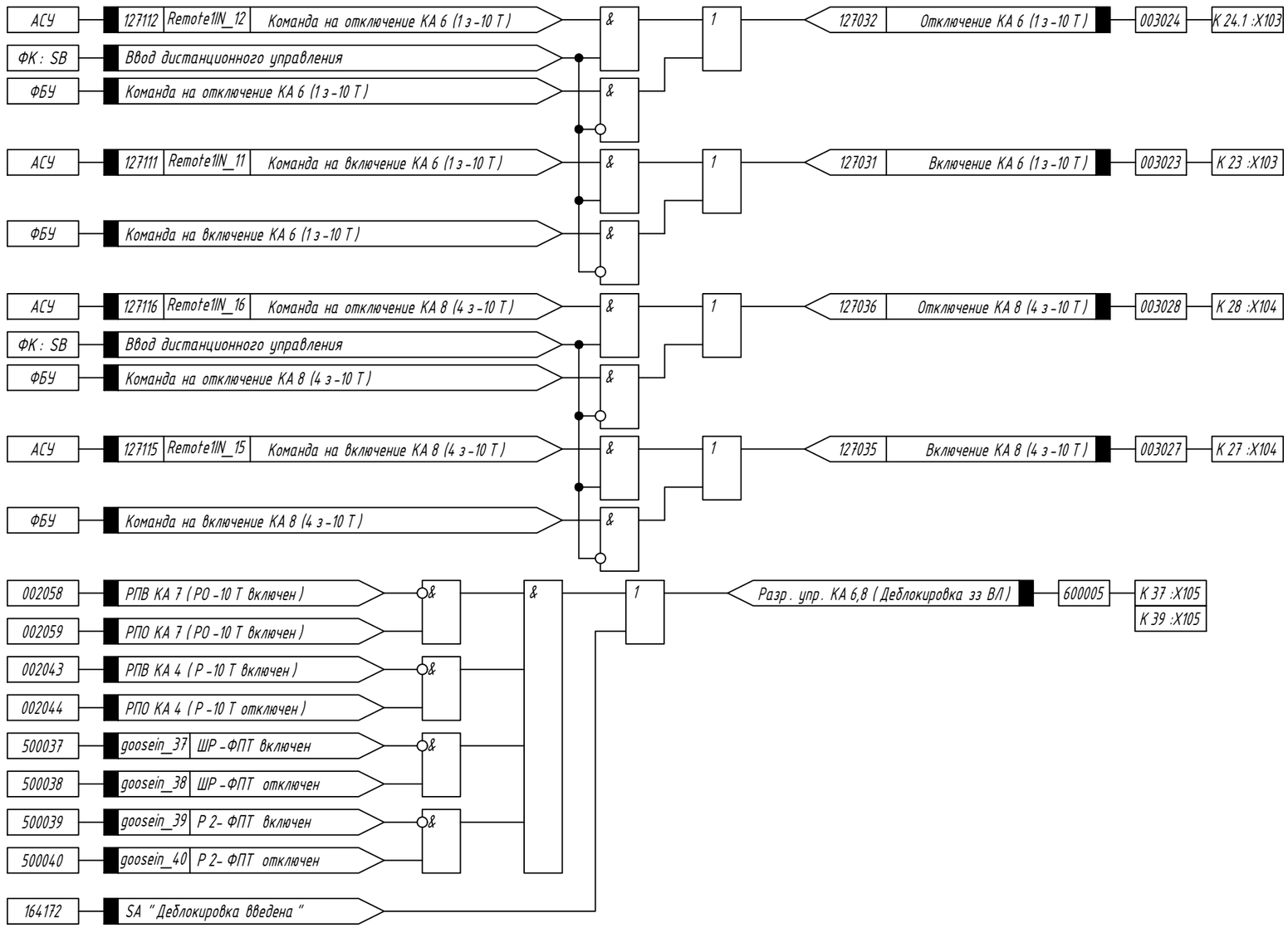
Логика ОБР КА 4 (Линейный разъединитель Р-10 Т)



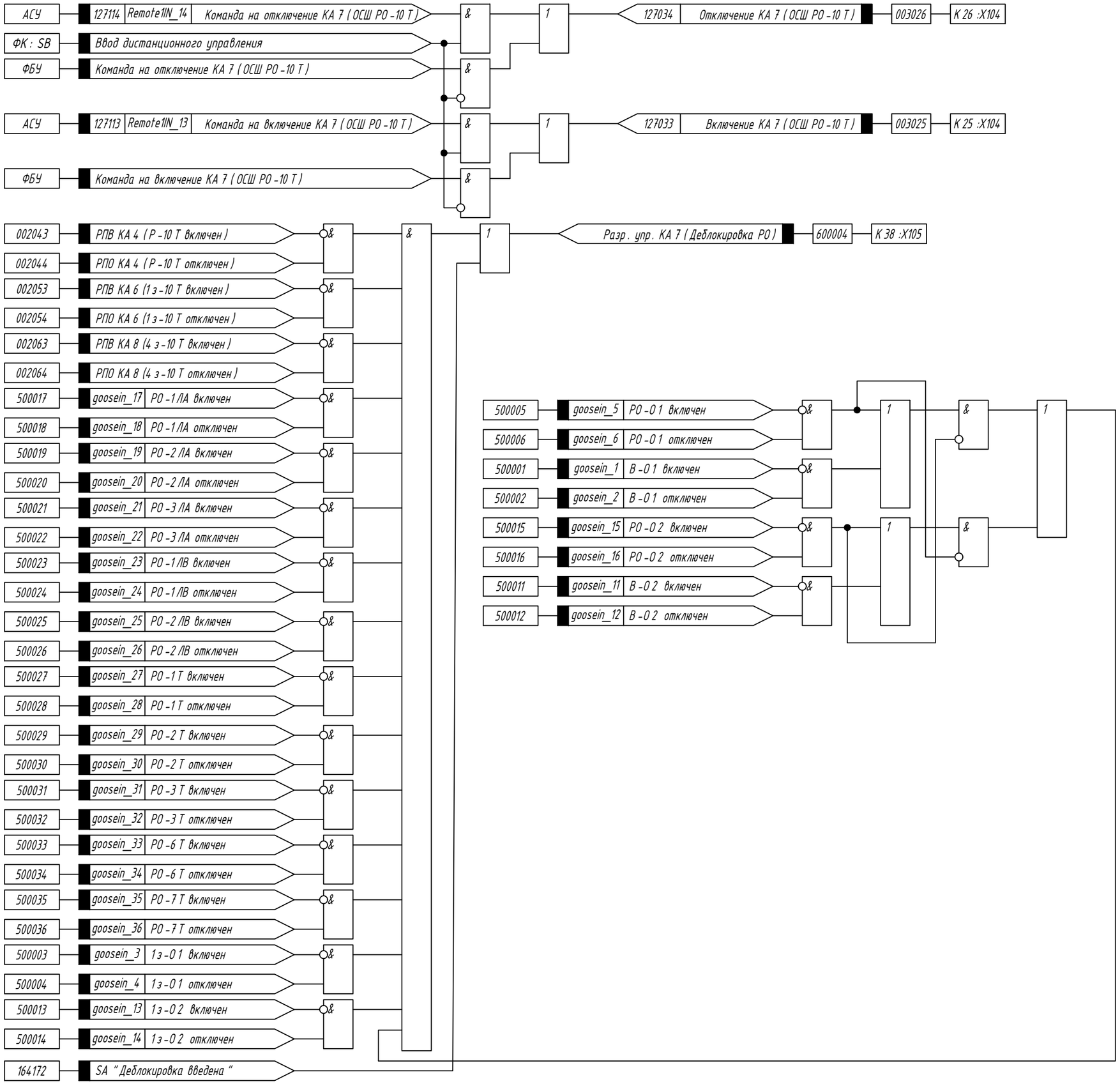
Логика ОБР КА 3 и КА 5 (Заземляющие ножи 3 з -10 Т и 2 з -10 Т)



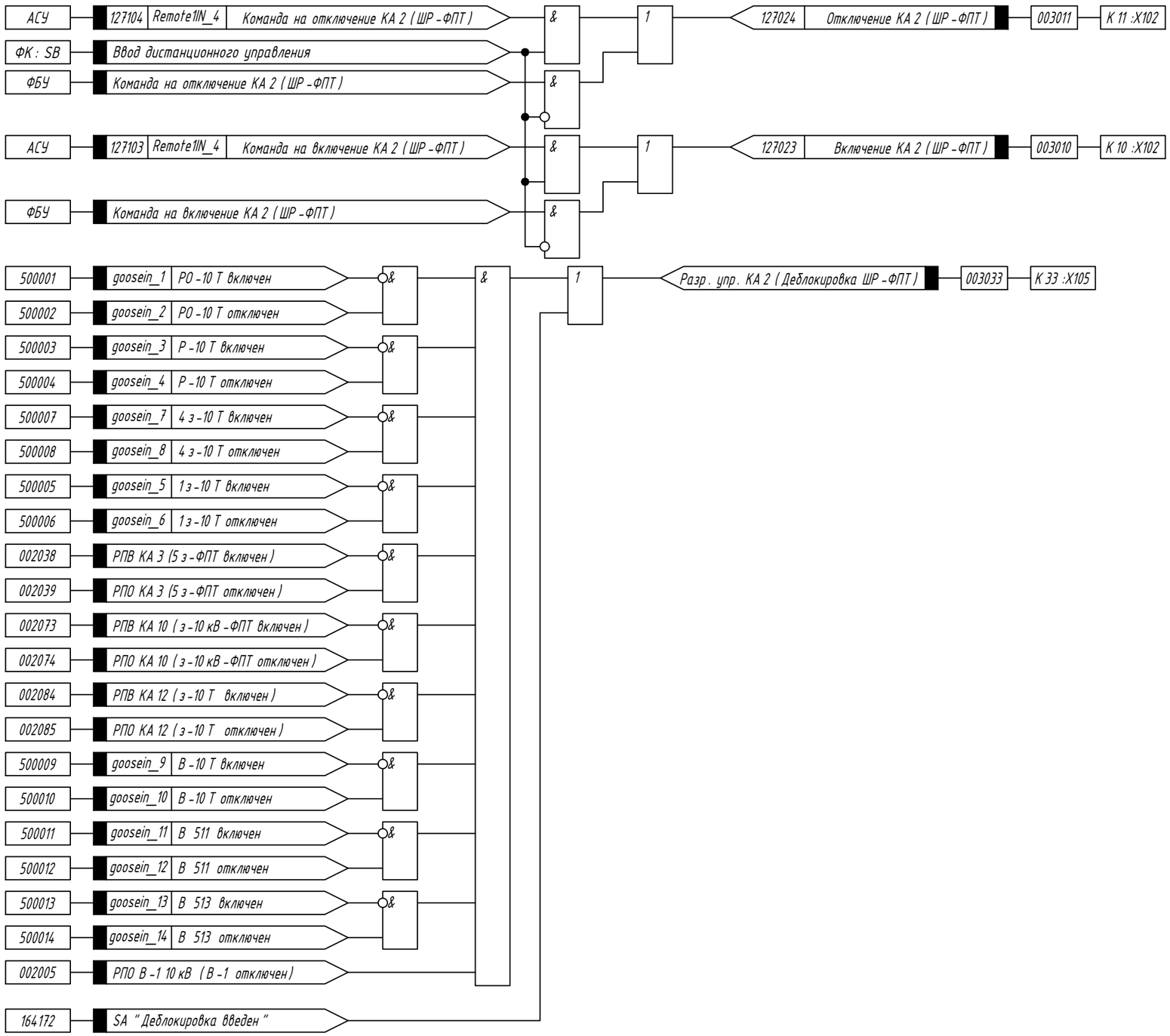
Логика ОБР КА 6 и КА 8 (Заземляющие ножи 1 з -10 Т и 4 з -10 Т)



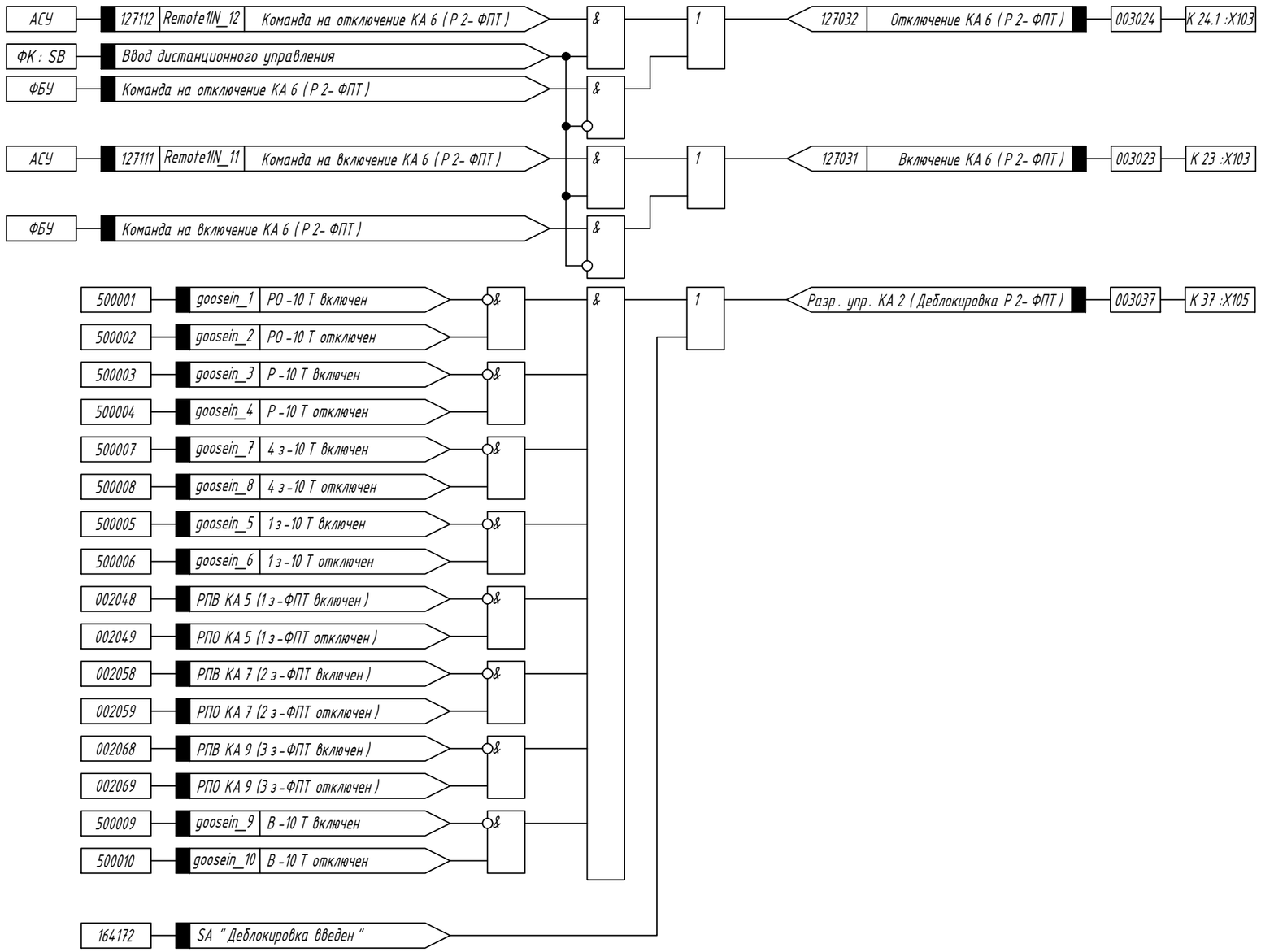
Логика ОБР КА 7 (Разъединитель ОСШ РО -10 Т)



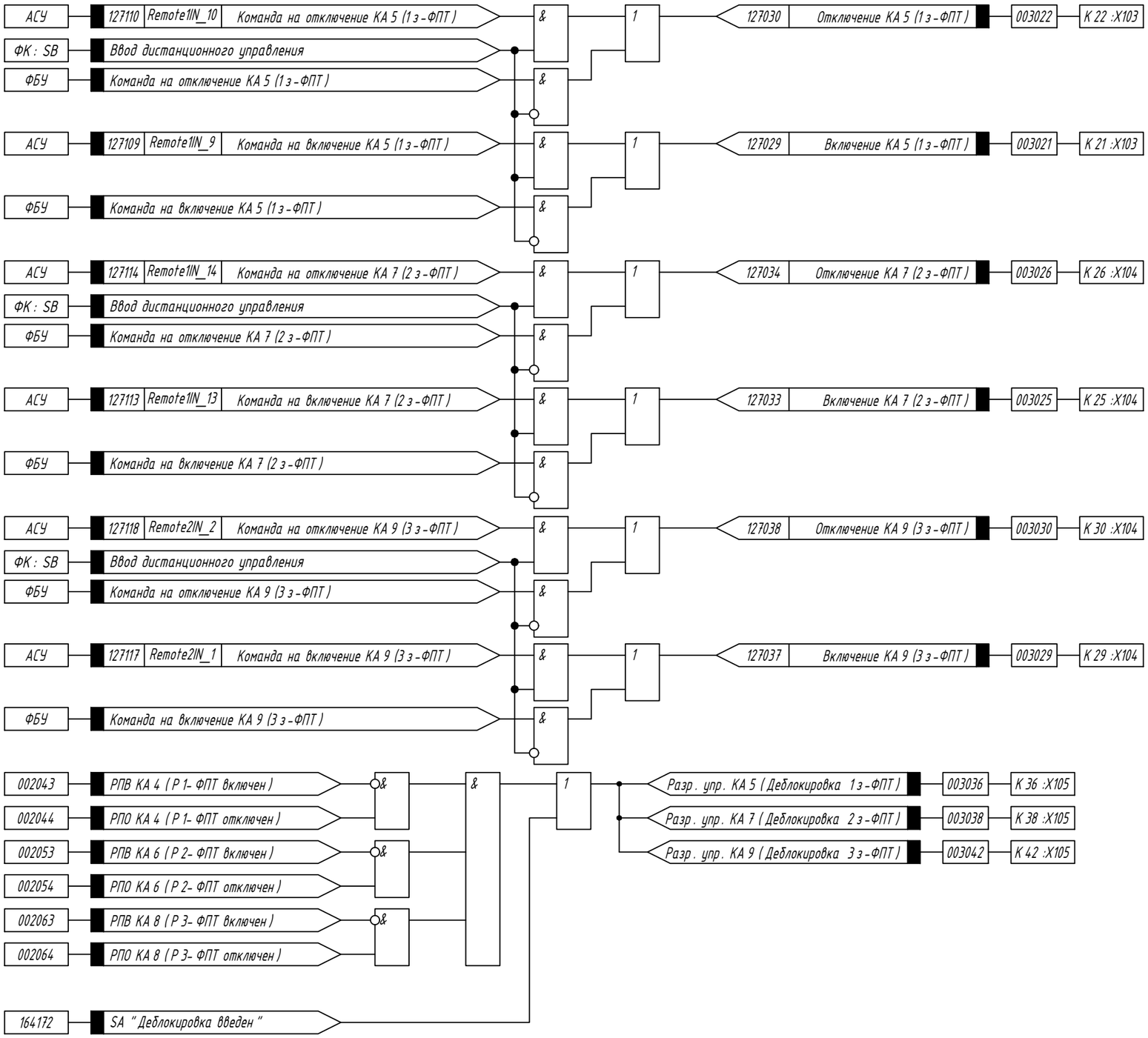
Логика ОБР КА 2 (Разъединитель ШР-ФПТ)



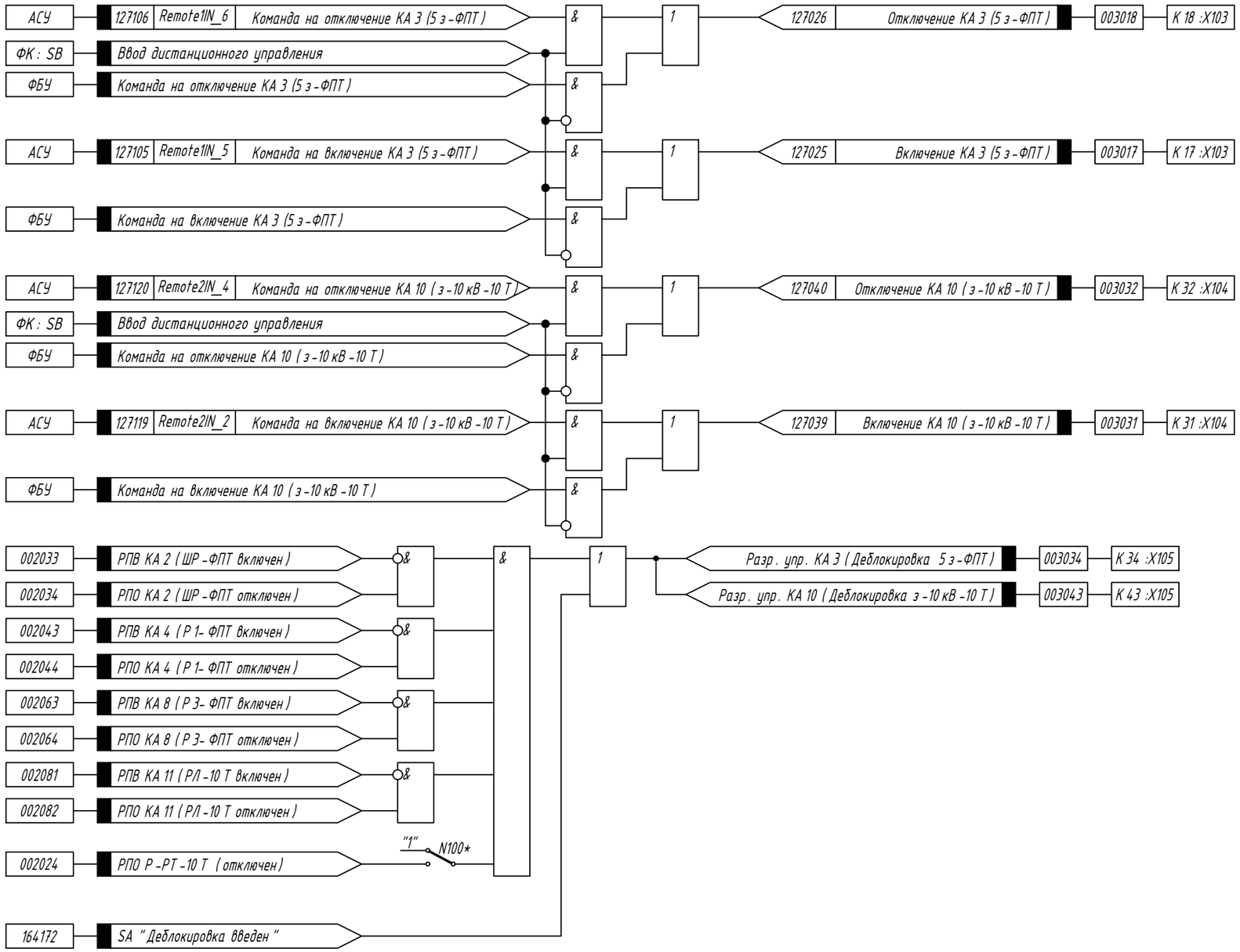
Логика ОБР КА 6 (Разъединитель Р 2- ФПТ)



Логика ОБР КА 5, КА 7, КА 9 (Заземляющие ножи 1з-ФПТ, 2з-ФПТ, 3з-ФПТ)

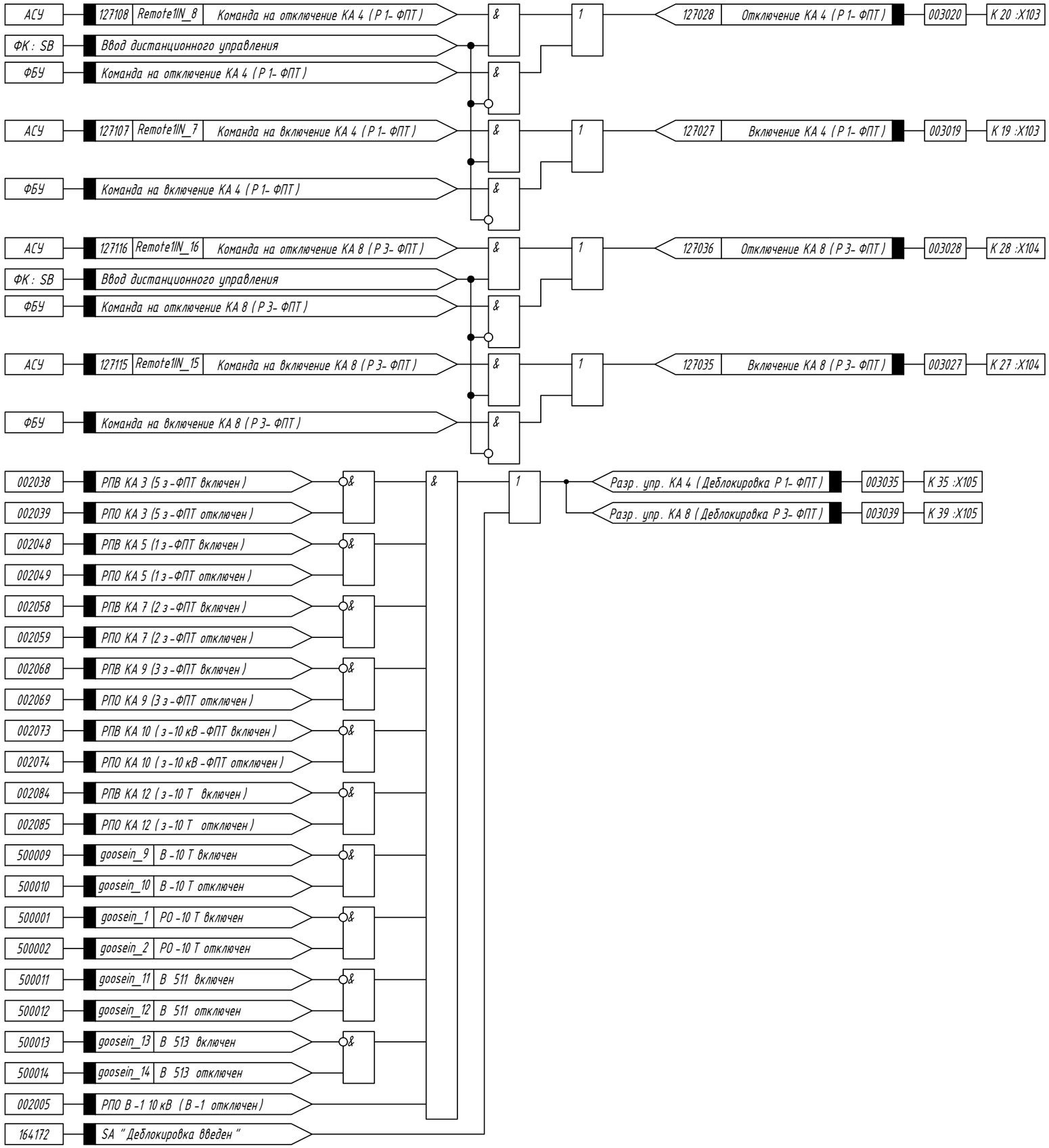


Логика ОБР КА 3, КА 10 (Заземляющие ножи 5 з-ФПТ, з-10 кВ-10 Т)

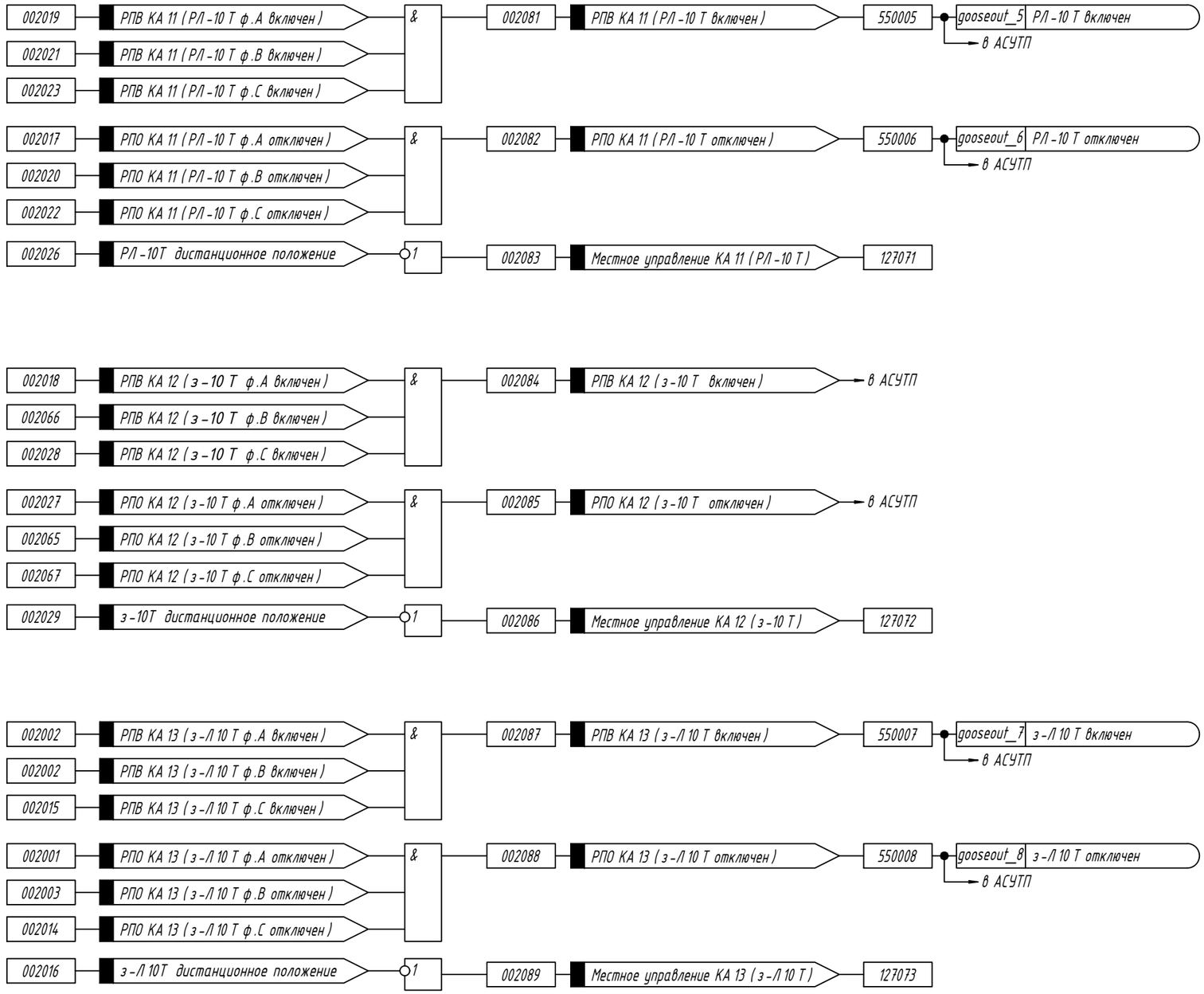


Примечание: перевести накладку N100 на сигнал 002024 после реконструкции Р-РТ-Т 10

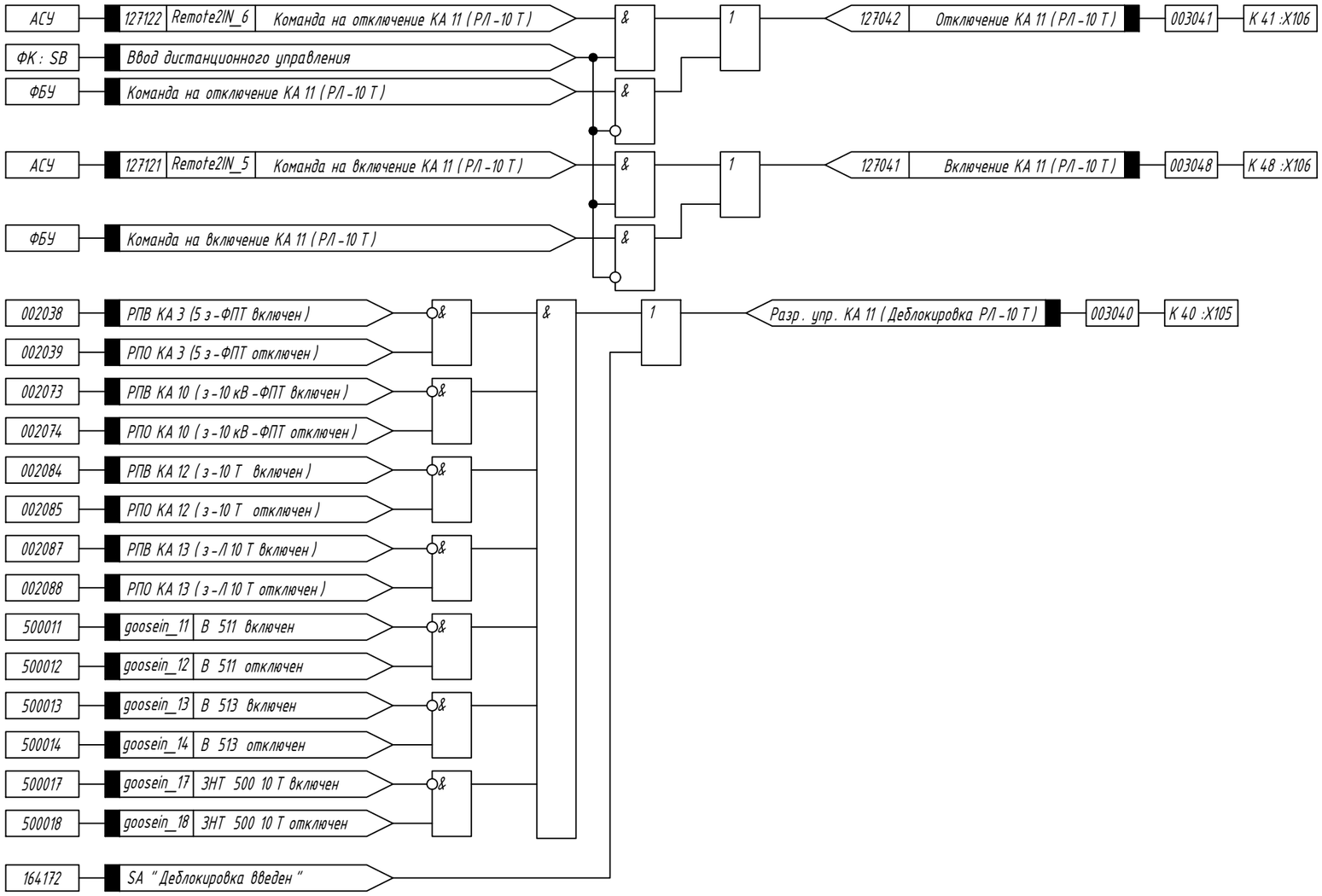
Логика ОБР КА 4, КА 8 (Разъединители Р 1- ФПТ, Р 3- ФПТ)



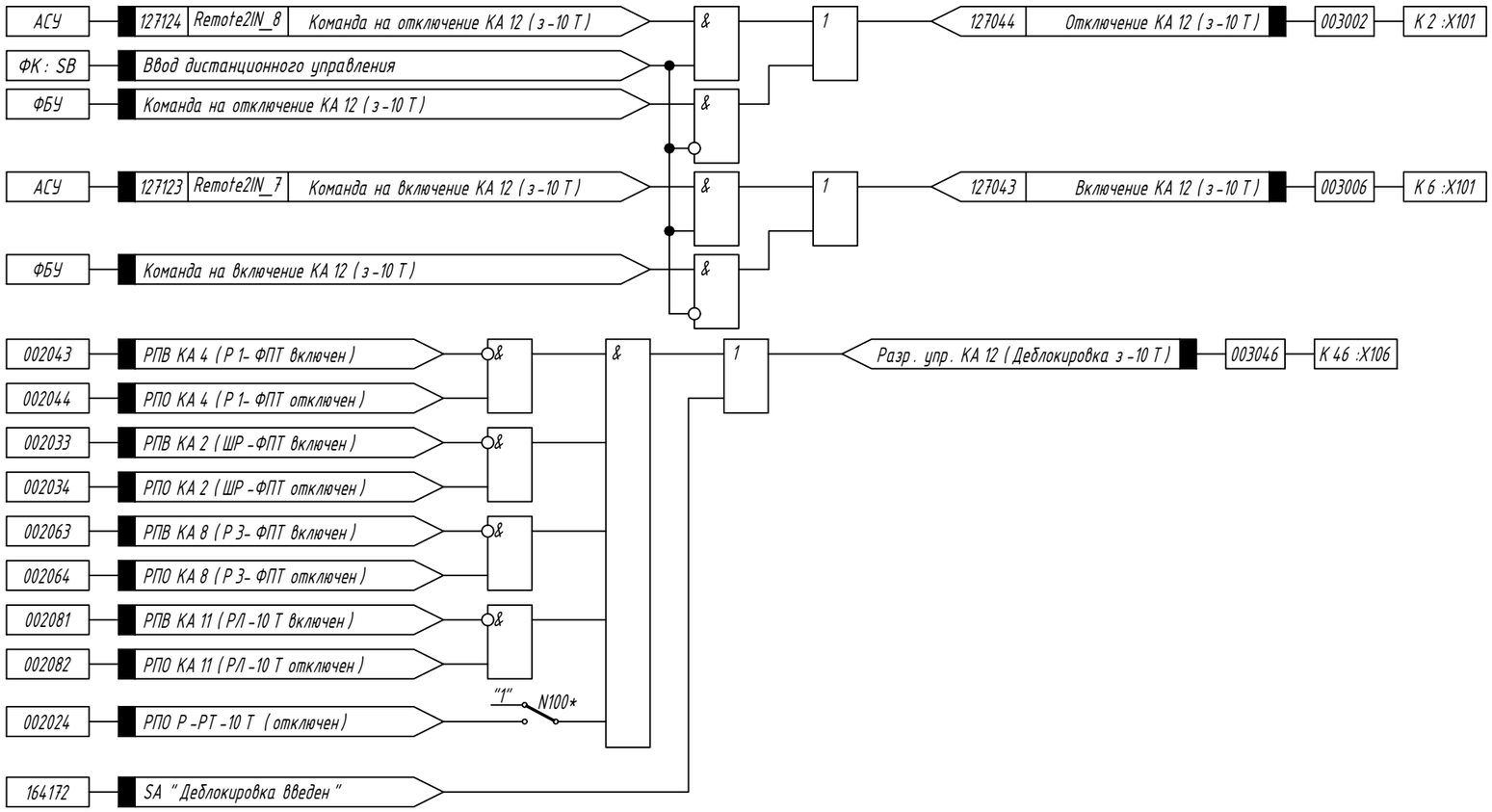
Сигналы КА 11 (Разъединитель РЛ-10 Т), КА 12 (заземляющий нож з-10 Т) и КА 13 (заземляющий нож з-Л 10 Т)



Логика ОБР КА 11 (Разъединитель РЛ-10 Т)

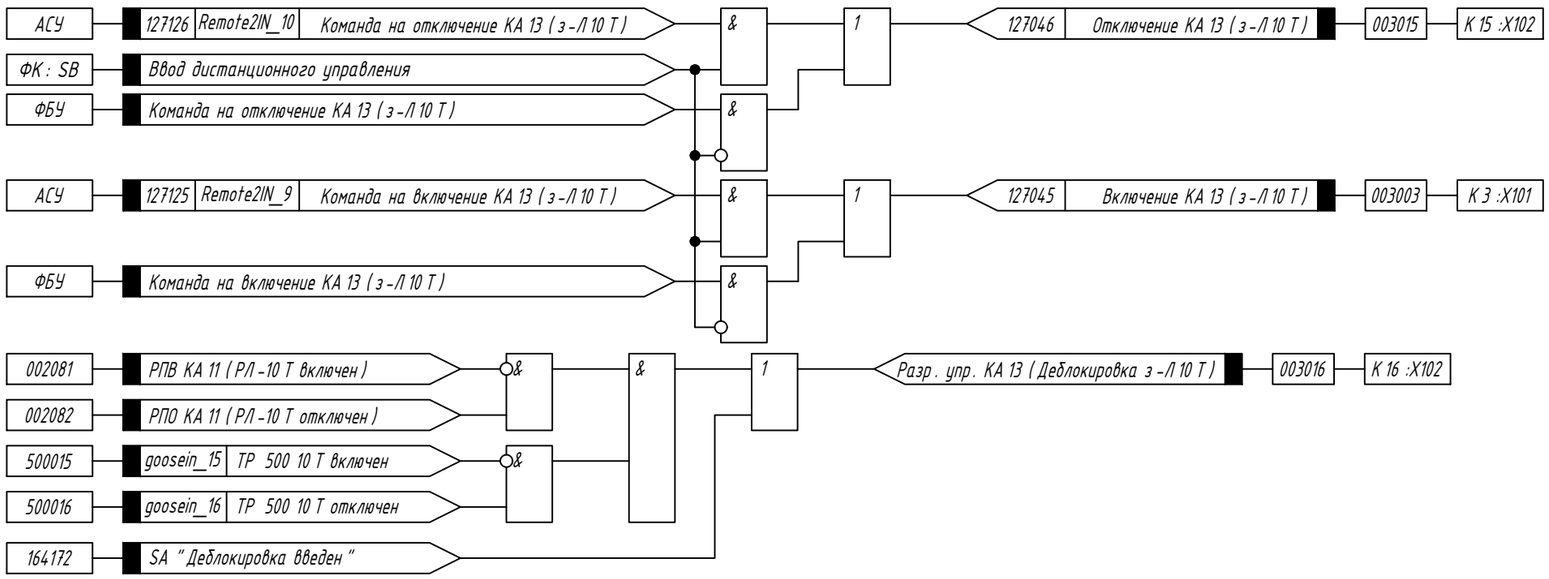


Логика ОБР КА 12 (Разъединитель з -10 Т)



Примечание : перевести накладку N100 на сигнал 002024 после реконструкции Р -РТ - Т 10

Логика ОБР КА 13 (Разъединитель з -Л 10 Т)



Приложение 3. Списки сигналов goose-сообщений, сигналов управления от SCADA для терминалов КП

нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №29. Управление присоединением ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1

Сигналы для ОБР, передаваемые/принимаемые GOOSE сообщениями

<table>
<tr><td rowspan="3">Терминал</td><td rowspan="3">IedName</td><td colspan="9">Исходящие GOOSE</td><td colspan="4">Сетевые настройки</td></tr>
<tr><td rowspan="2">MAC-адрес GOOSE</td><td rowspan="2">APPID</td><td rowspan="2">GoID</td><td colspan="5">Состав сигналов набора данных</td><td rowspan="2">Версия конфигура-ции (ConfRev)</td><td rowspan="2">IP-адрес</td><td rowspan="2">Маска подсети</td><td rowspan="2">VLAN</td><td rowspan="2">Шлюз</td></tr>
<tr><td>Набор данных (DataSet)</td><td>№ сигнала (согласно РЭ)</td><td>Наименование сигнала</td><td>№</td><td>Выход GOOSE источника</td></tr>
<tr><td rowspan="18">БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1)</td><td rowspan="18">W7E_S29_A1_BC</td><td rowspan="4">01-0C-CD-01-00-01</td><td rowspan="4">0xA001</td><td rowspan="4">1_W7E_BC_S29_A1_SD</td><td rowspan="4">DataSet_1</td><td>002058</td><td>РО-1ЛА включен (РПВ КА7)</td><td>550001</td><td>GOOSEOUT_1</td><td rowspan="18">1</td><td rowspan="18">***</td><td rowspan="18">***</td><td rowspan="18">***</td><td rowspan="18">***</td></tr>
<tr><td>002059</td><td>РО-1ЛА отключен (РПО КА7)</td><td>550002</td><td>GOOSEOUT_2</td></tr>
<tr><td>002033</td><td>РШ-1ЛА включен (РПВ КА2)</td><td>550003</td><td>GOOSEOUT_3</td></tr>
<tr><td>002034</td><td>РШ-1ЛА отключен (РПО КА2)</td><td>550004</td><td>GOOSEOUT_4</td></tr>
<tr><td colspan="9">Входящие GOOSE</td></tr>
<tr><td>Источник GOOSE</td><td>MAC-адрес GOOSE</td><td>APPID</td><td>GoID</td><td>Номер сигнала в DataSet</td><td>Наименование сигнала</td><td>№</td><td>Номер GOOSEIN</td></tr>
<tr><td rowspan="8">БЭ2704 310 (В-О1 220 кВ)</td><td rowspan="8">01-0C-CD-01-00-B1</td><td rowspan="8">0xA0B1</td><td rowspan="8">1_QB1E_BC_S65_A1_SD</td><td>GOOSEOUT_5</td><td>з-1с-ВО включен</td><td>500001</td><td>GOOSEIN_1</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_6</td><td>з-1с-ВО отключен</td><td>500002</td><td>GOOSEIN_2</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_1</td><td>В-О1 включен</td><td>500003</td><td>GOOSEIN_3</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_2</td><td>В-О1 отключен</td><td>500004</td><td>GOOSEIN_4</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_3</td><td>1з-О1 включен</td><td>500005</td><td>GOOSEIN_5</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_4</td><td>1з-О1 отключен</td><td>500006</td><td>GOOSEIN_6</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_7</td><td>РО-О1 включен</td><td>500007</td><td>GOOSEIN_7</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_8</td><td>РО-О1 отключен</td><td>500008</td><td>GOOSEIN_8</td></tr>
</table>

БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1)	W7E_S29_A1_BC	БЭ2704 310 (BC 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-BC	0xA0BC	1_QKE_BC_S69_A1_SD	GOOSEOUT_1	з-1с включен	500009	GOOSEIN_9					
						GOOSEOUT_2	з-1с отключен	500010	GOOSEIN_10					
		БЭ2704 310 (B-O2 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-B2	0xA0B2	1_QB2E_BC_S67_A1_SD	GOOSEOUT_1	B-O2 включен	500011	GOOSEIN_11					
						GOOSEOUT_2	B-O2 отключен	500012	GOOSEIN_12					
						GOOSEOUT_3	1з-O2 включен	500013	GOOSEIN_13					
						GOOSEOUT_4	1з-O2 отключен	500014	GOOSEIN_14					
						GOOSEOUT_7	PO-O2 включен	500015	GOOSEIN_15					
						GOOSEOUT_8	PO-O2 отключен	500016	GOOSEIN_16					
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2)	01-0C-CD-01-00-02	0xA002	1_W12E_BC_S58_A1_SD	GOOSEOUT_1	PO-2ЛА включен	500017	GOOSEIN_17					
						GOOSEOUT_2	PO-2ЛА отключен	500018	GOOSEIN_18					
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3)	01-0C-CD-01-00-03	0xA003	1_W1E_BC_S23_A1_SD	GOOSEOUT_1	PO-3ЛА включен	500019	GOOSEIN_19					
						GOOSEOUT_2	PO-3ЛА отключен	500020	GOOSEIN_20					

БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1)	W7E_S29_A1_BC	БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1)	01-0C-CD-01-00-04	0xA004	1_W6E_BC_S26_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1ЛВ включен	500021	GOOSEIN_21				
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛВ отключен	500022	GOOSEIN_22				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2)	01-0C-CD-01-00-05	0xA005	1_W14E_BC_S61_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2ЛВ включен	500023	GOOSEIN_23				
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛВ отключен	500024	GOOSEIN_24				
		БЭ2704 310 (1Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A1	0xA0A1	1_QT1E_BC_S79_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1Т включен	500025	GOOSEIN_25				
						GOOSEOUT_2	РО-1Т отключен	500026	GOOSEIN_26				
		БЭ2704 310 (2Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A2	0xA0A2	1_QT2E_BC_S80_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2Т включен	500027	GOOSEIN_27				
						GOOSEOUT_2	РО-2Т отключен	500028	GOOSEIN_28				

БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1)	W7E_S29_A1_BC	БЭ2704 310 (3Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A3	0xA0A3	1_QT3E_BC_S81_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-3Т включен	500029	GOOSEIN_29				
						GOOSEOUT_2	РО-3Т отключен	500030	GOOSEIN_30				
		БЭ2704 310 (6Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A6	0xA0A6	1_QT6E_BC_S82_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-6Т включен	500031	GOOSEIN_31				
						GOOSEOUT_2	РО-6Т отключен	500032	GOOSEIN_32				
		БЭ2704 310 (7Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A7	0xA0A7	1_QT7E_BC_S83_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-7Т включен	500033	GOOSEIN_33				
						GOOSEOUT_2	РО-7Т отключен	500034	GOOSEIN_34				
		БЭ2704 310 (10Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A0	0xA0A0	1_T10E_BC_S9_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-10Т включен	500035	GOOSEIN_35				
						GOOSEOUT_2	РО-10Т отключен	500036	GOOSEIN_36				

*** - параметры сетевых настроек определяются в проекте АСУ ТП

Таблица сигналов передаваемых по MMS терминала КП присоединения ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1

№ п/п	Наименование присоединения	Наименование объекта	Наименование сигнала	Состав информации	Группа сигналов	Наименование устройства отправителя	Тип устройства отправителя	Протокол передачи	Обозначение по МЭК 61850
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
550001	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_1 (РО-1ЛА включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind1.stVal
550002	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_2 (РО-1ЛА отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind2.stVal
550003	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_3 (РШ-1ЛА включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind3.stVal
550004	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_4 (РШ-1ЛА отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind4.stVal
500001	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_1 (з-1С-ВО включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind1.stVal
500002	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_2 (з-1С-ВО отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind2.stVal
500003	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_3 (В-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind3.stVal
500004	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_4 (В-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind4.stVal
500005	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_5 (1з-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind5.stVal
500006	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_6 (1з-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind6.stVal
500007	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_7 (РО-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind7.stVal

500008	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_8 (РО-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind8.stVal
500009	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_9 (з-1с включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind9.stVal
500010	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_10 (з-1с отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind10.stVal
500011	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_11 (В-02 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind11.stVal
500012	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_12 (В-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind12.stVal
500013	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_13 (1з-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind13.stVal
500014	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_14 (1з-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind14.stVal
500015	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_15 (РО-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind15.stVal
500016	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_16 (РО-02 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind16.stVal
500017	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_17 (РО-2ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind17.stVal
500018	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_18 (РО-2ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind18.stVal
500019	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_19 (РО-3ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind19.stVal
500020	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_20 (РО-3ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind20.stVal
500021	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_21 (РО-1ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind21.stVal
500022	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_22 (РО-1ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind22.stVal

500023	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_23 (РО-2ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind23.stVal
500024	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_24 (РО-2ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind24.stVal
500025	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_25 (РО-1Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind25.stVal
500026	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_26 (РО-1Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind26.stVal
500027	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_27 (РО-2Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind27.stVal
500028	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_28 (РО-2Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind28.stVal
500029	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_29 (РО-3Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind29.stVal
500030	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_30 (РО-3Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind30.stVal
500031	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_31 (РО-6Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind31.stVal
500032	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_32 (РО-6Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind32.stVal
500033	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_33 (РО-7Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind33.stVal
500034	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_34 (РО-7Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind34.stVal
500035	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_35 (РО-10Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind35.stVal
500036	1ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_36 (РО-10Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind36.stVal

Перечень команд дистанционного управления с ВУ АСУТП

№ n/n	Наименование присоединения	Управляемый параметр	Команда ДУ
1	ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1 (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №29. Терминал БЭ2704 310 КП)	УРОВ	Ввод/Вывод
2		АПВ	Ввод/Вывод
3		ТАПВ с КС	Ввод/Вывод
4		ТАПВ с КОН Л и КННШ	Ввод/Вывод
5		ТАПВ с КОНШ и КНН Л	Ввод/Вывод
6		Включение с КС	Ввод/Вывод
7		ПАВ	Ввод/Вывод
8		Избирательный АПВ от ДЗШ	Ввод/Вывод
9		Положение В-1ЛА	Включить/Отключить
10		Положение РШ-1ЛА	Включить/Отключить
11		Положение РО-1ЛА	Включить/Отключить
12		Положение 1з-1ЛА	Включить/Отключить
13		Положение 4з-1ЛА	Включить/Отключить
14		Положение РЛ-1ЛА	Включить/Отключить
15		Положение 3з-1ЛА	Включить/Отключить
16		Положение 2з-1ЛА	Включить/Отключить

нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №58. Управление присоединением ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2

Сигналы для ОБР, передаваемые/принимаемые GOOSE сообщениями

<table>
<tr><th rowspan="3">Терминал</th><th rowspan="3">IedName</th><th colspan="11">Исходящие GOOSE</th><th colspan="4">Сетевые настройки</th></tr>
<tr><th rowspan="2">MAC-адрес GOOSE</th><th rowspan="2">APPID</th><th rowspan="2">GoID</th><th colspan="5">Состав сигналов набора данных</th><th rowspan="2">Версия конфигура-ции (ConfRev)</th><th rowspan="2">IP-адрес</th><th rowspan="2">Маска подсети</th><th rowspan="2">VLAN</th><th rowspan="2">Шлюз</th></tr>
<tr><th>Набор данных (DataSet)</th><th>№ сигнала (согласно РЭ)</th><th>Наименование сигнала</th><th>№</th><th>Выход GOOSE источника</th></tr>
<tr><td rowspan="11">БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2)</td><td rowspan="11">W12E_S58_A1_BC</td><td rowspan="4">01-0C-CD-01-00-02</td><td rowspan="4">0xA002</td><td rowspan="4">1_W12E_BC_S58_A1_SD</td><td rowspan="4">DataSet_1</td><td>002058</td><td>РО-2ЛА включен (РПВ КА7)</td><td>550001</td><td>GOOSEOUT_1</td><td rowspan="11">1</td><td rowspan="11">***</td><td rowspan="11">***</td><td rowspan="11">***</td><td rowspan="11">***</td></tr>
<tr><td>002059</td><td>РО-2ЛА отключен (РПО КА7)</td><td>550002</td><td>GOOSEOUT_2</td></tr>
<tr><td>002033</td><td>РШ-2ЛА включен (РПВ КА2)</td><td>550003</td><td>GOOSEOUT_3</td></tr>
<tr><td>002034</td><td>РШ-2ЛА отключен (РПО КА2)</td><td>550004</td><td>GOOSEOUT_4</td></tr>
<tr><td colspan="11">Входящие GOOSE</td></tr>
<tr><td>Источник GOOSE</td><td>MAC-адрес GOOSE</td><td>APPID</td><td>GoID</td><td>Номер сигнала в DataSet</td><td>Наименование сигнала</td><td>№</td><td>Номер GOOSEIN</td></tr>
<tr><td rowspan="7">БЭ2704 310 (В-О1 220 кВ)</td><td rowspan="7">01-0C-CD-01-00-B1</td><td rowspan="7">0xA0B1</td><td rowspan="7">1_QB1E_BC_S65_A1_SD</td><td>GOOSEOUT_1</td><td>В-О1 включен</td><td>500001</td><td>GOOSEIN_1</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_2</td><td>В-О1 отключен</td><td>500002</td><td>GOOSEIN_2</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_3</td><td>1з-О1 включен</td><td>500003</td><td>GOOSEIN_3</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_4</td><td>1з-О1 отключен</td><td>500004</td><td>GOOSEIN_4</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_7</td><td>РО-О1 включен</td><td>500005</td><td>GOOSEIN_5</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_8</td><td>РО-О1 отключен</td><td>500006</td><td>GOOSEIN_6</td></tr>
</table>

БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2)	W12E_S58_A1_BC	БЭ2704 310 (ВС 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-BC	0xA0BC	1_QKE_BC_S69_A1_SD	GOOSEOUT_3	з-2с включен	500007	GOOSEIN_7				
						GOOSEOUT_4	з-2с отключен	500008	GOOSEIN_8				
		БЭ2704 310 (В-О2 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-B2	0xA0B2	1_QB2E_BC_S67_A1_SD	GOOSEOUT_5	з-2с-ВО включен	500009	GOOSEIN_9				
						GOOSEOUT_6	з-2с-ВО отключен	500010	GOOSEIN_10				
						GOOSEOUT_1	В-О2 включен	500011	GOOSEIN_11				
						GOOSEOUT_2	В-О2 отключен	500012	GOOSEIN_12				
						GOOSEOUT_3	1з-О2 включен	500013	GOOSEIN_13				
						GOOSEOUT_4	1з-О2 отключен	500014	GOOSEIN_14				
						GOOSEOUT_7	РО-О2 включен	500015	GOOSEIN_15				
						GOOSEOUT_8	РО-02 отключен	500016	GOOSEIN_16				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1)	01-0C-CD-01-00-01	0xA001	1_W7E_BC_S29_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1ЛА включен	500017	GOOSEIN_17				
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛА отключен	500018	GOOSEIN_18				

БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2)							
W12E_S58_A1_BC							
БЭ2704 310 (1Т 220 кВ)		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2)		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1)		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3)	
01-0C-CD-01-00-A1		01-0C-CD-01-00-05		01-0C-CD-01-00-04		01-0C-CD-01-00-03	
0xA0A1		0xA005		0xA004		0xA003	
1_QT1E_BC_S79_A1_SD		1_W14E_BC_S61_A1_SD		1_W6E_BC_S26_A1_SD		1_W1E_BC_S23_A1_SD	
GOOSEOUT_2	GOOSEOUT_1	GOOSEOUT_2	GOOSEOUT_1	GOOSEOUT_2	GOOSEOUT_1	GOOSEOUT_2	GOOSEOUT_1
РО-1Т отключен	РО-1Т включен	РО-2ЛВ отключен	РО-2ЛВ включен	РО-1ЛВ отключен	РО-1ЛВ включен	РО-3ЛА отключен	РО-3ЛА включен
500026	500025	500024	500023	500022	500021	500020	500019
GOOSEIN_26	GOOSEIN_25	GOOSEIN_24	GOOSEIN_23	GOOSEIN_22	GOOSEIN_21	GOOSEIN_20	GOOSEIN_19

БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2)							
W12E_S58_A1_BC							
БЭ2704 310 (7Т 220 кВ)		БЭ2704 310 (6Т 220 кВ)		БЭ2704 310 (3Т 220 кВ)		БЭ2704 310 (2Т 220 кВ)	
01-0C-CD-01-00-A7		01-0C-CD-01-00-A6		01-0C-CD-01-00-A3		01-0C-CD-01-00-A2	
0xA0A7		0xA0A6		0xA0A3		0xA0A2	
1_QT7E_BC_S83_A1_SD		1_QT6E_BC_S82_A1_SD		1_QT3E_BC_S81_A1_SD		1_QT2E_BC_S80_A1_SD	
GOOSEOUT_2	GOOSEOUT_1	GOOSEOUT_2	GOOSEOUT_1	GOOSEOUT_2	GOOSEOUT_1	GOOSEOUT_2	GOOSEOUT_1
РО-7Т отключен	РО-7Т включен	РО-6Т отключен	РО-6Т включен	РО-3Т отключен	РО-3Т включен	РО-2Т отключен	РО-2Т включен
500034	500033	500032	500031	500030	500029	500028	500027
GOOSEIN_34	GOOSEIN_33	GOOSEIN_32	GOOSEIN_31	GOOSEIN_30	GOOSEIN_29	GOOSEIN_28	GOOSEIN_27

БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2)	W12E_S58_A1_BC	БЭ2704 310 (10Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A0	0xA0A0	1_T10E_BC_S9_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-10Т включен	500035	GOOSEIN_35					
						GOOSEOUT_2	РО-10Т отключен	500036	GOOSEIN_36					

*** - параметры сетевых настроек определяются в проекте АСУ ТП

Таблица сигналов передаваемых по MMS терминала КП присоединения ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2

№ п/п	Наименование присоединения	Наименование объекта	Наименование сигнала	Состав информации	Группа сигналов	Наименование устройства отправителя	Тип устройства отправителя	Протокол передачи	Обозначение по МЭК 61850
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
550001	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_1 (РО-2ЛА включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind1.stVal
550002	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_2 (РО-2ЛА отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind2.stVal
550003	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_3 (РШ-2ЛА включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind3.stVal
550004	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_4 (РШ-2ЛА отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind4.stVal
500001	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_1 (В-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind1.stVal
500002	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_2 (В-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind2.stVal
500003	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_3 (1з-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind3.stVal
500004	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_4 (1з-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind4.stVal
500005	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_5 (РО-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind5.stVal
500006	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_6 (РО-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind6.stVal
500007	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_7 (з-2с включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind7.stVal
500008	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_8 (з-2с отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind8.stVal

500009	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_9 (з-2с-ВО включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind9.stVal
500010	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_10 (з-2с-ВО отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind10.stVal
500011	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_11 (В-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind11.stVal
500012	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_12 (В-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind12.stVal
500013	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_13 (1з-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind13.stVal
500014	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_14 (1з-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind14.stVal
500015	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_15 (РО-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind15.stVal
500016	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_16 (РО-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind16.stVal
500017	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_17 (РО-1ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind17.stVal
500018	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_18 (РО-1ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind18.stVal
500019	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_19 (РО-3ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind19.stVal
500020	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_20 (РО-3ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind20.stVal
500021	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_21 (РО-1ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind21.stVal
500022	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_22 (РО-1ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind22.stVal

500023	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_23 (РО-2ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind23.stVal
500024	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_24 (РО-2ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind24.stVal
500025	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_25 (РО-1Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind25.stVal
500026	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_26 (РО-1Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind26.stVal
500027	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_27 (РО-2Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind27.stVal
500028	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_28 (РО-2Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind28.stVal
500029	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_29 (РО-3Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind29.stVal
500030	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_30 (РО-3Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind30.stVal
500031	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_31 (РО-6Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind31.stVal
500032	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_32 (РО-6Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind32.stVal
500033	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_33 (РО-7Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind33.stVal
500034	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_34 (РО-7Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind34.stVal
500035	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_35 (РО-10Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind35.stVal
500036	2ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_36 (РО-10Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind36.stVal

Перечень команд дистанционного управления с ВУ АСУТП

№ n/n	Наименование присоединения	Управляемый параметр	Команда ДУ
1	ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2 (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №58. Терминал БЭ2704 310 КП)	УРОВ	Ввод/Вывод
2		АПВ	Ввод/Вывод
3		ТАПВ с КС	Ввод/Вывод
4		ТАПВ с КОН Л и КННШ	Ввод/Вывод
5		ТАПВ с КОНШ и КНН Л	Ввод/Вывод
6		Включение с КС	Ввод/Вывод
7		ПАВ	Ввод/Вывод
8		Избирательный АПВ от ДЗШ	Ввод/Вывод
9		Положение В-2ЛА	Включить/Отключить
10		Положение РШ-2ЛА	Включить/Отключить
11		Положение РО-2ЛА	Включить/Отключить
12		Положение 1з-2ЛА	Включить/Отключить
13		Положение 4з-2ЛА	Включить/Отключить
14		Положение РЛ-2ЛА	Включить/Отключить
15		Положение 3з-2ЛА	Включить/Отключить
16		Положение 2з-2ЛА	Включить/Отключить

нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №23. Управление присоединением ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3

Сигналы для ОБР, передаваемые/принимаемые GOOSE сообщениями

<table>
<tr><td rowspan="3">Терминал</td><td rowspan="3">IedName</td><td colspan="12">Исходящие GOOSE</td><td colspan="4">Сетевые настройки</td></tr>
<tr><td rowspan="2">MAC-адрес GOOSE</td><td rowspan="2">APPID</td><td rowspan="2">GoID</td><td colspan="5">Состав сигналов набора данных</td><td rowspan="2">Версия конфигура-ции (ConfRev)</td><td rowspan="2">IP-адрес</td><td rowspan="2">Маска подсети</td><td rowspan="2">VLAN</td><td rowspan="2">Шлюз</td></tr>
<tr><td>Набор данных (DataSet)</td><td>№ сигнала (согласно РЭ)</td><td>Наименование сигнала</td><td>№</td><td>Выход GOOSE источника</td></tr>
<tr><td rowspan="13">БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3)</td><td rowspan="13">W1E_S23_A1_BC</td><td rowspan="4">01-0C-CD-01-00-03</td><td rowspan="4">0xA003</td><td rowspan="4">1_W12E_BC_S23_A1_SD</td><td rowspan="4">DataSet_1</td><td>002058</td><td>РО-3ЛА включен (РПВ КА7)</td><td>550001</td><td>GOOSEOUT_1</td><td rowspan="13">1</td><td rowspan="13">***</td><td rowspan="13">***</td><td rowspan="13">***</td><td rowspan="13">***</td></tr>
<tr><td>002059</td><td>РО-3ЛА отключен (РПО КА7)</td><td>550002</td><td>GOOSEOUT_2</td></tr>
<tr><td>002033</td><td>РШ-3ЛА включен (РПВ КА2)</td><td>550003</td><td>GOOSEOUT_3</td></tr>
<tr><td>002034</td><td>РШ-3ЛА отключен (РПО КА2)</td><td>550004</td><td>GOOSEOUT_4</td></tr>
<tr><td colspan="12">Входящие GOOSE</td></tr>
<tr><td>Источник GOOSE</td><td>MAC-адрес GOOSE</td><td>APPID</td><td>GoID</td><td>Номер сигнала в DataSet</td><td>Наименование сигнала</td><td>№</td><td>Номер GOOSEIN</td></tr>
<tr><td rowspan="8">БЭ2704 310 (В-О1 220 кВ)</td><td rowspan="8">01-0C-CD-01-00-B1</td><td rowspan="8">0xA0B1</td><td rowspan="8">1_QB1E_BC_S65_A1_SD</td><td>GOOSEOUT_5</td><td>з-1с-ВО включен</td><td>500001</td><td>GOOSEIN_1</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_6</td><td>з-1с-ВО отключен</td><td>500002</td><td>GOOSEIN_2</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_1</td><td>В-О1 включен</td><td>500003</td><td>GOOSEIN_3</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_2</td><td>В-О1 отключен</td><td>500004</td><td>GOOSEIN_4</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_3</td><td>1з-О1 включен</td><td>500005</td><td>GOOSEIN_5</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_4</td><td>1з-О1 отключен</td><td>500006</td><td>GOOSEIN_6</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_7</td><td>РО-О1 включен</td><td>500007</td><td>GOOSEIN_7</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_8</td><td>РО-О1 отключен</td><td>500008</td><td>GOOSEIN_8</td></tr>
</table>

БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3)	W1E_S23_A1_BC	БЭ2704 310 (ВС 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-BC	0xA0BC	1_QKE_BC_S69_A1_SD	GOOSEOUT_1	з-1с включен	500009	GOOSEIN_9				
						GOOSEOUT_2	з-1с отключен	500010	GOOSEIN_10				
		БЭ2704 310 (В-О2 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-B2	0xA0B2	1_QB2E_BC_S67_A1_SD	GOOSEOUT_1	В-О2 включен	500011	GOOSEIN_11				
						GOOSEOUT_2	В-О2 отключен	500012	GOOSEIN_12				
						GOOSEOUT_3	1з-О2 включен	500013	GOOSEIN_13				
						GOOSEOUT_4	1з-О2 отключен	500014	GOOSEIN_14				
						GOOSEOUT_7	РО-О2 включен	500015	GOOSEIN_15				
						GOOSEOUT_8	РО-О2 отключен	500016	GOOSEIN_16				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1)	01-0C-CD-01-00-01	0xA001	1_W7E_BC_S29_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1ЛА включен	500017	GOOSEIN_17				
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛА отключен	500018	GOOSEIN_18				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2)	01-0C-CD-01-00-02	0xA002	1_W12E_BC_S58_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2ЛА включен	500019	GOOSEIN_19				
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛА отключен	500020	GOOSEIN_20				

БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3)	W1E_S23_A1_BC	БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1)	01-0C-CD-01-00-04	0xA004	1_W6E_BC_S26_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1ЛВ включен	500021	GOOSEIN_21				
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛВ отключен	500022	GOOSEIN_22				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2)	01-0C-CD-01-00-05	0xA005	1_W14E_BC_S61_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2ЛВ включен	500023	GOOSEIN_23				
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛВ отключен	500024	GOOSEIN_24				
		БЭ2704 310 (1Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A1	0xA0A1	1_QT1E_BC_S79_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1Т включен	500025	GOOSEIN_25				
						GOOSEOUT_2	РО-1Т отключен	500026	GOOSEIN_26				
		БЭ2704 310 (2Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A2	0xA0A2	1_QT2E_BC_S80_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2Т включен	500027	GOOSEIN_27				
						GOOSEOUT_2	РО-2Т отключен	500028	GOOSEIN_28				

БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3)	W1E_S23_A1_BC	БЭ2704 310 (3Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A3	0xA0A3	1_QT3E_BC_S81_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-3Т включен	500029	GOOSEIN_29				
						GOOSEOUT_2	РО-3Т отключен	500030	GOOSEIN_30				
		БЭ2704 310 (6Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A6	0xA0A6	1_QT6E_BC_S82_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-6Т включен	500031	GOOSEIN_31				
						GOOSEOUT_2	РО-6Т отключен	500032	GOOSEIN_32				
		БЭ2704 310 (7Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A7	0xA0A7	1_QT7E_BC_S83_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-7Т включен	500033	GOOSEIN_33				
						GOOSEOUT_2	РО-7Т отключен	500034	GOOSEIN_34				
		БЭ2704 310 (10Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A0	0xA0A0	1_T10E_BC_S9_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-10Т включен	500035	GOOSEIN_35				
						GOOSEOUT_2	РО-10Т отключен	500036	GOOSEIN_36				

*** - параметры сетевых настроек определяются в проекте АСУ ТП

Таблица сигналов передаваемых по MMS терминала КП присоединения ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3

№ п/п	Наименование присоединения	Наименование объекта	Наименование сигнала	Состав информации	Группа сигналов	Наименование устройства отправителя	Тип устройства отправителя	Протокол передачи	Обозначение по МЭК 61850
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
550001	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_1 (РО-3ЛА включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind1.stVal
550002	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_2 (РО-3ЛА отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind2.stVal
550003	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_3 (РШ-3ЛА включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind3.stVal
550004	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_4 (РШ-3ЛА отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind4.stVal
500001	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_1 (з-1С-ВО включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind1.stVal
500002	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_2 (з-1С-ВО отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind2.stVal
500003	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_3 (В-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind3.stVal
500004	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_4 (В-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind4.stVal
500005	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_5 (1з-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind5.stVal
500006	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_6 (1з-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind6.stVal
500007	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_7 (РО-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind7.stVal
500008	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_8 (РО-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind8.stVal

500009	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_9 (з-1с включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind9.stVal
500010	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_10 (з-1с отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind10.stVal
500011	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_11 (В-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind11.stVal
500012	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_12 (В-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind12.stVal
500013	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_13 (1з-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind13.stVal
500014	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_14 (1з-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind14.stVal
500015	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_15 (РО-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind15.stVal
500016	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_16 (РО-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind16.stVal
500017	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_17 (РО-1ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind17.stVal
500018	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_18 (РО-1ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind18.stVal
500019	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_19 (РО-2ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind19.stVal
500020	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_20 (РО-2ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind20.stVal
500021	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_21 (РО-1ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind21.stVal
500022	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_22 (РО-1ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind22.stVal

500023	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_23 (РО-2ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind23.stVal
500024	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_24 (РО-2ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind24.stVal
500025	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_25 (РО-1Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind25.stVal
500026	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_26 (РО-1Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind26.stVal
500027	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_27 (РО-2Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind27.stVal
500028	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_28 (РО-2Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind28.stVal
500029	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_29 (РО-3Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind29.stVal
500030	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_30 (РО-3Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind30.stVal
500031	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_31 (РО-6Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind31.stVal
500032	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_32 (РО-6Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind32.stVal
500033	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_33 (РО-7Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind33.stVal
500034	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_34 (РО-7Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind34.stVal
500035	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_35 (РО-10Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind35.stVal
500036	3ЛА	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_36 (РО-10Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind36.stVal

Перечень команд дистанционного управления с ВУ АСУТП

№ n/n	Наименование присоединения	Управляемый параметр	Команда ДУ
1	ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3 (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №23. Терминал БЭ2704 310 КП)	УРОВ	Ввод/Вывод
2		АПВ	Ввод/Вывод
3		ТАПВ с КС	Ввод/Вывод
4		ТАПВ с КОН Л и КННШ	Ввод/Вывод
5		ТАПВ с КОНШ и КНН Л	Ввод/Вывод
6		Включение с КС	Ввод/Вывод
7		ПАВ	Ввод/Вывод
8		Избирательный АПВ от ДЗШ	Ввод/Вывод
9		Положение В-3ЛА	Включить/Отключить
10		Положение РШ-3ЛА	Включить/Отключить
11		Положение РО-3ЛА	Включить/Отключить
12		Положение 1з-3ЛА	Включить/Отключить
13		Положение 4з-3ЛА	Включить/Отключить
14		Положение РЛ-3ЛА	Включить/Отключить
15		Положение 3з-3ЛА	Включить/Отключить
16		Положение 2з-3ЛА	Включить/Отключить

нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №26. Управление присоединением ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1

Сигналы для ОБР, передаваемые/принимаемые GOOSE сообщениями

<table>
<tr><th rowspan="3">Терминал</th><th rowspan="3">IedName</th><th colspan="9">Исходящие GOOSE</th><th colspan="4">Сетевые настройки</th></tr>
<tr><th rowspan="2">MAC-адрес GOOSE</th><th rowspan="2">APPID</th><th rowspan="2">GoID</th><th colspan="5">Состав сигналов набора данных</th><th rowspan="2">Версия конфигура-ции (ConfRev)</th><th rowspan="2">IP-адрес</th><th rowspan="2">Маска подсети</th><th rowspan="2">VLAN</th><th rowspan="2">Шлюз</th></tr>
<tr><th>Набор данных (DataSet)</th><th>№ сигнала (согласно РЭ)</th><th>Наименование сигнала</th><th>№</th><th>Выход GOOSE источника</th></tr>
<tr><td rowspan="15">БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1)</td><td rowspan="15">W6E_S26_A1_BC</td><td rowspan="4">01-0C-CD-01-00-04</td><td rowspan="4">0xA004</td><td rowspan="4">1_W6E_BC_S26_A1_SD</td><td rowspan="4">DataSet_1</td><td>002058</td><td>РО-1ЛВ включен (РПВ КА7)</td><td>550001</td><td>GOOSEOUT_1</td><td rowspan="15">1</td><td rowspan="15">***</td><td rowspan="15">***</td><td rowspan="15">***</td><td rowspan="15">***</td></tr>
<tr><td>002059</td><td>РО-1ЛВ отключен (РПО КА7)</td><td>550002</td><td>GOOSEOUT_2</td></tr>
<tr><td>002033</td><td>РШ-1ЛВ включен (РПВ КА2)</td><td>550003</td><td>GOOSEOUT_3</td></tr>
<tr><td>002034</td><td>РШ-1ЛВ отключен (РПО КА2)</td><td>550004</td><td>GOOSEOUT_4</td></tr>
<tr><td colspan="9">Входящие GOOSE</td></tr>
<tr><td>Источник GOOSE</td><td>MAC-адрес GOOSE</td><td>APPID</td><td>GoID</td><td>Номер сигнала в DataSet</td><td>Наименование сигнала</td><td>№</td><td>Номер GOOSEIN</td></tr>
<tr><td rowspan="8">БЭ2704 310 (В-О1 220 кВ)</td><td rowspan="8">01-0C-CD-01-00-B1</td><td rowspan="8">0xA0B1</td><td rowspan="8">1_QB1E_BC_S65_A1_SD</td><td>GOOSEOUT_5</td><td>з-1с-ВО включен</td><td>500001</td><td>GOOSEIN_1</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_6</td><td>з-1с-ВО отключен</td><td>500002</td><td>GOOSEIN_2</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_1</td><td>В-О1 включен</td><td>500003</td><td>GOOSEIN_3</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_2</td><td>В-О1 отключен</td><td>500004</td><td>GOOSEIN_4</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_3</td><td>1з-О1 включен</td><td>500005</td><td>GOOSEIN_5</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_4</td><td>1з-О1 отключен</td><td>500006</td><td>GOOSEIN_6</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_7</td><td>РО-О1 включен</td><td>500007</td><td>GOOSEIN_7</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_8</td><td>РО-О1 отключен</td><td>500008</td><td>GOOSEIN_8</td></tr>
</table>

БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1)	W6E_S26_A1_BC	БЭ2704 310 (ВС 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-BC	0xA0BC	1_QKE_BC_S69_A1_SD	GOOSEOUT_1	з-1с включен	500009	GOOSEIN_9				
						GOOSEOUT_2	з-1с отключен	500010	GOOSEIN_10				
		БЭ2704 310 (В-О2 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-B2	0xA0B2	1_QB2E_BC_S67_A1_SD	GOOSEOUT_1	В-О2 включен	500011	GOOSEIN_11				
						GOOSEOUT_2	В-О2 отключен	500012	GOOSEIN_12				
						GOOSEOUT_3	1з-О2 включен	500013	GOOSEIN_13				
						GOOSEOUT_4	1з-О2 отключен	500014	GOOSEIN_14				
						GOOSEOUT_7	РО-О2 включен	500015	GOOSEIN_15				
						GOOSEOUT_8	РО-О2 отключен	500016	GOOSEIN_16				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1)	01-0C-CD-01-00-01	0xA001	1_W7E_BC_S29_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1ЛА включен	500017	GOOSEIN_17				
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛА отключен	500018	GOOSEIN_18				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2)	01-0C-CD-01-00-02	0xA002	1_W12E_BC_S58_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2ЛА включен	500019	GOOSEIN_19				
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛА отключен	500020	GOOSEIN_20				

БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1)	W6E_S26_A1_BC	БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3)	01-0C-CD-01-00-03	0xA003	1_W1E_BC_S23_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-3ЛА включен	500021	GOOSEIN_21				
						GOOSEOUT_2	РО-3ЛА отключен	500022	GOOSEIN_22				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2)	01-0C-CD-01-00-05	0xA005	1_W14E_BC_S61_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2ЛВ включен	500023	GOOSEIN_23				
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛВ отключен	500024	GOOSEIN_24				
		БЭ2704 310 (1Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A1	0xA0A1	1_QT1E_BC_S79_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1Т включен	500025	GOOSEIN_25				
						GOOSEOUT_2	РО-1Т отключен	500026	GOOSEIN_26				
		БЭ2704 310 (2Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A2	0xA0A2	1_QT2E_BC_S80_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2Т включен	500027	GOOSEIN_27				
						GOOSEOUT_2	РО-2Т отключен	500028	GOOSEIN_28				

БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1)	W6E_S26_A1_BC	БЭ2704 310 (3Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A3	0xA0A3	1_QT3E_BC_S81_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-3Т включен	500029	GOOSEIN_29				
						GOOSEOUT_2	РО-3Т отключен	500030	GOOSEIN_30				
		БЭ2704 310 (6Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A6	0xA0A6	1_QT6E_BC_S82_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-6Т включен	500031	GOOSEIN_31				
						GOOSEOUT_2	РО-6Т отключен	500032	GOOSEIN_32				
		БЭ2704 310 (7Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A7	0xA0A7	1_QT7E_BC_S83_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-7Т включен	500033	GOOSEIN_33				
						GOOSEOUT_2	РО-7Т отключен	500034	GOOSEIN_34				
		БЭ2704 310 (10Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A0	0xA0A0	1_T10E_BC_S9_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-10Т включен	500035	GOOSEIN_35				
						GOOSEOUT_2	РО-10Т отключен	500036	GOOSEIN_36				

*** - параметры сетевых настроек определяются в проекте АСУ ТП

Таблица сигналов передаваемых по MMS терминала КП присоединения ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС –Волжская №1

№ п/п	Наименование присоединения	Наименование объекта	Наименование сигнала	Состав информации	Группа сигналов	Наименование устройства отправителя	Тип устройства отправителя	Протокол передачи	Обозначение по МЭК 61850
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
550001	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_1 (РО-1ЛВ включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind1.stVal
550002	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_2 (РО-1ЛВ отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind2.stVal
550003	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_3 (РШ-1ЛВ включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind3.stVal
550004	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_4 (РШ-1ЛВ отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind4.stVal
500001	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_1 (з-1С-ВО включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind1.stVal
500002	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_2 (з-1С-ВО отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind2.stVal
500003	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_3 (В-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind3.stVal
500004	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_4 (В-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind4.stVal
500005	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_5 (1з-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind5.stVal
500006	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_6 (1з-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind6.stVal
500007	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_7 (РО-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind7.stVal
500008	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_8 (РО-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind8.stVal

500009	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_9 (з-1с включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind9.stVal
500010	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_10 (з-1с отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind10.stVal
500011	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_11 (В-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind11.stVal
500012	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_12 (В-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind12.stVal
500013	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_13 (1з-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind13.stVal
500014	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_14 (1з-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind14.stVal
500015	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_15 (РО-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind15.stVal
500016	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_16 (РО-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind16.stVal
500017	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_17 (РО-1ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind17.stVal
500018	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_18 (РО-1ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind18.stVal
500019	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_19 (РО-2ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind19.stVal
500020	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_20 (РО-2ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind20.stVal
500021	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_21 (РО-3ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind21.stVal
500022	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_22 (РО-3ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind22.stVal

500023	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_23 (РО-2ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind23.stVal
500024	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_24 (РО-2ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind24.stVal
500025	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_25 (РО-1Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind25.stVal
500026	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_26 (РО-1Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind26.stVal
500027	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_27 (РО-2Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind27.stVal
500028	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_28 (РО-2Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind28.stVal
500029	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_29 (РО-3Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind29.stVal
500030	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_30 (РО-3Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind30.stVal
500031	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_31 (РО-6Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind31.stVal
500032	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_32 (РО-6Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind32.stVal
500033	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_33 (РО-7Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind33.stVal
500034	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_34 (РО-7Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind34.stVal
500035	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_35 (РО-10Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind35.stVal
500036	1ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_36 (РО-10Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind36.stVal

Перечень команд дистанционного управления от ВУ АСУТП

№ n/n	Наименование присоединения	Управляемый параметр	Команда ДУ
1	ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1 (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №26. Терминал БЭ2704 310 КП)	УРОВ	Ввод/Вывод
2		АПВ	Ввод/Вывод
3		ТАПВ с КС	Ввод/Вывод
4		ТАПВ с КОН Л и КННШ	Ввод/Вывод
5		ТАПВ с КОНШ и КНН Л	Ввод/Вывод
6		Включение с КС	Ввод/Вывод
7		ПАВ	Ввод/Вывод
8		Избирательный АПВ от ДЗШ	Ввод/Вывод
9		Положение В-1ЛВ	Включить/Отключить
10		Положение РШ-1ЛВ	Включить/Отключить
11		Положение РО-1ЛВ	Включить/Отключить
12		Положение 1з-1ЛВ	Включить/Отключить
13		Положение 4з-1ЛВ	Включить/Отключить
14		Положение РЛ-1ЛВ	Включить/Отключить
15		Положение 3з-1ЛВ	Включить/Отключить
16		Положение 2х-1ЛВ	Включить/Отключить

нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №61. Управление присоединением ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2

Сигналы для ОБР, передаваемые/принимаемые GOOSE сообщениями

<table>
<tr><th rowspan="3">Терминал</th><th rowspan="3">IedName</th><th colspan="9">Исходящие GOOSE</th><th colspan="4">Сетевые настройки</th></tr>
<tr><th rowspan="2">MAC-адрес GOOSE</th><th rowspan="2">APPID</th><th rowspan="2">GoID</th><th colspan="5">Состав сигналов набора данных</th><th rowspan="2">Версия конфигура-ции (ConfRev)</th><th rowspan="2">IP-адрес</th><th rowspan="2">Маска подсети</th><th rowspan="2">VLAN</th><th rowspan="2">Шлюз</th></tr>
<tr><th>Набор данных (DataSet)</th><th>№ сигнала (согласно РЭ)</th><th>Наименование сигнала</th><th>№</th><th>Выход GOOSE источника</th></tr>
<tr><td rowspan="15">БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2)</td><td rowspan="15">W14E_S61_A1_BC</td><td rowspan="4">01-0C-CD-01-00-05</td><td rowspan="4">0xA005</td><td rowspan="4">1_W14E_BC_S61_A1_SD</td><td rowspan="4">DataSet_1</td><td>002058</td><td>РО-2ЛВ включен (РПВ КА7)</td><td>550001</td><td>GOOSEOUT_1</td><td rowspan="15">1</td><td rowspan="15">***</td><td rowspan="15">***</td><td rowspan="15">***</td><td rowspan="15">***</td></tr>
<tr><td>002059</td><td>РО-2ЛВ отключен (РПО КА7)</td><td>550002</td><td>GOOSEOUT_2</td></tr>
<tr><td>002033</td><td>РШ-2ЛВ включен (РПВ КА2)</td><td>550003</td><td>GOOSEOUT_3</td></tr>
<tr><td>002034</td><td>РШ-2ЛВ отключен (РПО КА2)</td><td>550004</td><td>GOOSEOUT_4</td></tr>
<tr><td colspan="9">Входящие GOOSE</td></tr>
<tr><td>Источник GOOSE</td><td>MAC-адрес GOOSE</td><td>APPID</td><td>GoID</td><td>Номер сигнала в DataSet</td><td>Наименование сигнала</td><td>№</td><td>Номер GOOSEIN</td></tr>
<tr><td rowspan="8">БЭ2704 310 (В-О1 220 кВ)</td><td rowspan="8">01-0C-CD-01-00-B1</td><td rowspan="8">0xA0B1</td><td rowspan="8">1_QB1E_BC_S65_A1_SD</td><td>GOOSEOUT_1</td><td>В-О1 включен</td><td>500001</td><td>GOOSEIN_1</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_2</td><td>В-О1 отключен</td><td>500002</td><td>GOOSEIN_2</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_3</td><td>1з-О1 включен</td><td>500003</td><td>GOOSEIN_3</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_4</td><td>1з-О1 отключен</td><td>500004</td><td>GOOSEIN_4</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_7</td><td>РО-О1 включен</td><td>500005</td><td>GOOSEIN_5</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_8</td><td>РО-О1 отключен</td><td>500006</td><td>GOOSEIN_6</td></tr>
</table>

БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2)	W14E_S61_A1_BC	БЭ2704 310 (ВС 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-BC	0xA0BC	1_QKE_BC_S69_A1_SD	GOOSEOUT_3	з-2с включен	500007	GOOSEIN_7				
						GOOSEOUT_4	з-2с отключен	500008	GOOSEIN_8				
		БЭ2704 310 (В-О2 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-B2	0xA0B2	1_QB2E_BC_S67_A1_SD	GOOSEOUT_5	з-2с-ВО включен	500009	GOOSEIN_9				
						GOOSEOUT_6	з-2с-ВО отключен	500010	GOOSEIN_10				
						GOOSEOUT_1	В-О2 включен	500011	GOOSEIN_11				
						GOOSEOUT_2	В-О2 отключен	500012	GOOSEIN_12				
						GOOSEOUT_3	1з-О2 включен	500013	GOOSEIN_13				
						GOOSEOUT_4	1з-О2 отключен	500014	GOOSEIN_14				
						GOOSEOUT_7	РО-О2 включен	500015	GOOSEIN_15				
						GOOSEOUT_8	РО-02 отключен	500016	GOOSEIN_16				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1)	01-0C-CD-01-00-01	0xA001	1_W7E_BC_S29_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1ЛА включен	500017	GOOSEIN_17				
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛА отключен	500018	GOOSEIN_18				

БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2)	W14E_S61_A1_BC	БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2)	01-0C-CD-01-00-02	0xA002	1_W12E_BC_S58_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2ЛА включен	500019	GOOSEIN_19				
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛА отключен	500020	GOOSEIN_20				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3)	01-0C-CD-01-00-03	0xA003	1_W1E_BC_S23_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-3ЛА включен	500021	GOOSEIN_21				
						GOOSEOUT_2	РО-3ЛА отключен	500022	GOOSEIN_22				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1)	01-0C-CD-01-00-04	0xA004	1_W6E_BC_S26_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1ЛВ включен	500023	GOOSEIN_23				
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛВ отключен	500024	GOOSEIN_24				
		БЭ2704 310 (1Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A1	0xA0A1	1_QT1E_BC_S79_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1Т включен	500025	GOOSEIN_25				

БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2)	W14E_S61_A1_BC					GOOSEOUT_2	РО-1Т отключен	500026	GOOSEIN_26					
		БЭ2704 310 (2Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A2	0xA0A2	1_QT2E_BC_S80_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2Т включен	500027	GOOSEIN_27					
						GOOSEOUT_2	РО-2Т отключен	500028	GOOSEIN_28					
		БЭ2704 310 (3Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A3	0xA0A3	1_QT3E_BC_S81_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-3Т включен	500029	GOOSEIN_29					
						GOOSEOUT_2	РО-3Т отключен	500030	GOOSEIN_30					
		БЭ2704 310 (6Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A6	0xA0A6	1_QT6E_BC_S82_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-6Т включен	500031	GOOSEIN_31					
						GOOSEOUT_2	РО-6Т отключен	500032	GOOSEIN_32					

БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2)	W14E_S61_A1_BC	БЭ2704 310 (7Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A7	0xA0A7	1_QT7E_BC_S83_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-7Т включен	500033	GOOSEIN_33				
						GOOSEOUT_2	РО-7Т отключен	500034	GOOSEIN_34				
		БЭ2704 310 (10Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A0	0xA0A0	1_T10E_BC_S9_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-10Т включен	500035	GOOSEIN_35				
						GOOSEOUT_2	РО-10Т отключен	500036	GOOSEIN_36				

*** - параметры сетевых настроек определяются в проекте АСУ ТП

Таблица сигналов передаваемых по MMS терминала КП присоединения ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2

№ п/п	Наименование присоединения	Наименование объекта	Наименование сигнала	Состав информации	Группа сигналов	Наименование устройства отправителя	Тип устройства отправителя	Протокол передачи	Обозначение по МЭК 61850
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
550001	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_1 (РО-2ЛВ включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind1.stVal
550002	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_2 (РО-2ЛВ отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind2.stVal
550003	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_3 (РШ-2ЛВ включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind3.stVal
550004	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_4 (РШ-2ЛВ отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind4.stVal
500001	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_1 (В-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind1.stVal
500002	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_2 (В-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind2.stVal
500003	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_3 (1з-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind3.stVal
500004	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_4 (1з-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind4.stVal
500005	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_5 (РО-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind5.stVal
500006	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_6 (РО-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind6.stVal
500007	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_7 (з-2с включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind7.stVal
500008	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_8 (з-2с отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind8.stVal

500009	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_9 (з-2с-ВО включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind9.stVal
500010	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_10 (з-2с-ВО отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind10.stVal
500011	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_11 (В-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind11.stVal
500012	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_12 (В-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind12.stVal
500013	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_13 (1з-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind13.stVal
500014	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_14 (1з-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind14.stVal
500015	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_15 (РО-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind15.stVal
500016	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_16 (РО-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind16.stVal
500017	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_17 (РО-1ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind17.stVal
500018	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_18 (РО-1ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind18.stVal
500019	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_19 (РО-2ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind19.stVal
500020	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_20 (РО-2ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind20.stVal
500021	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_21 (РО-3ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind21.stVal
500022	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_22 (РО-3ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind22.stVal

500023	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_23 (РО-1ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind23.stVal
500024	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_24 (РО-1ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind24.stVal
500025	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_25 (РО-1Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind25.stVal
500026	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_26 (РО-1Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind26.stVal
500027	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_27 (РО-2Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind27.stVal
500028	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_28 (РО-2Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind28.stVal
500029	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_29 (РО-3Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind29.stVal
500030	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_30 (РО-3Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind30.stVal
500031	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_31 (РО-6Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind31.stVal
500032	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_32 (РО-6Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind32.stVal
500033	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_33 (РО-7Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind33.stVal
500034	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_34 (РО-7Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind34.stVal
500035	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_35 (РО-10Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind35.stVal
500036	2ЛВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_36 (РО-10Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind36.stVal

Перечень команд дистанционного управления от ВУ АСУТП

№ n/n	Наименование присоединения	Управляемый параметр	Команда ДУ
1	ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2 (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №61. Терминал БЭ2704 310 КП)	УРОВ	Ввод/Вывод
2		АПВ	Ввод/Вывод
3		ТАПВ с КС	Ввод/Вывод
4		ТАПВ с КОН Л и КННШ	Ввод/Вывод
5		ТАПВ с КОНШ и КНН Л	Ввод/Вывод
6		Включение с КС	Ввод/Вывод
7		ПАВ	Ввод/Вывод
8		Избирательный АПВ от ДЗШ	Ввод/Вывод
9		Положение В-2ЛВ	Включить/Отключить
10		Положение РШ-2ЛВ	Включить/Отключить
11		Положение РО-2ЛВ	Включить/Отключить
12		Положение 1з-2ЛВ	Включить/Отключить
13		Положение 4з-2ЛВ	Включить/Отключить
14		Положение РЛ-2ЛВ	Включить/Отключить
15		Положение 3з-2ЛВ	Включить/Отключить
16		Положение 2з-2ЛВ	Включить/Отключить

нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №79. Управление присоединением блока 220 кВ 1Т

Сигналы для ОБР, передаваемые/принимаемые GOOSE сообщениями

<table>
<tr><th rowspan="3">Терминал</th><th rowspan="3">IedName</th><th colspan="9">Исходящие GOOSE</th><th colspan="4">Сетевые настройки</th></tr>
<tr><th rowspan="2">MAC-адрес GOOSE</th><th rowspan="2">APPID</th><th rowspan="2">GoID</th><th colspan="5">Состав сигналов набора данных</th><th rowspan="2">Версия конфигура-ции (ConfRev)</th><th rowspan="2">IP-адрес</th><th rowspan="2">Маска подсети</th><th rowspan="2">VLAN</th><th rowspan="2">Шлюз</th></tr>
<tr><th>Набор данных (DataSet)</th><th>№ сигнала (согласно РЭ)</th><th>Наименование сигнала</th><th>№</th><th>Выход GOOSE источника</th></tr>
<tr><td rowspan="18">БЭ2704 310 (1Т 220 кВ)</td><td rowspan="18">QT1E_S79_A1_BC</td><td rowspan="4">01-0C-CD-01-00-A1</td><td rowspan="4">0xA0A1</td><td rowspan="4">1_QT1E_BC_S79_A1_SD</td><td rowspan="4">DataSet_1</td><td>002058</td><td>РО-1Т включен (РПВ КА7)</td><td>550001</td><td>GOOSEOUT_1</td><td rowspan="18">1</td><td rowspan="18">***</td><td rowspan="18">***</td><td rowspan="18">***</td><td rowspan="18">***</td></tr>
<tr><td>002059</td><td>РО-1Т отключен (РПО КА7)</td><td>550002</td><td>GOOSEOUT_2</td></tr>
<tr><td>002033</td><td>РШ-1Т включен (РПВ КА2)</td><td>550003</td><td>GOOSEOUT_3</td></tr>
<tr><td>002034</td><td>РШ-1Т отключен (РПО КА2)</td><td>550004</td><td>GOOSEOUT_4</td></tr>
<tr><td colspan="9">Входящие GOOSE</td></tr>
<tr><td>Источник GOOSE</td><td>MAC-адрес GOOSE</td><td>APPID</td><td>GoID</td><td>Номер сигнала в DataSet</td><td>Наименование сигнала</td><td>№</td><td>Номер GOOSEIN</td></tr>
<tr><td rowspan="9">БЭ2704 310 (В-О1 220 кВ)</td><td rowspan="9">01-0C-CD-01-00-B1</td><td rowspan="9">0xA0B1</td><td rowspan="9">1_QB1E_BC_S65_A1_SD</td><td>GOOSEOUT_5</td><td>з-1с-ВО включен</td><td>500001</td><td>GOOSEIN_1</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_6</td><td>з-1с-ВО отключен</td><td>500002</td><td>GOOSEIN_2</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_1</td><td>В-О1 включен</td><td>500003</td><td>GOOSEIN_3</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_2</td><td>В-О1 отключен</td><td>500004</td><td>GOOSEIN_4</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_3</td><td>1з-О1 включен</td><td>500005</td><td>GOOSEIN_5</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_4</td><td>1з-О1 отключен</td><td>500006</td><td>GOOSEIN_6</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_7</td><td>РО-О1 включен</td><td>500007</td><td>GOOSEIN_7</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_8</td><td>РО-О1 отключен</td><td>500008</td><td>GOOSEIN_8</td></tr>
</table>

БЭ2704 310 (1Т 220 кВ)	QT1E_S79_A1_BC	БЭ2704 310 (ВС 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-BC	0xA0BC	1_QKE_BC_S69_A1_SD	GOOSEOUT_1	з-1с включен	500009	GOOSEIN_9				
						GOOSEOUT_2	з-1с отключен	500010	GOOSEIN_10				
		БЭ2704 310 (В-О2 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-B2	0xA0B2	1_QB2E_BC_S67_A1_SD	GOOSEOUT_1	В-О2 включен	500011	GOOSEIN_11				
						GOOSEOUT_2	В-О2 отключен	500012	GOOSEIN_12				
						GOOSEOUT_3	1з-О2 включен	500013	GOOSEIN_13				
						GOOSEOUT_4	1з-О2 отключен	500014	GOOSEIN_14				
						GOOSEOUT_7	РО-О2 включен	500015	GOOSEIN_15				
						GOOSEOUT_8	РО-О2 отключен	500016	GOOSEIN_16				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1)	01-0C-CD-01-00-01	0xA001	1_W7E_BC_S29_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1ЛА включен	500017	GOOSEIN_17				
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛА отключен	500018	GOOSEIN_18				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2)	01-0C-CD-01-00-02	0xA002	1_W12E_BC_S58_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2ЛА включен	500019	GOOSEIN_19				
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛА отключен	500020	GOOSEIN_20				

БЭ2704 310 (1Т 220 кВ)	QT1E_S79_A1_BC	БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3)	01-0C-CD-01-00-03	0xA003	1_W1E_BC_S23_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-3ЛА включен	500021	GOOSEIN_21				
						GOOSEOUT_2	РО-3ЛА отключен	500022	GOOSEIN_22				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1)	01-0C-CD-01-00-04	0xA004	1_W6E_BC_S26_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1ЛВ включен	500023	GOOSEIN_23				
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛВ отключен	500024	GOOSEIN_24				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2)	01-0C-CD-01-00-05	0xA005	1_W14E_BC_S61_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2ЛВ включен	500025	GOOSEIN_25				
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛВ отключен	500026	GOOSEIN_26				
		БЭ2704 310 (2Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A2	0xA0A2	1_QT2E_BC_S80_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2Т включен	500027	GOOSEIN_27				
						GOOSEOUT_2	РО-2Т отключен	500028	GOOSEIN_28				

БЭ2704 310 (1Т 220 кВ)	QT1E_S79_A1_BC	БЭ2704 310 (3Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A3	0xA0A3	1_QT3E_BC_S81_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-3Т включен	500029	GOOSEIN_29				
						GOOSEOUT_2	РО-3Т отключен	500030	GOOSEIN_30				
		БЭ2704 310 (6Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A6	0xA0A6	1_QT6E_BC_S82_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-6Т включен	500031	GOOSEIN_31				
						GOOSEOUT_2	РО-6Т отключен	500032	GOOSEIN_32				
		БЭ2704 310 (7Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A7	0xA0A7	1_QT7E_BC_S83_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-7Т включен	500033	GOOSEIN_33				
						GOOSEOUT_2	РО-7Т отключен	500034	GOOSEIN_34				
		БЭ2704 310 (10Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A0	0xA0A0	1_T10E_BC_S9_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-10Т включен	500035	GOOSEIN_35				
						GOOSEOUT_2	РО-10Т отключен	500036	GOOSEIN_36				

*** - параметры сетевых настроек определяются в проекте АСУ ТП

Таблица сигналов передаваемых по MMS терминала КП присоединения блока 220 кВ 1Т

№ п/п	Наименование присоединения	Наименование объекта	Наименование сигнала	Состав информации	Группа сигналов	Наименование устройства отправителя	Тип устройства отправителя	Протокол передачи	Обозначение по МЭК 61850
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
550001	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_1 (РО-1Т включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind1.stVal
550002	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_2 (РО-1Т отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind2.stVal
550003	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_3 (РШ-1Т включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind3.stVal
550004	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_4 (РШ-1Т отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind4.stVal
500001	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_1 (з-1С-ВО включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind1.stVal
500002	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_2 (з-1С-ВО отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind2.stVal
500003	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_3 (В-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind3.stVal
500004	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_4 (В-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind4.stVal
500005	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_5 (1з-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind5.stVal
500006	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_6 (1з-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind6.stVal
500007	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_7 (РО-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind7.stVal
500008	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_8 (РО-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind8.stVal

500009	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_9 (з-1с включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind9.stVal
500010	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_10 (з-1с отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind10.stVal
500011	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_11 (В-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind11.stVal
500012	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_12 (В-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind12.stVal
500013	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_13 (1з-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind13.stVal
500014	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_14 (1з-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind14.stVal
500015	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_15 (РО-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind15.stVal
500016	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_16 (РО-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind16.stVal
500017	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_17 (РО-1ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind17.stVal
500018	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_18 (РО-1ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind18.stVal
500019	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_19 (РО-2ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind19.stVal
500020	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_20 (РО-2ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind20.stVal
500021	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_21 (РО-3ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind21.stVal
500022	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_22 (РО-3ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind22.stVal

500023	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_23 (РО-1ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind23.stVal
500024	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_24 (РО-1ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind24.stVal
500025	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_25 (РО-2ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind25.stVal
500026	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_26 (РО-2ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind26.stVal
500027	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_27 (РО-2Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind27.stVal
500028	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_28 (РО-2Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind28.stVal
500029	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_29 (РО-3Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind29.stVal
500030	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_30 (РО-3Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind30.stVal
500031	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_31 (РО-6Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind31.stVal
500032	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_32 (РО-6Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind32.stVal
500033	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_33 (РО-7Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind33.stVal
500034	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_34 (РО-7Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind34.stVal
500035	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_35 (РО-10Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind35.stVal
500036	1Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_36 (РО-10Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind36.stVal

Перечень команд дистанционного управления от ВУ АСУТП

№ n/n	Наименование присоединения	Управляемый параметр	Команда ДУ
1	Блок 220 кВ 1Т (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №79. Терминал БЭ2704 310 КП)	УРОВ	Ввод/Вывод
2		АПВ	Ввод/Вывод
3		Избирательный запрет АПВ от ДЗШ	Ввод/Вывод
4		Включение с КС	Ввод/Вывод
5		Положение В-1Т	Включить/Отключить
6		Положение РШ-1Т	Включить/Отключить
7		Положение 3з-1Т	Включить/Отключить
8		Положение РЛ-1Т	Включить/Отключить
9		Положение 2з-1Т	Включить/Отключить
10		Положение 1з-1Т	Включить/Отключить
11		Положение РО-1Т	Включить/Отключить
12		Положение 4з-1Т	Включить/Отключить

нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №80. Управление присоединением блока 220 кВ 2Т

Сигналы для ОБР, передаваемые/принимаемые GOOSE сообщениями

<table>
<tr><th rowspan="3">Терминал</th><th rowspan="3">IedName</th><th colspan="9">Исходящие GOOSE</th><th colspan="4">Сетевые настройки</th></tr>
<tr><th rowspan="2">MAC-адрес GOOSE</th><th rowspan="2">APPID</th><th rowspan="2">GoID</th><th colspan="4">Состав сигналов набора данных</th><th rowspan="2">Версия конфигура-ции (ConfRev)</th><th rowspan="2">IP-адрес</th><th rowspan="2">Маска подсети</th><th rowspan="2">VLAN</th><th rowspan="2">Шлюз</th></tr>
<tr><th>Набор данных (DataSet)</th><th>№ сигнала (согласно РЭ)</th><th>Наименование сигнала</th><th>№</th><th>Выход GOOSE источника</th></tr>
<tr><td rowspan="14">БЭ2704 310 (2Т 220 кВ)</td><td rowspan="14">QT2E_S80_A1_BC</td><td rowspan="4">01-0C-CD-01-00-A2</td><td rowspan="4">0xA0A2</td><td rowspan="4">1_QT2E_BC_S80_A1_SD</td><td rowspan="4">DataSet_1</td><td>002058</td><td>РО-2Т включен (РПВ КА7)</td><td>550001</td><td>GOOSEOUT_1</td><td rowspan="14">1</td><td rowspan="14">***</td><td rowspan="14">***</td><td rowspan="14">***</td><td rowspan="14">***</td></tr>
<tr><td>002059</td><td>РО-2Т отключен (РПО КА7)</td><td>550002</td><td>GOOSEOUT_2</td></tr>
<tr><td>002033</td><td>РШ-2Т включен (РПВ КА2)</td><td>550003</td><td>GOOSEOUT_3</td></tr>
<tr><td>002034</td><td>РШ-2Т отключен (РПО КА2)</td><td>550004</td><td>GOOSEOUT_4</td></tr>
<tr><td colspan="9">Входящие GOOSE</td></tr>
<tr><td>Источник GOOSE</td><td>MAC-адрес GOOSE</td><td>APPID</td><td>GoID</td><td>Номер сигнала в DataSet</td><td>Наименование сигнала</td><td>№</td><td>Номер GOOSEIN</td></tr>
<tr><td rowspan="9">БЭ2704 310 (В-О1 220 кВ)</td><td rowspan="9">01-0C-CD-01-00-B1</td><td rowspan="9">0xA0B1</td><td rowspan="9">1_QB1E_BC_S65_A1_SD</td><td>GOOSEOUT_5</td><td>з-1с-ВО включен</td><td>500001</td><td>GOOSEIN_1</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_6</td><td>з-1с-ВО отключен</td><td>500002</td><td>GOOSEIN_2</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_1</td><td>В-О1 включен</td><td>500003</td><td>GOOSEIN_3</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_2</td><td>В-О1 отключен</td><td>500004</td><td>GOOSEIN_4</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_3</td><td>1з-О1 включен</td><td>500005</td><td>GOOSEIN_5</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_4</td><td>1з-О1 отключен</td><td>500006</td><td>GOOSEIN_6</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_7</td><td>РО-О1 включен</td><td>500007</td><td>GOOSEIN_7</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_8</td><td>РО-О1 отключен</td><td>500008</td><td>GOOSEIN_8</td></tr>
</table>

БЭ2704 310 (2Т 220 кВ)	QT2E_S80_A1_BC	БЭ2704 310 (ВС 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-BC	0xA0BC	1_QKE_BC_S69_A1_SD	GOOSEOUT_1	з-1с включен	500009	GOOSEIN_9				
						GOOSEOUT_2	з-1с отключен	500010	GOOSEIN_10				
		БЭ2704 310 (В-О2 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-B2	0xA0B2	1_QB2E_BC_S67_A1_SD	GOOSEOUT_1	В-О2 включен	500011	GOOSEIN_11				
						GOOSEOUT_2	В-О2 отключен	500012	GOOSEIN_12				
						GOOSEOUT_3	1з-О2 включен	500013	GOOSEIN_13				
						GOOSEOUT_4	1з-О2 отключен	500014	GOOSEIN_14				
						GOOSEOUT_7	РО-О2 включен	500015	GOOSEIN_15				
						GOOSEOUT_8	РО-О2 отключен	500016	GOOSEIN_16				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1)	01-0C-CD-01-00-01	0xA001	1_W7E_BC_S29_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1ЛА включен	500017	GOOSEIN_17				
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛА отключен	500018	GOOSEIN_18				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2)	01-0C-CD-01-00-02	0xA002	1_W12E_BC_S58_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2ЛА включен	500019	GOOSEIN_19				
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛА отключен	500020	GOOSEIN_20				

БЭ2704 310 (2Т 220 кВ)	QT2E_S80_A1_BC	БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3)	01-0C-CD-01-00-03	0xA003	1_W1E_BC_S23_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-3ЛА включен	500021	GOOSEIN_21				
						GOOSEOUT_2	РО-3ЛА отключен	500022	GOOSEIN_22				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1)	01-0C-CD-01-00-04	0xA004	1_W6E_BC_S26_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1ЛВ включен	500023	GOOSEIN_23				
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛВ отключен	500024	GOOSEIN_24				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2)	01-0C-CD-01-00-05	0xA005	1_W14E_BC_S61_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2ЛВ включен	500025	GOOSEIN_25				
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛВ отключен	500026	GOOSEIN_26				
		БЭ2704 310 (1Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A1	0xA0A1	1_QT1E_BC_S79_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2Т включен	500027	GOOSEIN_27				
						GOOSEOUT_2	РО-2Т отключен	500028	GOOSEIN_28				

БЭ2704 310 (2Т 220 кВ)	QT2E_S80_A1_BC	БЭ2704 310 (3Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A3	0xA0A3	1_QT3E_BC_S81_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-3Т включен	500029	GOOSEIN_29				
						GOOSEOUT_2	РО-3Т отключен	500030	GOOSEIN_30				
		БЭ2704 310 (6Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A6	0xA0A6	1_QT6E_BC_S82_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-6Т включен	500031	GOOSEIN_31				
						GOOSEOUT_2	РО-6Т отключен	500032	GOOSEIN_32				
		БЭ2704 310 (7Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A7	0xA0A7	1_QT7E_BC_S83_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-7Т включен	500033	GOOSEIN_33				
						GOOSEOUT_2	РО-7Т отключен	500034	GOOSEIN_34				
		БЭ2704 310 (10Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A0	0xA0A0	1_T10E_BC_S9_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-10Т включен	500035	GOOSEIN_35				
						GOOSEOUT_2	РО-10Т отключен	500036	GOOSEIN_36				

*** - параметры сетевых настроек определяются в проекте АСУ ТП

Таблица сигналов передаваемых по MMS терминала КП присоединения блока 220 кВ 2Т

№ п/п	Наименование присоединения	Наименование объекта	Наименование сигнала	Состав информации	Группа сигналов	Наименование устройства отправителя	Тип устройства отправителя	Протокол передачи	Обозначение по МЭК 61850
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
550001	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_1 (РО-2Т включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind1.stVal
550002	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_2 (РО-2Т отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind2.stVal
550003	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_3 (РШ-2Т включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind3.stVal
550004	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_4 (РШ-2Т отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind4.stVal
500001	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_1 (з-1С-ВО включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind1.stVal
500002	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_2 (з-1С-ВО отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind2.stVal
500003	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_3 (В-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind3.stVal
500004	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_4 (В-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind4.stVal
500005	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_5 (1з-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind5.stVal
500006	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_6 (1з-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind6.stVal
500007	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_7 (РО-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind7.stVal
500008	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_8 (РО-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind8.stVal

500009	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_9 (з-1с включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind9.stVal
500010	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_10 (з-1с отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind10.stVal
500011	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_11 (В-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind11.stVal
500012	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_12 (В-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind12.stVal
500013	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_13 (1з-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind13.stVal
500014	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_14 (1з-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind14.stVal
500015	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_15 (РО-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind15.stVal
500016	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_16 (РО-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind16.stVal
500017	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_17 (РО-1ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind17.stVal
500018	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_18 (РО-1ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind18.stVal
500019	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_19 (РО-2ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind19.stVal
500020	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_20 (РО-2ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind20.stVal
500021	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_21 (РО-3ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind21.stVal
500022	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_22 (РО-3ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind22.stVal

500023	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_23 (РО-1ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind23.stVal
500024	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_24 (РО-1ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind24.stVal
500025	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_25 (РО-2ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind25.stVal
500026	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_26 (РО-2ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind26.stVal
500027	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_27 (РО-1Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind27.stVal
500028	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_28 (РО-1Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind28.stVal
500029	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_29 (РО-3Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind29.stVal
500030	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_30 (РО-3Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind30.stVal
500031	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_31 (РО-6Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind31.stVal
500032	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_32 (РО-6Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind32.stVal
500033	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_33 (РО-7Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind33.stVal
500034	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_34 (РО-7Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind34.stVal
500035	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_35 (РО-10Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind35.stVal
500036	2Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_36 (РО-10Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind36.stVal

Перечень команд дистанционного управления от ВУ АСУТП

№ n/n	Наименование присоединения	Управляемый параметр	Команда ДУ
1	Блок 220 кВ 2Т (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №80. Терминал БЭ2704 310 КП)	УРОВ	Ввод/Вывод
2		АПВ	Ввод/Вывод
3		Избирательный запрет АПВ от ДЗШ	Ввод/Вывод
4		Включение с КС	Ввод/Вывод
5		Положение В-2Т	Включить/Отключить
6		Положение РШ-2Т	Включить/Отключить
7		Положение 3з-2Т	Включить/Отключить
8		Положение РЛ-2Т	Включить/Отключить
9		Положение 2з-2Т	Включить/Отключить
10		Положение 1з-2Т	Включить/Отключить
11		Положение РО-2Т	Включить/Отключить
12		Положение 4з-2Т	Включить/Отключить

нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №81. Управление присоединением блока 220 кВ 3Т

Сигналы для ОБР, передаваемые/принимаемые GOOSE сообщениями

<table>
<tr><th rowspan="3">Терминал</th><th rowspan="3">IedName</th><th colspan="13">Исходящие GOOSE</th><th colspan="4">Сетевые настройки</th></tr>
<tr><th rowspan="2">MAC-адрес GOOSE</th><th rowspan="2">APPID</th><th rowspan="2">GoID</th><th colspan="5">Состав сигналов набора данных</th><th rowspan="2">Версия конфигура-ции (ConfRev)</th><th rowspan="2">IP-адрес</th><th rowspan="2">Маска подсети</th><th rowspan="2">VLAN</th><th rowspan="2">Шлюз</th></tr>
<tr><th>Набор данных (DataSet)</th><th>№ сигнала (согласно РЭ)</th><th>Наименование сигнала</th><th>№</th><th>Выход GOOSE источника</th></tr>
<tr><td rowspan="14">БЭ2704 310 (3Т 220 кВ)</td><td rowspan="14">QT3E_S81_A1_BC</td><td rowspan="4">01-0C-CD-01-00-A3</td><td rowspan="4">0xA0A3</td><td rowspan="4">1_QT3E_BC_S81_A1_SD</td><td rowspan="4">DataSet_1</td><td>002058</td><td>РО-3Т включен (РПВ КА7)</td><td>550001</td><td>GOOSEOUT_1</td><td rowspan="14">1</td><td rowspan="14">***</td><td rowspan="14">***</td><td rowspan="14">***</td><td rowspan="14">***</td></tr>
<tr><td>002059</td><td>РО-3Т отключен (РПО КА7)</td><td>550002</td><td>GOOSEOUT_2</td></tr>
<tr><td>002033</td><td>РШ-3Т включен (РПВ КА2)</td><td>550003</td><td>GOOSEOUT_3</td></tr>
<tr><td>002034</td><td>РШ-3Т отключен (РПО КА2)</td><td>550004</td><td>GOOSEOUT_4</td></tr>
<tr><td colspan="13">Входящие GOOSE</td></tr>
<tr><td>Источник GOOSE</td><td>MAC-адрес GOOSE</td><td>APPID</td><td>GoID</td><td>Номер сигнала в DataSet</td><td>Наименование сигнала</td><td>№</td><td>Номер GOOSEIN</td></tr>
<tr><td rowspan="9">БЭ2704 310 (В-О1 220 кВ)</td><td rowspan="9">01-0C-CD-01-00-B1</td><td rowspan="9">0xA0B1</td><td rowspan="9">1_QB1E_BC_S65_A1_SD</td><td>GOOSEOUT_5</td><td>з-1с-ВО включен</td><td>500001</td><td>GOOSEIN_1</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_6</td><td>з-1с-ВО отключен</td><td>500002</td><td>GOOSEIN_2</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_1</td><td>В-О1 включен</td><td>500003</td><td>GOOSEIN_3</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_2</td><td>В-О1 отключен</td><td>500004</td><td>GOOSEIN_4</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_3</td><td>1з-О1 включен</td><td>500005</td><td>GOOSEIN_5</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_4</td><td>1з-О1 отключен</td><td>500006</td><td>GOOSEIN_6</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_7</td><td>РО-О1 включен</td><td>500007</td><td>GOOSEIN_7</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_8</td><td>РО-О1 отключен</td><td>500008</td><td>GOOSEIN_8</td></tr>
</table>

БЭ2704 310 (3Т 220 кВ)	QT3E_S81_A1_BC	БЭ2704 310 (ВС 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-BC	0xA0BC	1_QKE_BC_S69_A1_SD	GOOSEOUT_1	з-1с включен	500009	GOOSEIN_9				
						GOOSEOUT_2	з-1с отключен	500010	GOOSEIN_10				
		БЭ2704 310 (В-О2 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-B2	0xA0B2	1_QB2E_BC_S67_A1_SD	GOOSEOUT_1	В-О2 включен	500011	GOOSEIN_11				
						GOOSEOUT_2	В-О2 отключен	500012	GOOSEIN_12				
						GOOSEOUT_3	1з-О2 включен	500013	GOOSEIN_13				
						GOOSEOUT_4	1з-О2 отключен	500014	GOOSEIN_14				
						GOOSEOUT_7	РО-О2 включен	500015	GOOSEIN_15				
						GOOSEOUT_8	РО-О2 отключен	500016	GOOSEIN_16				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1)	01-0C-CD-01-00-01	0xA001	1_W7E_BC_S29_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1ЛА включен	500017	GOOSEIN_17				
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛА отключен	500018	GOOSEIN_18				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2)	01-0C-CD-01-00-02	0xA002	1_W12E_BC_S58_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2ЛА включен	500019	GOOSEIN_19				
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛА отключен	500020	GOOSEIN_20				

БЭ2704 310 (3Т 220 кВ)	QT3E_S81_A1_BC	БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3)	01-0C-CD-01-00-03	0xA003	1_W1E_BC_S23_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-3ЛА включен	500021	GOOSEIN_21				
						GOOSEOUT_2	РО-3ЛА отключен	500022	GOOSEIN_22				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1)	01-0C-CD-01-00-04	0xA004	1_W6E_BC_S26_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1ЛВ включен	500023	GOOSEIN_23				
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛВ отключен	500024	GOOSEIN_24				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2)	01-0C-CD-01-00-05	0xA005	1_W14E_BC_S61_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2ЛВ включен	500025	GOOSEIN_25				
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛВ отключен	500026	GOOSEIN_26				
		БЭ2704 310 (1Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A1	0xA0A1	1_QT1E_BC_S79_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1Т включен	500027	GOOSEIN_27				
						GOOSEOUT_2	РО-1Т отключен	500028	GOOSEIN_28				

БЭ2704 310 (3Т 220 кВ)	QT3E_S81_A1_BC	БЭ2704 310 (2Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A2	0xA0A2	1_QT2E_BC_S80_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2Т включен	500029	GOOSEIN_29				
						GOOSEOUT_2	РО-2Т отключен	500030	GOOSEIN_30				
		БЭ2704 310 (6Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A6	0xA0A6	1_QT6E_BC_S82_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-6Т включен	500031	GOOSEIN_31				
						GOOSEOUT_2	РО-6Т отключен	500032	GOOSEIN_32				
		БЭ2704 310 (7Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A7	0xA0A7	1_QT7E_BC_S83_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-7Т включен	500033	GOOSEIN_33				
						GOOSEOUT_2	РО-7Т отключен	500034	GOOSEIN_34				
		БЭ2704 310 (10Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A0	0xA0A0	1_T10E_BC_S9_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-10Т включен	500035	GOOSEIN_35				
						GOOSEOUT_2	РО-10Т отключен	500036	GOOSEIN_36				

*** - параметры сетевых настроек определяются в проекте АСУ ТП

Таблица сигналов передаваемых по MMS терминала КП присоединения 220 кВ 3Т

№ п/п	Наименование присоединения	Наименование объекта	Наименование сигнала	Состав информации	Группа сигналов	Наименование устройства отправителя	Тип устройства отправителя	Протокол передачи	Обозначение по МЭК 61850
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
550001	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_1 (РО-3Т включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind1.stVal
550002	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_2 (РО-3Т отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind2.stVal
550003	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_3 (РШ-3Т включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind3.stVal
550004	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_4 (РШ-3Т отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind4.stVal
500001	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_1 (з-1С-ВО включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind1.stVal
500002	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_2 (з-1С-ВО отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind2.stVal
500003	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_3 (В-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind3.stVal
500004	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_4 (В-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind4.stVal
500005	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_5 (1з-01 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind5.stVal
500006	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_6 (1з-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind6.stVal
500007	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_7 (РО-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind7.stVal
500008	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_8 (РО-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind8.stVal

500009	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_9 (з-1с включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind9.stVal
500010	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_10 (з-1с отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind10.stVal
500011	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_11 (В-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind11.stVal
500012	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_12 (В-02 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind12.stVal
500013	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_13 (1з-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind13.stVal
500014	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_14 (1з-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind14.stVal
500015	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_15 (РО-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind15.stVal
500016	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_16 (РО-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind16.stVal
500017	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_17 (РО-1ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind17.stVal
500018	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_18 (РО-1ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind18.stVal
500019	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_19 (РО-2ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind19.stVal
500020	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_20 (РО-2ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind20.stVal
500021	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_21 (РО-3ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind21.stVal
500022	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_22 (РО-3ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind22.stVal

500023	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_23 (РО-1ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind23.stVal
500024	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_24 (РО-1ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind24.stVal
500025	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_25 (РО-2ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind25.stVal
500026	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_26 (РО-2ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind26.stVal
500027	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_27 (РО-1Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind27.stVal
500028	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_28 (РО-1Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind28.stVal
500029	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_29 (РО-2Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind29.stVal
500030	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_30 (РО-2Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind30.stVal
500031	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_31 (РО-6Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind31.stVal
500032	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_32 (РО-6Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind32.stVal
500033	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_33 (РО-7Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind33.stVal
500034	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_34 (РО-7Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind34.stVal
500035	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_35 (РО-10Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind35.stVal
500036	3Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_36 (РО-10Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind36.stVal

Перечень команд дистанционного управления от ВУ АСУТП

№ n/n	Наименование присоединения	Управляемый параметр	Команда ДУ
1	Блок 220 кВ 3Т (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №81. Терминал БЭ2704 310 КП)	УРОВ	Ввод/Вывод
2		АПВ	Ввод/Вывод
3		Избирательный запрет АПВ от ДЗШ	Ввод/Вывод
4		Включение с КС	Ввод/Вывод
5		Положение В-3Т	Включить/Отключить
6		Положение РШ-3Т	Включить/Отключить
7		Положение 3з-3Т	Включить/Отключить
8		Положение РЛ-3Т	Включить/Отключить
9		Положение 2з-3Т	Включить/Отключить
10		Положение 1з-3Т	Включить/Отключить
11		Положение РО-3Т	Включить/Отключить
12		Положение 4з-3Т	Включить/Отключить

нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №82. Управление присоединением блока 220 кВ 6Т

Сигналы для ОБР, передаваемые/принимаемые GOOSE сообщениями

<table>
<tr><th rowspan="3">Терминал</th><th rowspan="3">IedName</th><th colspan="13">Исходящие GOOSE</th><th colspan="4">Сетевые настройки</th></tr>
<tr><th rowspan="2">MAC-адрес GOOSE</th><th rowspan="2">APPID</th><th rowspan="2">GoID</th><th colspan="4">Состав сигналов набора данных</th><th rowspan="2">Версия конфигура-ции (ConfRev)</th><th rowspan="2">IP-адрес</th><th rowspan="2">Маска подсети</th><th rowspan="2">VLAN</th><th rowspan="2">Шлюз</th></tr>
<tr><th>Набор данных (DataSet)</th><th>№ сигнала (согласно РЭ)</th><th>Наименование сигнала</th><th>№</th><th>Выход GOOSE источника</th></tr>
<tr><td rowspan="14">БЭ2704 310 (6Т 220 кВ)</td><td rowspan="14">QT6E_S82_A1_BC</td><td rowspan="4">01-0C-CD-01-00-A6</td><td rowspan="4">0xA0A6</td><td rowspan="4">1_QT6E_BC_S82_A1_SD</td><td rowspan="4">DataSet_1</td><td>002058</td><td>РО-6Т включен (РПВ КА7)</td><td>550001</td><td>GOOSEOUT_1</td><td rowspan="14">1</td><td rowspan="14">***</td><td rowspan="14">***</td><td rowspan="14">***</td><td rowspan="14">***</td></tr>
<tr><td>002059</td><td>РО-6Т отключен (РПО КА7)</td><td>550002</td><td>GOOSEOUT_2</td></tr>
<tr><td>002033</td><td>РШ-6Т включен (РПВ КА2)</td><td>550003</td><td>GOOSEOUT_3</td></tr>
<tr><td>002034</td><td>РШ-6Т отключен (РПО КА2)</td><td>550004</td><td>GOOSEOUT_4</td></tr>
<tr><td colspan="13">Входящие GOOSE</td></tr>
<tr><td>Источник GOOSE</td><td>MAC-адрес GOOSE</td><td>APPID</td><td>GoID</td><td>Номер сигнала в DataSet</td><td>Наименование сигнала</td><td>№</td><td>Номер GOOSEIN</td></tr>
<tr><td rowspan="6">БЭ2704 310 (В-О1 220 кВ)</td><td rowspan="6">01-0C-CD-01-00-B1</td><td rowspan="6">0xA0B1</td><td rowspan="6">1_QB1E_BC_S65_A1_SD</td><td>GOOSEOUT_1</td><td>В-О1 включен</td><td>500001</td><td>GOOSEIN_1</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_2</td><td>В-О1 отключен</td><td>500002</td><td>GOOSEIN_2</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_3</td><td>1з-О1 включен</td><td>500003</td><td>GOOSEIN_3</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_4</td><td>1з-О1 отключен</td><td>500004</td><td>GOOSEIN_4</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_7</td><td>РО-О1 включен</td><td>500005</td><td>GOOSEIN_5</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_8</td><td>РО-О1 отключен</td><td>500006</td><td>GOOSEIN_6</td></tr>
</table>

БЭ2704 310 (6Т 220 кВ)	QT6E_S82_A1_BC	БЭ2704 310 (ВС 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-BC	0xA0BC	1_QKE_BC_S69_A1_SD	GOOSEOUT_3	з-2с включен	500007	GOOSEIN_7				
						GOOSEOUT_4	з-2с отключен	500008	GOOSEIN_8				
		БЭ2704 310 (В-О2 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-B2	0xA0B2	1_QB2E_BC_S67_A1_SD	GOOSEOUT_5	з-2с-ВО включен	500009	GOOSEIN_9				
						GOOSEOUT_6	з-2с-ВО отключен	500010	GOOSEIN_10				
						GOOSEOUT_1	В-О2 включен	500011	GOOSEIN_11				
						GOOSEOUT_2	В-О2 отключен	500012	GOOSEIN_12				
						GOOSEOUT_3	1з-О2 включен	500013	GOOSEIN_13				
						GOOSEOUT_4	1з-О2 отключен	500014	GOOSEIN_14				
						GOOSEOUT_7	РО-О2 включен	500015	GOOSEIN_15				
						GOOSEOUT_8	РО-О2 отключен	500016	GOOSEIN_16				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1)	01-0C-CD-01-00-01	0xA001	1_W7E_BC_S29_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1ЛА включен	500017	GOOSEIN_17				
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛА отключен	500018	GOOSEIN_18				

БЭ2704 310 (6Т 220 кВ)	QT6E_S82_A1_BC	БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2)	01-0C-CD-01-00-02	0xA002	1_W12E_BC_S58_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2ЛА включен	500019	GOOSEIN_19				
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛА отключен	500020	GOOSEIN_20				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3)	01-0C-CD-01-00-03	0xA003	1_W1E_BC_S23_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-3ЛА включен	500021	GOOSEIN_21				
						GOOSEOUT_2	РО-3ЛА отключен	500022	GOOSEIN_22				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1)	01-0C-CD-01-00-04	0xA004	1_W6E_BC_S26_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1ЛВ включен	500023	GOOSEIN_23				
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛВ отключен	500024	GOOSEIN_24				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2)	01-0C-CD-01-00-05	0xA005	1_W14E_BC_S61_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2ЛВ включен	500025	GOOSEIN_25				
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛВ отключен	500026	GOOSEIN_26				

БЭ2704 310 (6Т 220 кВ)	QT6E_S82_A1_BC	БЭ2704 310 (1Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A1	0xA0A1	1_QT1E_BC_S79_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1Т включен	500027	GOOSEIN_27				
						GOOSEOUT_2	РО-1Т отключен	500028	GOOSEIN_28				
		БЭ2704 310 (2Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A2	0xA0A2	1_QT2E_BC_S80_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2Т включен	500029	GOOSEIN_29				
						GOOSEOUT_2	РО-2Т отключен	500030	GOOSEIN_30				
		БЭ2704 310 (3Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A3	0xA0A3	1_QT3E_BC_S81_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-3Т включен	500031	GOOSEIN_31				
						GOOSEOUT_2	РО-3Т отключен	500032	GOOSEIN_32				

БЭ2704 310 (6Т 220 кВ)	QT6E_S82_A1_BC	БЭ2704 310 (7Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A7	0xA0A7	1_QT7E_BC_S83_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-7Т включен	500033	GOOSEIN_33					
						GOOSEOUT_2	РО-7Т отключен	500034	GOOSEIN_34					
		БЭ2704 310 (10Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A0	0xA0A0	1_T10E_BC_S9_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-10Т включен	500035	GOOSEIN_35					
						GOOSEOUT_2	РО-10Т отключен	500036	GOOSEIN_36					

*** - параметры сетевых настроек определяются в проекте АСУ ТП

Таблица сигналов передаваемых по MMS терминала КП присоединения блока 220 кВ 6Т

№ п/п	Наименование присоединения	Наименование объекта	Наименование сигнала	Состав информации	Группа сигналов	Наименование устройства отправителя	Тип устройства отправителя	Протокол передачи	Обозначение по МЭК 61850
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
550001	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_1 (РО-6Т включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind1.stVal
550002	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_2 (РО-6Т отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind2.stVal
550003	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_3 (РШ-6Т включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind3.stVal
550004	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_4 (РШ-6Т отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind4.stVal
500001	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_1 (В-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind1.stVal
500002	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_2 (В-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind2.stVal
500003	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_3 (1з-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind3.stVal
500004	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_4 (1з-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind4.stVal
500005	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_5 (РО-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind5.stVal
500006	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_6 (РО-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind6.stVal
500007	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_7 (з-2с включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind7.stVal
500008	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_8 (з-2с отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind8.stVal

500009	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_9 (з-2с-ВО включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind9.stVal
500010	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_10 (з-2с-ВО отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind10.stVal
500011	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_11 (В-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind11.stVal
500012	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_12 (В-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind12.stVal
500013	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_13 (1з-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind13.stVal
500014	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_14 (1з-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind14.stVal
500015	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_15 (РО-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind15.stVal
500016	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_16 (РО-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind16.stVal
500017	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_17 (РО-1ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind17.stVal
500018	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_18 (РО-1ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind18.stVal
500019	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_19 (РО-2ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind19.stVal
500020	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_20 (РО-2ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind20.stVal
500021	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_21 (РО-3ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind21.stVal
500022	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_22 (РО-3ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind22.stVal

500023	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_23 (РО-1ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind23.stVal
500024	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_24 (РО-1ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind24.stVal
500025	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_25 (РО-2ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind25.stVal
500026	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_26 (РО-2ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind26.stVal
500027	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_27 (РО-1Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind27.stVal
500028	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_28 (РО-1Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind28.stVal
500029	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_29 (РО-2Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind29.stVal
500030	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_30 (РО-2Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind30.stVal
500031	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_31 (РО-3Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind31.stVal
500032	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_32 (РО-3Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind32.stVal
500033	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_33 (РО-7Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind33.stVal
500034	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_34 (РО-7Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind34.stVal
500035	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_35 (РО-10Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind35.stVal
500036	6Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_36 (РО-10Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind36.stVal

Перечень команд дистанционного управления от ВУ АСУТП

№ n/n	Наименование присоединения	Управляемый параметр	Команда ДУ
1	Блок 220 кВ 6Т (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №82. Терминал БЭ2704 310 КП)	УРОВ	Ввод/Вывод
2		АПВ	Ввод/Вывод
3		Избирательный запрет АПВ от ДЗШ	Ввод/Вывод
4		Включение с КС	Ввод/Вывод
5		Положение В-6Т	Включить/Отключить
6		Положение РШ-6Т	Включить/Отключить
7		Положение 3з-6Т	Включить/Отключить
8		Положение РЛ-6Т	Включить/Отключить
9		Положение 2з-6Т	Включить/Отключить
10		Положение 1з-6Т	Включить/Отключить
11		Положение РО-6Т	Включить/Отключить
12		Положение 4з-6Т	Включить/Отключить

нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №83. Управление присоединением блока 220 кВ 7Т

Сигналы для ОБР, передаваемые/принимаемые GOOSE сообщениями

<table>
<tr><th rowspan="3">Терминал</th><th rowspan="3">IedName</th><th colspan="10">Исходящие GOOSE</th><th colspan="4">Сетевые настройки</th></tr>
<tr><th rowspan="2">MAC-адрес GOOSE</th><th rowspan="2">APPID</th><th rowspan="2">GoID</th><th colspan="5">Состав сигналов набора данных</th><th rowspan="2">Версия конфигура-ции (ConfRev)</th><th rowspan="2">IP-адрес</th><th rowspan="2">Маска подсети</th><th rowspan="2">VLAN</th><th rowspan="2">Шлюз</th></tr>
<tr><th>Набор данных (DataSet)</th><th>№ сигнала (согласно РЭ)</th><th>Наименование сигнала</th><th>№</th><th>Выход GOOSE источника</th></tr>
<tr><td rowspan="15">БЭ2704 310 (7Т 220 кВ)</td><td rowspan="15">QT7E_S83_A1_BC</td><td rowspan="4">01-0C-CD-01-00-A7</td><td rowspan="4">0xA0A7</td><td rowspan="4">1_QT7E_BC_S83_A1_SD</td><td rowspan="4">DataSet_1</td><td>002058</td><td>РО-7Т включен (РПВ КА7)</td><td>550001</td><td>GOOSEOUT_1</td><td rowspan="15">1</td><td rowspan="15">***</td><td rowspan="15">***</td><td rowspan="15">***</td><td rowspan="15">***</td></tr>
<tr><td>002059</td><td>РО-7Т отключен (РПО КА7)</td><td>550002</td><td>GOOSEOUT_2</td></tr>
<tr><td>002033</td><td>РШ-7Т включен (РПВ КА2)</td><td>550003</td><td>GOOSEOUT_3</td></tr>
<tr><td>002034</td><td>РШ-7Т отключен (РПО КА2)</td><td>550004</td><td>GOOSEOUT_4</td></tr>
<tr><td colspan="9">Входящие GOOSE</td></tr>
<tr><td>Источник GOOSE</td><td>MAC-адрес GOOSE</td><td>APPID</td><td>GoID</td><td>Номер сигнала в DataSet</td><td>Наименование сигнала</td><td>№</td><td>Номер GOOSEIN</td></tr>
<tr><td rowspan="6">БЭ2704 310 (В-О1 220 кВ)</td><td rowspan="6">01-0C-CD-01-00-B1</td><td rowspan="6">0xA0B1</td><td rowspan="6">1_QB1E_BC_S65_A1_SD</td><td>GOOSEOUT_1</td><td>В-О1 включен</td><td>500001</td><td>GOOSEIN_1</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_2</td><td>В-О1 отключен</td><td>500002</td><td>GOOSEIN_2</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_3</td><td>1з-О1 включен</td><td>500003</td><td>GOOSEIN_3</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_4</td><td>1з-О1 отключен</td><td>500004</td><td>GOOSEIN_4</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_7</td><td>РО-О1 включен</td><td>500005</td><td>GOOSEIN_5</td></tr>
<tr><td>GOOSEOUT_8</td><td>РО-О1 отключен</td><td>500006</td><td>GOOSEIN_6</td></tr>
</table>

БЭ2704 310 (7Т 220 кВ)	QT7E_S83_A1_BC	БЭ2704 310 (ВС 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-BC	0xA0BC	1_QKE_BC_S69_A1_SD	GOOSEOUT_3	з-2с включен	500007	GOOSEIN_7				
						GOOSEOUT_4	з-2с отключен	500008	GOOSEIN_8				
		БЭ2704 310 (В-О2 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-B2	0xA0B2	1_QB2E_BC_S67_A1_SD	GOOSEOUT_5	з-2с-ВО включен	500009	GOOSEIN_9				
						GOOSEOUT_6	з-2с-ВО отключен	500010	GOOSEIN_10				
						GOOSEOUT_1	В-О2 включен	500011	GOOSEIN_11				
						GOOSEOUT_2	В-О2 отключен	500012	GOOSEIN_12				
						GOOSEOUT_3	1з-О2 включен	500013	GOOSEIN_13				
						GOOSEOUT_4	1з-О2 отключен	500014	GOOSEIN_14				
						GOOSEOUT_7	РО-О2 включен	500015	GOOSEIN_15				
						GOOSEOUT_8	РО-О2 отключен	500016	GOOSEIN_16				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1)	01-0C-CD-01-00-01	0xA001	1_W7E_BC_S29_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1ЛА включен	500017	GOOSEIN_17				
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛА отключен	500018	GOOSEIN_18				

БЭ2704 310 (7Т 220 кВ)	QT7E_S83_A1_BC	БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2)	01-0C-CD-01-00-02	0xA002	1_W12E_BC_S58_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2ЛА включен	500019	GOOSEIN_19				
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛА отключен	500020	GOOSEIN_20				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3)	01-0C-CD-01-00-03	0xA003	1_W1E_BC_S23_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-3ЛА включен	500021	GOOSEIN_21				
						GOOSEOUT_2	РО-3ЛА отключен	500022	GOOSEIN_22				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1)	01-0C-CD-01-00-04	0xA004	1_W6E_BC_S26_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1ЛВ включен	500023	GOOSEIN_23				
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛВ отключен	500024	GOOSEIN_24				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2)	01-0C-CD-01-00-05	0xA005	1_W14E_BC_S61_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2ЛВ включен	500025	GOOSEIN_25				
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛВ отключен	500026	GOOSEIN_26				

БЭ2704 310 (7Т 220 кВ)	QT7E_S83_A1_BC	БЭ2704 310 (1Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A1	0xA0A1	1_QT1E_BC_S79_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1Т включен	500027	GOOSEIN_27				
						GOOSEOUT_2	РО-1Т отключен	500028	GOOSEIN_28				
		БЭ2704 310 (2Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A2	0xA0A2	1_QT2E_BC_S80_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2Т включен	500029	GOOSEIN_29				
						GOOSEOUT_2	РО-2Т отключен	500030	GOOSEIN_30				
		БЭ2704 310 (3Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A3	0xA0A3	1_QT3E_BC_S81_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-3Т включен	500031	GOOSEIN_31				
						GOOSEOUT_2	РО-3Т отключен	500032	GOOSEIN_32				

БЭ2704 310 (7Т 220 кВ)	QT7E_S83_A1_BC	БЭ2704 310 (6Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A6	0xA0A6	1_QT6E_BC_S82_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-6Т включен	500033	GOOSEIN_33					
						GOOSEOUT_2	РО-6Т отключен	500034	GOOSEIN_34					
		БЭ2704 310 (10Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A0	0xA0A0	1_T10E_BC_S9_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-10Т включен	500035	GOOSEIN_35					
						GOOSEOUT_2	РО-10Т отключен	500036	GOOSEIN_36					

*** - параметры сетевых настроек определяются в проекте АСУ ТП

Таблица сигналов передаваемых по MMS терминала КП присоединения блока 220 кВ 7Т

№ п/п	Наименование присоединения	Наименование объекта	Наименование сигнала	Состав информации	Группа сигналов	Наименование устройства отправителя	Тип устройства отправителя	Протокол передачи	Обозначение по МЭК 61850
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
550001	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_1 (РО-7Т включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind1.stVal
550002	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_2 (РО-7Т отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind2.stVal
550003	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_3 (РШ-7Т включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind3.stVal
550004	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_4 (РШ-7Т отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind4.stVal
500001	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_1 (В-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind1.stVal
500002	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_2 (В-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind2.stVal
500003	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_3 (1з-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind3.stVal
500004	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_4 (1з-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind4.stVal
500005	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_5 (РО-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind5.stVal
500006	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_6 (РО-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind6.stVal
500007	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_7 (з-2с включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind7.stVal
500008	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_8 (з-2с отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind8.stVal

500009	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_9 (з-2с-ВО включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind9.stVal
500010	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_10 (з-2с-ВО отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind10.stVal
500011	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_11 (В-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind11.stVal
500012	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_12 (В-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind12.stVal
500013	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_13 (1з-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind13.stVal
500014	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_14 (1з-02 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind14.stVal
500015	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_15 (РО-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind15.stVal
500016	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_16 (РО-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind16.stVal
500017	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_17 (РО-1ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind17.stVal
500018	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_18 (РО-1ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind18.stVal
500019	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_19 (РО-2ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind19.stVal
500020	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_20 (РО-2ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind20.stVal
500021	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_21 (РО-3ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind21.stVal
500022	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_22 (РО-3ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind22.stVal

500023	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_23 (РО-1ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind23.stVal
500024	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_24 (РО-1ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind24.stVal
500025	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_25 (РО-2ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind25.stVal
500026	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_26 (РО-2ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind26.stVal
500027	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_27 (РО-1Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind27.stVal
500028	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_28 (РО-1Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind28.stVal
500029	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_29 (РО-2Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind29.stVal
500030	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_30 (РО-2Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind30.stVal
500031	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_31 (РО-3Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind31.stVal
500032	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_32 (РО-3Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind32.stVal
500033	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_33 (РО-6Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind33.stVal
500034	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_34 (РО-6Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind34.stVal
500035	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_35 (РО-10Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind35.stVal
500036	7Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_36 (РО-10Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind36.stVal

Перечень команд дистанционного управления от ВУ АСУТП

№ n/n	Наименование присоединения	Управляемый параметр	Команда ДУ
1	Блок 220 кВ 7Т (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №83. Терминал БЭ2704 310 КП)	УРОВ	Ввод/Вывод
2		АПВ	Ввод/Вывод
3		Избирательный запрет АПВ от ДЗШ	Ввод/Вывод
4		Включение с КС	Ввод/Вывод
5		Положение В-7Т	Включить/Отключить
6		Положение РШ-7Т	Включить/Отключить
7		Положение 3з-7Т	Включить/Отключить
8		Положение РЛ-7Т	Включить/Отключить
9		Положение 2з-7Т	Включить/Отключить
10		Положение 1з-7Т	Включить/Отключить
11		Положение РО-7Т	Включить/Отключить
12		Положение 4з-7Т	Включить/Отключить

нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №69. Управление присоединением ВС 220 кВ

Сигналы для ОБР, передаваемые/принимаемые GOOSE сообщениями

Терминал	IedName	Исходящие GOOSE									Сетевые настройки			
		MAC-адрес GOOSE	APPID	GoID	Состав сигналов набора данных					Версия конфигура-ции (ConfRev)	IP-адрес	Маска подсети	VLAN	Шлюз
					Набор данных (DataSet)	№ сигнала (согласно РЭ)	Наименование сигнала	№	Выход GOOSE источника					
БЭ2704 310 (ВС 220 кВ)	QKE_S69_A1_BC	01-0C-CD-01-00-BC	0xA0BC	1_QKE_BC_S69_A1_SD	DataSet_1	002063	з-1с включен (РПВ КА8)	550001	GOOSEOUT_1	1	***	***	***	***
						002064	з-1с отключен (РПО КА8)	550002	GOOSEOUT_2					
						002077	з-2с включен (РПВ КА11)	550003	GOOSEOUT_3					
						002078	з-2с отключен (РПО КА11)	550004	GOOSEOUT_4					
						002053	Р-ТН-1с включен (РПВ КА6)	550005	GOOSEOUT_5					
						002054	Р-ТН-1с отключен (РПО КА6)	550006	GOOSEOUT_6					
						002068	Р-ТН-2с включен (РПВ КА9)	550007	GOOSEOUT_7					
						002069	Р-ТН-2с отключен (РПО КА9)	550008	GOOSEOUT_8					
						002033	Р1-ВС включен (РПВ КА2)	550009	GOOSEOUT_9					
						002034	Р1-ВС отключен (РПО КА2)	550010	GOOSEOUT_10					
						002043	Р2-ВС включен (РПВ КА4)	550011	GOOSEOUT_11					
						004044	Р2-ВС отключен (РПО КА4)	550012	GOOSEOUT_12					

БЭ2704 310 (ВС 220 кВ)	QKE_S69_A1_BC	Входящие GOOSE											
		Источник GOOSE	MAC-адрес GOOSE	APPID	GoID	Номер сигнала в DataSet	Наименование сигнала	№	Номер GOOSEIN				
		БЭ2704 310 (В-О1 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-B1	0xA0B1	1_QB1E_BC_S65_A1_SD	GOOSEOUT_5	з-1с-ВО включен	500001	GOOSEIN_1				
						GOOSEOUT_6	з-1с-ВО отключен	500002	GOOSEIN_2				
						GOOSEOUT_9	РШ-О1 включен	500003	GOOSEIN_3				
						GOOSEOUT_10	РШ-О1 отключен	500004	GOOSEIN_4				
		БЭ2704 310 (В-О2 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-B2	0xA0B2	1_QB2E_BC_S67_A1_SD	GOOSEOUT_5	з-2с-ВО включен	500005	GOOSEIN_5				
						GOOSEOUT_6	з-2с-ВО отключен	500006	GOOSEIN_6				
						GOOSEOUT_9	РШ-О2 включен	500007	GOOSEIN_7				
						GOOSEOUT_10	РШ-О2 отключен	500008	GOOSEIN_8				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1)	01-0C-CD-01-00-01	0xA001	1_W7E_BC_S29_A1_SD	GOOSEOUT_3	РШ-1ЛА включен	500009	GOOSEIN_9				
						GOOSEOUT_4	РШ-1ЛА отключен	500010	GOOSEIN_10				

БЭ2704 310 (ВС 220 кВ)	QKE_S69_A1_BC	БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2)	01-0C-CD-01-00-02	0xA002	1_W12E_BC_S58_A1_SD	GOOSEOUT_3	РШ-2ЛА включен	500011	GOOSEIN_11					
						GOOSEOUT_4	РШ-2ЛА отключен	500012	GOOSEIN_12					
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3)	01-0C-CD-01-00-03	0xA003	1_W1E_BC_S23_A1_SD	GOOSEOUT_3	РШ-3ЛА включен	500013	GOOSEIN_13					
						GOOSEOUT_4	РШ-3ЛА отключен	500014	GOOSEIN_14					
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1)	01-0C-CD-01-00-04	0xA004	1_W6E_BC_S26_A1_SD	GOOSEOUT_3	РШ-1ЛВ включен	500015	GOOSEIN_15					
						GOOSEOUT_4	РШ-1ЛВ отключен	500016	GOOSEIN_16					
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2)	01-0C-CD-01-00-05	0xA005	1_W14E_BC_S61_A1_SD	GOOSEOUT_3	РШ-2ЛВ включен	500017	GOOSEIN_17					
						GOOSEOUT_4	РШ-2ЛВ отключен	500018	GOOSEIN_18					

БЭ2704 310 (ВС 220 кВ)	QKE_S69_A1_BC	БЭ2704 310 (1Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A1	0xA0A1	1_QT1E_BC_S79_A1_SD	GOOSEOUT_3	РШ-1Т включен	500019	GOOSEIN_19					
						GOOSEOUT_4	РШ-1Т отключен	500020	GOOSEIN_20					
		БЭ2704 310 (2Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A2	0xA0A2	1_QT2E_BC_S80_A1_SD	GOOSEOUT_3	РШ-2Т включен	500021	GOOSEIN_21					
						GOOSEOUT_4	РШ-2Т отключен	500022	GOOSEIN_22					
		БЭ2704 310 (3Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A3	0xA0A3	1_QT3E_BC_S81_A1_SD	GOOSEOUT_3	РШ-3Т включен	500023	GOOSEIN_23					
						GOOSEOUT_4	РШ-3Т отключен	500024	GOOSEIN_24					
		БЭ2704 310 (6Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A6	0xA0A6	1_QT6E_BC_S82_A1_SD	GOOSEOUT_3	РШ-6Т включен	500025	GOOSEIN_25					
						GOOSEOUT_4	РШ-6Т отключен	500026	GOOSEIN_26					

БЭ2704 310 (ВС 220 кВ)	QKE_S69_A1_BC	БЭ2704 310 (7Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A7	0xA0A7	1_QT7E_BC_S83_A1_SD	GOOSEOUT_3	РШ-7Т включен	500027	GOOSEIN_27				
						GOOSEOUT_4	РШ-7Т отключен	500028	GOOSEIN_28				
		БЭ2704 310 (10Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A0	0xA0A0	1_T10E_BC_S9_A1_SD	GOOSEOUT_3	РШ-10Т включен	500029	GOOSEIN_29				
						GOOSEOUT_4	РШ-10Т отключен	500030	GOOSEIN_30				

*** - параметры сетевых настроек определяются в проекте АСУ ТП

***Таблица сигналов передаваемых по MMS терминала КП присоединения* ВС 220 кВ**

№ п/п	Наименование присоединения	Наименование объекта	Наименование сигнала	Состав информации	Группа сигналов	Наименование устройства отправителя	Тип устройства отправителя	Протокол передачи	Обозначение по МЭК 61850
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
550001	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_1 (з-1с включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind1.stVal
550002	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_2 (з-1с отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind2.stVal
550003	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_3 (з-2с включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind3.stVal
550004	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_4 (з-2с отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind4.stVal
550005	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_5 (Р-ТН-1с включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind5.stVal
550006	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_6 (Р-ТН-1с отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind6.stVal
550007	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_7 (Р-ТН-2с включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind7.stVal
550008	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_8 (Р-ТН-2с отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind8.stVal
550009	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_9 (Р1-ВС включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind9.stVal
550010	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_10 (Р1-ВС отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind10.stVal
550011	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_11 (Р2-ВС в ключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind11.stVal
550012	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_12 (Р2-ВС отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind12.stVal
500001	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_1 (з-1с-ВО включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind1.stVal

500002	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_2 (з-1с-ВО отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind2.stVal
500003	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_3 (РШ-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind3.stVal
500004	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_4 (РШ-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind4.stVal
500005	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_5 (з-2с-ВО включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind5.stVal
500006	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_6 (з-2с-ВО отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind6.stVal
500007	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_7 (РШ-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind7.stVal
500008	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_8 (РШ-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind8.stVal
500009	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_9 (РШ-1ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind9.stVal
500010	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_10 (РШ-1ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind10.stVal
500011	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_11 (РШ-2ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind11.stVal
500012	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_12 (РШ-2ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind12.stVal
500013	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_13 (РШ-3ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind13.stVal
500014	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_14 (РШ-3ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind14.stVal
500015	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_15 (РШ-1ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind15.stVal
500016	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_16 (РШ-1ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind16.stVal

500017	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_17 (РШ-2ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind17.stVal
500018	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_18 (РШ-2ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind18.stVal
500019	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_19 (РШ-1Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind19.stVal
500020	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_20 (РШ-1Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind20.stVal
500021	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_21 (РШ-2Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind21.stVal
500022	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_22 (РШ-2Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind22.stVal
500023	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_23 (РШ-3Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind23.stVal
500024	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_24 (РШ-3Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind24.stVal
500025	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_25 (РШ-6Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind25.stVal
500026	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_26 (РШ-6Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind26.stVal
500027	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_27 (РШ-7Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind27.stVal
500028	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_28 (РШ-7Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind28.stVal
500029	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_29 (РШ-10Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind29.stVal
500030	ВС 220	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_30 (РШ-10Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind30.stVal

Перечень команд дистанционного управления от ВУ АСУТП

№ n/n	Наименование присоединения	Управляемый параметр	Команда ДУ
1	ВС 220 кВ (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №69. Терминал БЭ2704 310 КП)	УРОВ	Ввод/Вывод
2		АПВ	Ввод/Вывод
3		Избирательный запрет АПВ от ДЗШ	Ввод/Вывод
4		ТАПВ без КС	Ввод/Вывод
5		ТАПВ с КС	Ввод/Вывод
6		ТАПВ с КОНШ 1С и КННШ 2С	Ввод/Вывод
7		ТАПВ с КОНШ 2С и КННШ 1С	Ввод/Вывод
8		Положение ВС	Включить/Отключить
9		Положение Р1-ВС	Включить/Отключить
10		Положение 1з-ВС	Включить/Отключить
11		Положение Р2-ВС	Включить/Отключить
12		Положение 2з-ВС	Включить/Отключить
13		Положение Р-ТН-1с	Включить/Отключить
14		Положение з-ТН-1с	Включить/Отключить
15		Положение з-1с	Включить/Отключить
16		Положение Р-ТН-2с	Включить/Отключить
17		Положение з-ТН-2с	Включить/Отключить
18		Положение з-2с	Включить/Отключить

нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №9. Управление присоединением 10Т

Сигналы для ОБР, передаваемые/принимаемые GOOSE сообщениями

Терминал	IedName	Исходящие GOOSE									Сетевые настройки			
		MAC-адрес GOOSE	APPID	GoID	Состав сигналов набора данных					Версия конфигурации (ConfRev)	IP-адрес	Маска подсети	VLAN	Шлюз
					Набор данных (DataSet)	№ сигнала (согласно РЭ)	Наименование сигнала	№	Выход GOOSE источника					
БЭ2704 310 (10Т 220 кВ)	10TE_S9_A1_BC	01-0C-CD-01-00-A0	0xA0A0	1_10TE_BC_S9_A1_SD	DataSet_1	002058	РО-10Т включен (РПВ КА7)	550001	GOOSEOUT_1	1	***	***	***	***
						002059	РО-10Т отключен (РПО КА7)	550002	GOOSEOUT_2					
						002033	РШ-10Т включен (РПВ КА2)	550003	GOOSEOUT_3					
						002034	РШ-10Т отключен (РПО КА2)	550004	GOOSEOUT_4					
						002043	Р-10Т включен (РПВ КА4)	550005	GOOSEOUT_5					
						002044	Р-10Т отключен (РПО КА4)	550006	GOOSEOUT_6					
						002053	1з-10Т включен (РПВ КА6)	550007	GOOSEOUT_7					
						002054	1з-10Т отключен (РПО КА6)	550008	GOOSEOUT_8					
						002063	4з-10Т включен (РПВ КА8)	550009	GOOSEOUT_9					
						002064	4з-10Т отключен (РПО КА8)	550010	GOOSEOUT_10					
						002028	В-10Т включен (РПВ КА1)	550011	GOOSEOUT_11					
						002029	В-10Т отключен (РПО КА1)	550012	GOOSEOUT_12					

Входящие GOOSE							
Источник GOOSE	MAC-адрес GOOSE	APPID	GoID	Номер сигнала в DataSet	Наименование сигнала	№	Номер GOOSEIN
БЭ2704 310 (В-О1 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-B1	0xA0B1	1_QB1E_BC_S65_A1_SD	GOOSEOUT_1	В-О1 включен	500001	GOOSEIN_1
				GOOSEOUT_2	В-О1 отключен	500002	GOOSEIN_2
				GOOSEOUT_3	1з-О1 включен	500003	GOOSEIN_3
				GOOSEOUT_4	1з-О1 отключен	500004	GOOSEIN_4
				GOOSEOUT_7	РО-О1 включен	500005	GOOSEIN_5
				GOOSEOUT_8	РО-О1 отключен	500006	GOOSEIN_6
БЭ2704 310 (ВС 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-BC	0xA0BC	1_QKE_BC_S69_A1_SD	GOOSEOUT_3	з-2с включен	500007	GOOSEIN_7
				GOOSEOUT_4	з-2с отключен	500008	GOOSEIN_8
БЭ2704 310 (В-О2 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-B2	0xA0B2	1_QB2E_BC_S67_A1_SD	GOOSEOUT_5	з-2с-ВО включен	500009	GOOSEIN_9
				GOOSEOUT_6	з-2с-ВО отключен	500010	GOOSEIN_10
				GOOSEOUT_1	В-О2 включен	500011	GOOSEIN_11
				GOOSEOUT_2	В-О2 отключен	500012	GOOSEIN_12
				GOOSEOUT_3	1з-О2 включен	500013	GOOSEIN_13
				GOOSEOUT_4	1з-О2 отключен	500014	GOOSEIN_14
				GOOSEOUT_7	РО-О2 включен	500015	GOOSEIN_15
				GOOSEOUT_8	РО-О2 отключен	500016	GOOSEIN_16

		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1)	01-0C-CD-01-00-01	0xA001	1_W7E_BC_S29_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1ЛА включен	500017	GOOSEIN_17					
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛА отключен	500018	GOOSEIN_18					
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2)	01-0C-CD-01-00-02	0xA002	1_W12E_BC_S58_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2ЛА включен	500019	GOOSEIN_19					
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛА отключен	500020	GOOSEIN_20					
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3)	01-0C-CD-01-00-03	0xA003	1_W1E_BC_S23_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-3ЛА включен	500021	GOOSEIN_21					
						GOOSEOUT_2	РО-3ЛА отключен	500022	GOOSEIN_22					
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1)	01-0C-CD-01-00-04	0xA004	1_W6E_BC_S26_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1ЛВ включен	500023	GOOSEIN_23					
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛВ отключен	500024	GOOSEIN_24					

		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2)	01-0C-CD-01-00-05	0xA005	1_W14E_BC_S61_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2ЛВ включен	500025	GOOSEIN_25				
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛВ отключен	500026	GOOSEIN_26				
		БЭ2704 310 (1Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A1	0xA0A1	1_QT1E_BC_S79_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1Т включен	500027	GOOSEIN_27				
						GOOSEOUT_2	РО-1Т отключен	500028	GOOSEIN_28				
		БЭ2704 310 (2Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A2	0xA0A2	1_QT2E_BC_S80_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2Т включен	500029	GOOSEIN_29				
						GOOSEOUT_2	РО-2Т отключен	500030	GOOSEIN_30				
		БЭ2704 310 (3Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A3	0xA0A3	1_QT3E_BC_S81_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-3Т включен	500031	GOOSEIN_31				
						GOOSEOUT_2	РО-3Т отключен	500032	GOOSEIN_32				

		БЭ2704 310 (6Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A6	0xA0A6	1_QT6E_BC_S82_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-6Т включен	500033	GOOSEIN_33					
						GOOSEOUT_2	РО-6Т отключен	500034	GOOSEIN_34					
		БЭ2704 310 (7Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A7	0xA0A7	1_QT7E_BC_S83_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-7Т включен	500035	GOOSEIN_35					
						GOOSEOUT_2	РО-7Т отключен	500036	GOOSEIN_36					
		БЭ2704 310 (ФПТ 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A9	0xA0A9	1_T10E_BC_S14_A1_SD	GOOSEOUT_1	ШР-ФПТ включен	500037	GOOSEIN_37					
						GOOSEOUT_2	ШР-ФПТ отключен	500038	GOOSEIN_38					
						GOOSEOUT_3	Р2-ФПТ включен	500039	GOOSEIN_39					
						GOOSEOUT_4	Р2-ФПТ отключен	500040	GOOSEIN_40					

*** - параметры сетевых настроек определяются в проекте АСУ ТП

***Таблица сигналов передаваемых по MMS терминала КП присоединения* 10Т 220 кВ**

№ п/п	Наименование присоединения	Наименование объекта	Наименование сигнала	Состав информации	Группа сигналов	Наименование устройства отправителя	Тип устройства отправителя	Протокол передачи	Обозначение по МЭК 61850
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
550001	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_1 (РО-10Т включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind1.stVal
550002	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_2 (РО-10Т отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind2.stVal
550003	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_3 (РШ-10Т включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind3.stVal
550004	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_4 (РШ-10Т отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind4.stVal
550005	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_5 (Р-10Т включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind5.stVal
550006	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_6 (Р-10Т включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind6.stVal
550007	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_7 (1з-10Т включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind7.stVal
550008	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_8 (1з-10Т включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind8.stVal
550009	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_9 (4з-10Т включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind9.stVal
550010	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_10 (4з-10Т отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind10.stVal
550011	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_11 (В-10Т включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind11.stVal

550012	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_12 (В-10Т отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind12.stVal
500001	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_1 (В-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind1.stVal
500002	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_2 (В-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind2.stVal
500003	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_3 (1з-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind3.stVal
500004	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_4 (1з-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind4.stVal
500005	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_5 (РО-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind5.stVal
500006	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_6 (РО-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind6.stVal
500007	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_7 (з-2с включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind7.stVal
500008	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_8 (з-2с отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind8.stVal
500009	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_9 (з-2с-ВО включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind9.stVal
500010	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_10 (з-2с-ВО отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind10.stVal
500011	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_11 (В-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind11.stVal
500012	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_12 (В-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind12.stVal
500013	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_13 (1з-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind13.stVal
500014	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_14 (1з-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind14.stVal

500015	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_15 (РО-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind15.stVal
500016	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_16 (РО-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind16.stVal
500017	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_17 (РО-1ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind17.stVal
500018	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_18 (РО-1ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind18.stVal
500019	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_19 (РО-2ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind19.stVal
500020	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_20 (РО-2ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind20.stVal
500021	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_21 (РО-3ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind21.stVal
500022	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_22 (РО-3ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind22.stVal
500023	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_23 (РО-1ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind23.stVal
500024	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_24 (РО-1ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind24.stVal
500025	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_25 (РО-2ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind25.stVal
500026	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_26 (РО-2ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind26.stVal
500027	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_27 (РО-1Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind27.stVal
500028	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_28 (РО-1Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind28.stVal

500029	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_29 (РО-2Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind29.stVal
500030	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_30 (РО-2Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind30.stVal
500031	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_31 (РО-3Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind31.stVal
500032	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_32 (РО-3Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind32.stVal
500033	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_33 (РО-6Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind33.stVal
500034	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_34 (РО-6Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind34.stVal
500035	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_35 (РО-7Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind35.stVal
500036	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_36 (РО-7Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind36.stVal
500037	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_37 (ШР-ФПТ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind37.stVal
500038	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_38 (ШР-ФПТ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind38.stVal
500039	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_39 (Р2-ФПТ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind39.stVal
500040	10Т	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_40 (Р2-ФПТ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind40.stVal

Перечень команд дистанционного управления от ВУ АСУТП

№ n/n	Наименование присоединения	Управляемый параметр	Команда ДУ
1	10Т 220 кВ (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №9. Терминал БЭ2704 310 КП)	УРОВ	Ввод/Вывод
2		АПВ	Ввод/Вывод
3		ТАПВ с КС	Ввод/Вывод
4		ТАПВ с КОН10Т и КННШ	Ввод/Вывод
5		ТАПВ с КОНШ и КНН10Т	Ввод/Вывод
6		Включение с КС	Ввод/Вывод
7		ПАВ	Ввод/Вывод
8		Избирательный АПВ от ДЗШ	Ввод/Вывод
9		Положение В-10Т	Включить/Отключить
10		Положение РШ-10Т	Включить/Отключить
11		Положение РО-10Т	Включить/Отключить
14		Положение РЛ-10Т	Включить/Отключить
15		Положение 3з-10Т	Включить/Отключить
16		Положение Р-10Т	Включить/Отключить
17		Положение 2з-10Т	Включить/Отключить
18		Положение 1з-10Т	Включить/Отключить

нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №65. Управление присоединением В-О1 220 кВ

Сигналы для ОБР, передаваемые/принимаемые GOOSE сообщениями

Терминал	IedName	Исходящие GOOSE									Сетевые настройки			
		MAC-адрес GOOSE	APPID	GoID	Состав сигналов набора данных					Версия конфигура-ции (ConfRev)	IP-адрес	Маска подсети	VLAN	Шлюз
					Набор данных (DataSet)	№ сигнала (согласно РЭ)	Наименование сигнала	№	Выход GOOSE источника					
БЭ2704 310 (В-О1 220 кВ)	QB1E_S65_A1_BC	01-0C-CD-01-00-B1	0xA0B1	1_QB1E_BC_S65_A1_SD	DataSet_1	002028	В-О1 включен (РПВ КА1)	550001	GOOSEOUT_1	1	***	***	***	***
						002029	В-О1 отключен (РПВ КА1)	550002	GOOSEOUT_2					
						002058	1з-О1 включен (РПВ КА7)	550003	GOOSEOUT_3					
						002059	1з-О1 отключен (РПО КА7)	550004	GOOSEOUT_4					
						002038	з-1с-ВО включен (РПВ КА3)	550005	GOOSEOUT_5					
						002039	з-1с-ВО отключен (РПО КА3)	550006	GOOSEOUT_6					
						002048	РО-О1 включен (РПВ КА5)	550007	GOOSEOUT_7					
						002049	РО-О1 отключен (РПО КА5)	550008	GOOSEOUT_8					
						002033	РШ-О1 включен (РПВ КА2)	550009	GOOSEOUT_9					
						002034	РШ-О1 отключен (РПО КА2)	550010	GOOSEOUT_10					

		Входящие GOOSE											
		Источник GOOSE	MAC-адрес GOOSE	APPID	GoID	Номер сигнала в DataSet	Наименование сигнала	№	Номер GOOSEIN				
БЭ2704 310 (B-O1 220 кВ)	QB1E_S65_A1_BC	БЭ2704 310 (ВС 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-BC	0xA0BC	1_QKE_BC_S69_A1_SD	GOOSEOUT_1	з-1с включен	500001	GOOSEIN_1				
						GOOSEOUT_2	з-1с отключен	500002	GOOSEIN_2				
						GOOSEOUT_9	Р1-ВС включен	500003	GOOSEIN_3				
						GOOSEOUT_10	Р1-ВС отключен	500004	GOOSEIN_4				
						GOOSEOUT_5	Р-ТН-1с включен	500005	GOOSEIN_5				
						GOOSEOUT_6	Р-ТН-1с отключен	500006	GOOSEIN_6				
		БЭ2704 310 (В-О2 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-B2	0xA0B2	1_QB2E_BC_S67_A1_SD	GOOSEOUT_3	1з-О2 включен	500007	GOOSEIN_7				
						GOOSEOUT_4	1з-О2 отключен	500008	GOOSEIN_8				
						GOOSEOUT_7	РО-О2 включен	500009	GOOSEIN_9				
						GOOSEOUT_8	РО-О2 отключен	500010	GOOSEIN_10				

БЭ2704 310 (В-О1 220 кВ)	QB1E_S65_A1_BC	БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1)	01-0C-CD-01-00-01	0xA001	1_W7E_BC_S29_A1_SD	GOOSEOUT_3	РШ-1ЛА включен	500011	GOOSEIN_11				
						GOOSEOUT_4	РШ-1ЛА отключен	500012	GOOSEIN_12				
						GOOSEOUT_1	РО-1ЛА включен	500013	GOOSEIN_13				
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛА отключен	500014	GOOSEIN_14				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2)	01-0C-CD-01-00-02	0xA002	1_W12E_BC_S58_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2ЛА включен	500015	GOOSEIN_15				
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛА отключен	500016	GOOSEIN_16				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3)	01-0C-CD-01-00-03	0xA003	1_W1E_BC_S23_A1_SD	GOOSEOUT_3	РШ-3ЛА включен	500017	GOOSEIN_17				
						GOOSEOUT_4	РШ-3ЛА отключен	500018	GOOSEIN_18				
						GOOSEOUT_1	РО-3ЛА включен	500019	GOOSEIN_19				
						GOOSEOUT_2	РО-3ЛА отключен	500020	GOOSEIN_20				

БЭ2704 310 (В-О1 220 кВ)	QB1E_S65_A1_BC	БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1)	01-0C-CD-01-00-04	0xA004	1_W6E_BC_S26_A1_SD	GOOSEOUT_3	РШ-1ЛВ включен	500021	GOOSEIN_21					
						GOOSEOUT_4	РШ-1ЛВ отключен	500022	GOOSEIN_22					
						GOOSEOUT_1	РО-1ЛВ включен	500023	GOOSEIN_23					
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛВ отключен	500024	GOOSEIN_24					
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2)	01-0C-CD-01-00-05	0xA005	1_W14E_BC_S61_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2ЛВ включен	500025	GOOSEIN_25					
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛВ отключен	500026	GOOSEIN_26					
		БЭ2704 310 (1Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A1	0xA0A1	1_QT1E_BC_S79_A1_SD	GOOSEOUT_3	РШ-1Т включен	500027	GOOSEIN_27					
						GOOSEOUT_4	РШ-1Т отключен	500028	GOOSEIN_28					
						GOOSEOUT_1	РО-1Т включен	500029	GOOSEIN_29					
						GOOSEOUT_2	РО-1Т отключен	500030	GOOSEIN_30					

БЭ2704 310 (В-О1 220 кВ)	QB1E_S65_A1_BC	БЭ2704 310 (2Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A2	0xA0A2	1_QT2E_BC_S80_A1_SD	GOOSEOUT_3	РШ-2Т включен	500031	GOOSEIN_31					
						GOOSEOUT_4	РШ-2Т отключен	500032	GOOSEIN_32					
						GOOSEOUT_1	РО-2Т включен	500033	GOOSEIN_33					
						GOOSEOUT_2	РО-2Т отключен	500034	GOOSEIN_34					
		БЭ2704 310 (3Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A3	0xA0A3	1_QT3E_BC_S81_A1_SD	GOOSEOUT_3	РШ-3Т включен	500035	GOOSEIN_35					
						GOOSEOUT_4	РШ-3Т отключен	500036	GOOSEIN_36					
						GOOSEOUT_1	РО-3Т включен	500037	GOOSEIN_37					
						GOOSEOUT_2	РО-3Т отключен	500038	GOOSEIN_38					
		БЭ2704 310 (6Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A6	0xA0A6	1_QT6E_BC_S82_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-6Т включен	500039	GOOSEIN_39					
						GOOSEOUT_2	РО-6Т отключен	500040	GOOSEIN_40					

БЭ2704 310 (ВО-1 220 кВ)	QB1E_S65_A1_BC	БЭ2704 310 (7Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A7	0xA0A7	1_QT7E_BC_S83_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-7Т включен	500041	GOOSEIN_41				
						GOOSEOUT_2	РО-7Т отключен	500042	GOOSEIN_42				
		БЭ2704 310 (10Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A0	0xA0A0	1_T10E_BC_S9_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-10Т включен	500043	GOOSEIN_43				
						GOOSEOUT_2	РО-10Т отключен	500044	GOOSEIN_44				

*** - параметры сетевых настроек определяются в проекте АСУ ТП

***Таблица сигналов передаваемых по MMS терминала КП присоединения* В-01 220 кВ**

№ п/п	Наименование присоединения	Наименование объекта	Наименование сигнала	Состав информации	Группа сигналов	Наименование устройства отправителя	Тип устройства отправителя	Протокол передачи	Обозначение по МЭК 61850
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
550001	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_1 (В-О1 включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind1.stVal
550002	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_2 (В-О1 отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind2.stVal
550003	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_3 (1з-О1 включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind3.stVal
550004	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_4 (1з-О1 отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind4.stVal
550005	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_5 (з-1с-ВО включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind5.stVal
550006	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_6 (з-1с-ВО включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind6.stVal
550007	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_7 (РО-О1 включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind7.stVal
550008	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_8 (РО-О1 включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind8.stVal
550009	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_9 (РШ-О1 включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind9.stVal
550010	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_10 (РШ-О1 отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind10.stVal
500001	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_1 (з-1с включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind1.stVal
500002	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_2 (з-1с отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind2.stVal

500003	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_3 (Р1-ВС включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind3.stVal
500004	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_4 (Р1-ВС отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind4.stVal
500005	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_5 (Р-ТН-1с включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind5.stVal
500006	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_6 (Р-ТН-1с отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind6.stVal
500007	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_7 (1з-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind7.stVal
500008	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_8 (1з-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind8.stVal
500009	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_9 (РО-О2 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind9.stVal
500010	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_10 (РО-О2 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind10.stVal
500011	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_11 (РШ-1ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind11.stVal
500012	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_12 (РШ-1ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind12.stVal
500013	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_13 (РО-1ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind13.stVal
500014	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_14 (РО-1ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind14.stVal
500015	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_15 (РО-2ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind15.stVal
500016	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_16 (РО-2ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind16.stVal

500017	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_17 (РШ-3ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind17.stVal
500018	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_18 (РШ-3ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind18.stVal
500019	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_19 (РО-3ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind19.stVal
500020	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_20 (РО-3ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind20.stVal
500021	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_21 (РШ-1ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind21.stVal
500022	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_22 (РШ-1ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind22.stVal
500023	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_23 (РО-1ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind23.stVal
500024	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_24 (РО-1ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind24.stVal
500025	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_25 (РО-2ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind25.stVal
500026	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_26 (РО-2ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind26.stVal
500027	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_27 (РШ-1Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind27.stVal
500028	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_28 (РШ-1Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind28.stVal
500029	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_29 (РО-1Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind29.stVal
500030	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_30 (РО-1Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind30.stVal

500031	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_31 (РШ-2Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind31.stVal
500032	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_32 (РШ-2Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind32.stVal
500033	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_33 (РО-2Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind33.stVal
500034	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_34 (РО-2Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind34.stVal
500035	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_35 (РШ-3Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind35.stVal
500036	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_36 (РШ-3Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind36.stVal
500037	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_37 (РО-3Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind37.stVal
500038	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_38 (РО-3Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind38.stVal
500039	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_39 (РО-6Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind39.stVal
500040	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_40 (РО-6Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind40.stVal
500041	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_39 (РО-7Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind41.stVal
500042	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_40 (РО-7Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind42.stVal
500043	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_39 (РО-10Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind43.stVal
500044	В-О1 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_40 (РО-10Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind44.stVal

Перечень команд дистанционного управления от ВУ АСУТП

№ n/n	Наименование присоединения	Управляемый параметр	Команда ДУ
1	В-О1 220 кВ (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №65. Терминал БЭ2704 310 КП)	УРОВ	Ввод/Вывод
2		АПВ	Ввод/Вывод
3		ТАПВ с КС	Ввод/Вывод
4		ТАПВ с КОН Л и КННШ	Ввод/Вывод
5		ТАПВ с КОНШ и КНН Л	Ввод/Вывод
6		Разрешение включение с КС	Ввод/Вывод
7		ПАВ	Ввод/Вывод
8		Избирательное АПВ от ДЗШ	Ввод/Вывод
9		Положение В-О1	Включить/Отключить
10		Положение РШ-О1	Включить/Отключить
11		Положение з-1с-ВО	Включить/Отключить
12		Положение 3з-О1	Включить/Отключить
13		Положение РО-О1	Включить/Отключить
14		Положение 2з-О1	Включить/Отключить
15		Положение 1з-О1	Включить/Отключить

нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №67. Управление присоединением В-О2 220 кВ

Сигналы для ОБР, передаваемые/принимаемые GOOSE сообщениями

Терминал	IedName	Исходящие GOOSE									Сетевые настройки			
		MAC-адрес GOOSE	APPID	GoID	Состав сигналов набора данных					Версия конфигура-ции (ConfRev)	IP-адрес	Маска подсети	VLAN	Шлюз
					Набор данных (DataSet)	№ сигнала (согласно РЭ)	Наименование сигнала	№	Выход GOOSE источника					
БЭ2704 310 (В-О2 220 кВ)	QB2E_S67_A1_BC	01-0C-CD-01-00-B2	0xA0B2	1_QB2E_BC_S67_A1_SD	DataSet_1	002028	В-О2 включен (РПВ КА1)	550001	GOOSEOUT_1	1	***	***	***	***
						002029	В-О2 отключен (РПВ КА1)	550002	GOOSEOUT_2					
						002058	1з-О2 включен (РПВ КА7)	550003	GOOSEOUT_3					
						002059	1з-О2 отключен (РПО КА7)	550004	GOOSEOUT_4					
						002038	з-2с-ВО включен (РПВ КА3)	550005	GOOSEOUT_5					
						002039	з-2с-ВО отключен (РПО КА3)	550006	GOOSEOUT_6					
						002048	РО-О2 включен (РПВ КА5)	550007	GOOSEOUT_7					
						002049	РО-О2 отключен (РПО КА5)	550008	GOOSEOUT_8					
						002033	РШ-О2 включен (РПВ КА2)	550009	GOOSEOUT_9					
						002034	РШ-О2 отключен (РПО КА2)	550010	GOOSEOUT_10					

БЭ2704 310 (В-О2 220 кВ)	QB2E_S67_A1_BC	Входящие GOOSE											
		Источник GOOSE	MAC-адрес GOOSE	APPID	GoID	Номер сигнала в DataSet	Наименование сигнала	№	Номер GOOSEIN				
		БЭ2704 310 (ВС 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-BC	0xA0BC	1_QKE_BC_S69_A1_SD	GOOSEOUT_3	з-2с включен	500001	GOOSEIN_1				
						GOOSEOUT_4	з-2с отключен	500002	GOOSEIN_2				
						GOOSEOUT_11	Р2-ВС включен	500003	GOOSEIN_3				
						GOOSEOUT_12	Р2-ВС отключен	500004	GOOSEIN_4				
						GOOSEOUT_7	Р-ТН-2с включен	500005	GOOSEIN_5				
						GOOSEOUT_8	Р-ТН-2с отключен	500006	GOOSEIN_6				
		БЭ2704 310 (В-О1 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-B1	0xA0B1	1_QB1E_BC_S65_A1_SD	GOOSEOUT_3	1з-О1 включен	500007	GOOSEIN_7				
						GOOSEOUT_4	1з-О1 отключен	500008	GOOSEIN_8				
						GOOSEOUT_7	РО-О1 включен	500009	GOOSEIN_9				
						GOOSEOUT_8	РО-О1 отключен	500010	GOOSEIN_10				

БЭ2704 310 (В-О2 220 кВ)	QB2E_S67_A1_BC	БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №1)	01-0C-CD-01-00-01	0xA001	1_W7E_BC_S29_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1ЛА включен	500011	GOOSEIN_11				
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛА отключен	500012	GOOSEIN_12				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №2)	01-0C-CD-01-00-02	0xA002	1_W12E_BC_S58_A1_SD	GOOSEOUT_3	РШ-2ЛА включен	500013	GOOSEIN_13				
						GOOSEOUT_4	РШ-2ЛА отключен	500014	GOOSEIN_14				
						GOOSEOUT_1	РО-2ЛА включен	500015	GOOSEIN_15				
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛА отключен	500016	GOOSEIN_16				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Алюминиевая №3)	01-0C-CD-01-00-03	0xA003	1_W1E_BC_S23_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-3ЛА включен	500017	GOOSEIN_17				
						GOOSEOUT_2	РО-3ЛА отключен	500018	GOOSEIN_18				

БЭ2704 310 (В-О2 220 кВ)	QB2E_S67_A1_BC	БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №1)	01-0C-CD-01-00-04	0xA004	1_W6E_BC_S26_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1ЛВ включен	500019	GOOSEIN_19				
						GOOSEOUT_2	РО-1ЛВ отключен	500020	GOOSEIN_20				
		БЭ2704 310 (ВЛ 220 кВ Волжская ГЭС – Волжская №2)	01-0C-CD-01-00-05	0xA005	1_W14E_BC_S61_A1_SD	GOOSEOUT_3	РШ-2ЛВ включен	500021	GOOSEIN_21				
						GOOSEOUT_4	РШ-2ЛВ отключен	500022	GOOSEIN_22				
						GOOSEOUT_1	РО-2ЛВ включен	500023	GOOSEIN_23				
						GOOSEOUT_2	РО-2ЛВ отключен	500024	GOOSEIN_24				
		БЭ2704 310 (1Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A1	0xA0A1	1_QT1E_BC_S79_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-1Т включен	500025	GOOSEIN_25				
						GOOSEOUT_2	РО-1Т отключен	500026	GOOSEIN_26				
		БЭ2704 310 (2Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A2	0xA0A2	1_QT2E_BC_S80_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-2Т включен	500027	GOOSEIN_27				
						GOOSEOUT_2	РО-2Т отключен	500028	GOOSEIN_28				

БЭ2704 310 (В-О2 220 кВ)	QB2E_S67_A1_BC	БЭ2704 310 (3Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A3	0xA0A3	1_QT3E_BC_S81_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-3Т включен	500029	GOOSEIN_29				
						GOOSEOUT_2	РО-3Т отключен	500030	GOOSEIN_30				
		БЭ2704 310 (6Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A6	0xA0A6	1_QT6E_BC_S82_A1_SD	GOOSEOUT_3	РШ-6Т включен	500031	GOOSEIN_31				
						GOOSEOUT_4	РШ-6Т отключен	500032	GOOSEIN_32				
						GOOSEOUT_1	РО-6Т включен	500033	GOOSEIN_33				
						GOOSEOUT_2	РО-6Т отключен	500034	GOOSEIN_34				
		БЭ2704 310 (7Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A7	0xA0A7	1_QT7E_BC_S83_A1_SD	GOOSEOUT_1	РШ-7Т включен	500035	GOOSEIN_35				
						GOOSEOUT_2	РШ-7Т отключен	500036	GOOSEIN_36				
						GOOSEOUT_1	РО-7Т включен	500037	GOOSEIN_37				
						GOOSEOUT_2	РО-7Т отключен	500038	GOOSEIN_38				

БЭ2704 310 (В-О2 220 кВ)	QB2E_S67_A1_BC	БЭ2704 310 (10Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A0	0xA0A0	1_T10E_BC_S9_A1_SD	GOOSEOUT_3	РШ-10Т включен	500039	GOOSEIN_39					
						GOOSEOUT_4	РШ-10Т отключен	500040	GOOSEIN_40					
						GOOSEOUT_1	РО-10Т включен	500041	GOOSEIN_41					
						GOOSEOUT_2	РО-10Т отключен	500042	GOOSEIN_42					

*** - параметры сетевых настроек определяются в проекте АСУ ТП

***Таблица сигналов передаваемых по MMS терминала КП присоединения* В-О2 220 кВ**

№ п/п	Наименование присоединения	Наименование объекта	Наименование сигнала	Состав информации	Группа сигналов	Наименование устройства отправителя	Тип устройства отправителя	Протокол передачи	Обозначение по МЭК 61850
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
550001	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_1 (В-О2 включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind1.stVal
550002	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_2 (В-О2 отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind2.stVal
550003	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_3 (1з-О2 включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind3.stVal
550004	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_4 (1з-О2 отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind4.stVal
550005	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_5 (з-2с-ВО включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind5.stVal
550006	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_6 (з-2с-ВО включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind6.stVal
550007	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_7 (РО-О2 включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind7.stVal
550008	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_8 (РО-О2 включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind8.stVal
550009	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_9 (РШ-О2 включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind9.stVal
550010	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_10 (РШ-О2 отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind10.stVal
500001	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_1 (з-2с включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind1.stVal
500002	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_2 (з-2с отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind2.stVal

500003	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_3 (Р2-ВС включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind3.stVal
500004	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_4 (Р2-ВС отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind4.stVal
500005	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_5 (Р-ТН-2с включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind5.stVal
500006	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_6 (Р-ТН-2с отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind6.stVal
500007	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_7 (1з-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind7.stVal
500008	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_8 (1з-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind8.stVal
500009	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_9 (РО-О1 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind9.stVal
500010	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_10 (РО-О1 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind10.stVal
500011	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_11 (РО-1ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind11.stVal
500012	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_12 (РО-1ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind12.stVal
500013	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_13 (РШ-2ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind13.stVal
500014	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_14 (РШ-2ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind14.stVal
500015	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_15 (РО-2ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind15.stVal
500016	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_16 (РО-2ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind16.stVal

500017	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_17 (РО-3ЛА включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind17.stVal
500018	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_18 (РО-3ЛА отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind18.stVal
500019	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_19 (РО-1ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind19.stVal
500020	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_20 (РО-1ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind20.stVal
500021	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_21 (РШ-2ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind21.stVal
500022	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_22 (РШ-2ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind22.stVal
500023	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_23 (РО-2ЛВ включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind23.stVal
500024	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_24 (РО-2ЛВ отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind24.stVal
500025	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_25 (РО-1Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind25.stVal
500026	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_26 (РО-1Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind26.stVal
500027	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_27 (РО-2Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind27.stVal
500028	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_28 (РО-2Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind28.stVal
500029	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_29 (РО-3Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind29.stVal
500030	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_30 (РО-3Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind30.stVal

500031	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_31 (РШ-6Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind31.stVal
500032	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_32 (РШ-6Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind32.stVal
500033	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_33 (РО-6Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind33.stVal
500034	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_34 (РО-6Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind34.stVal
500035	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_35 (РШ-7Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind35.stVal
500036	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_36 (РШ-7Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind36.stVal
500037	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_37 (РО-7Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind37.stVal
500038	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_38 (РО-7Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind38.stVal
500039	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_39 (РШ-10Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind39.stVal
500040	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_40 (РШ-10Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind40.stVal
500041	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_39 (РО-10Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind41.stVal
500042	В-О2 220 кВ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_40 (РО-10Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind42.stVal

Перечень команд дистанционного управления от ВУ АСУТП

№ n/n	Наименование присоединения	Управляемый параметр	Команда ДУ
1	В-О2 220 кВ (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №67. Терминал БЭ2704 310 КП)	УРОВ	Ввод/Вывод
2		АПВ	Ввод/Вывод
3		ТАПВ с КС	Ввод/Вывод
4		ТАПВ с КОН Л и КННШ	Ввод/Вывод
5		ТАПВ с КОНШ и КНН Л	Ввод/Вывод
6		Разрешение включение с КС	Ввод/Вывод
7		ПАВ	Ввод/Вывод
8		Избирательное АПВ от ДЗШ	Ввод/Вывод
9		Положение В-О2	Включить/Отключить
10		Положение РШ-О2	Включить/Отключить
11		Положение з-2с-ВО	Включить/Отключить
12		Положение 3з-О2	Включить/Отключить
13		Положение РО-О2	Включить/Отключить
14		Положение 2з-О2	Включить/Отключить
15		Положение 1з-О2	Включить/Отключить

нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №14. Управление присоединением ФПТ

Сигналы для ОБР, передаваемые/принимаемые GOOSE сообщениями

Терминал	IedName	Исходящие GOOSE								Сетевые настройки			
		MAC-адрес GOOSE	APPID	GoID	Состав сигналов набора данных					IP-адрес	Маска подсети	VLAN	Шлюз
					Набор данных (DataSet)	№ сигнала (согласно РЭ)	Наименование сигнала	№	Выход GOOSE источника				
БЭ2704 310 (ФПТ 220 кВ)	FPT_S14_A1_BC	01-0C-CD-01-00-A9	0xA0A9	1_FPT_BC_S14_A1_SD	DataSet_1	002033	ШР-ФПТ включен (РПВ КА2)	550001	GOOSEOUT_1	1	***	***	***	***
						002034	ШР-ФПТ отключен (РПО КА2)	550002	GOOSEOUT_2					
						002053	Р2-ФПТ включен (РПВ КА6)	550003	GOOSEOUT_3					
						002054	Р2-ФПТ отключен (РПО КА6)	550004	GOOSEOUT_4					
						002081	РЛ-10Т включен (РПВ КА11)	550005	GOOSEOUT_5					
						002082	РЛ-10Т оключен (РПО КА11)	550006	GOOSEOUT_6					
						002087	з-Л10Т включен (РПВ КА12)	550007	GOOSEOUT_7					
						002088	з-Л10Т оключен (РПО КА12)	550008	GOOSEOUT_8					
		Входящие GOOSE												
		Источник GOOSE	MAC-адрес GOOSE	APPID	GoID	Номер сигнала в DataSet	Наименование сигнала	№	Номер GOOSEIN					
		БЭ2704 310 (10Т 220 кВ)	01-0C-CD-01-00-A0	0xA0A0	1_T10E_BC_S9_A1_SD	GOOSEOUT_1	РО-10Т включен	500001	GOOSEIN_1					
						GOOSEOUT_2	РО-10Т отключен	500002	GOOSEIN_2					
						GOOSEOUT_5	Р-10Т включен	500003	GOOSEIN_3					
						GOOSEOUT_6	Р-10Т отключен	500004	GOOSEIN_4					
						GOOSEOUT_7	1з-10Т включен	500005	GOOSEIN_5					

						GOOSEOUT_8	1з-10Т отключен	500006	GOOSEIN_6					
						GOOSEOUT_9	4з-10Т включен	500007	GOOSEIN_7					
						GOOSEOUT_10	4з-10Т отключен	500008	GOOSEIN_8					
						GOOSEOUT_11	В-10Т включен	500009	GOOSEIN_9					
						GOOSEOUT_12	В-10Т отключен	500010	GOOSEIN_10					
		6MD86 (В 511)	____	____	____	____	В 511 включен	500011	GOOSEIN_11					
						____	В 511 отключен	500012	GOOSEIN_12					
		6MD86 (В 513)	____	____	____	____	В 513 включен	500013	GOOSEIN_13					
						____	В 513 отключен	500014	GOOSEIN_14					
						____	ТР 500 10Т включен	500015	GOOSEIN_15					
						____	ТР 500 10Т отключен	500016	GOOSEIN_16					
						____	ЗНТ 500 10Т включен	500017	GOOSEIN_17					
						____	ЗНТ 500 10Т отключен	500018	GOOSEIN_18					

*** - параметры сетевых настроек определяются в проекте АСУ ТП

____ - для корректной работы ОБР в части управления з-10Т, РЛ-10Т, з-Л10Т, ТР 500 10Т, ЗНТ 500 10Т, необходимо провести реконфигурирование терминалов КП 500 кВ 6MD86 В 511 и В 513 в части передаваемых и принимаемых сигналов GOOSE-сообщений и логики ОБР с учетом получения сигналов о положении з-10Т и РЛ-10Т GOOSE-сообщением от КП ФПТ 220 кВ; номера MAC-адресов, APPID, GoID, а так же номера сигналов в DataSet от терминалов 6MD86 500 кВ КП В 511 и В 513 определяются на этапе наладки данных устройств.

***Таблица сигналов передаваемых по MMS терминала КП присоединения* ФПТ**

№ п/п	Наименование присоединения	Наименование объекта	Наименование сигнала	Состав информации	Группа сигналов	Наименование устройства отправителя	Тип устройства отправителя	Протокол передачи	Обозначение по МЭК 61850
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
550001	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_1 (ШР-ФПТ включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind1.stVal
550002	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_2 (ШР-ФПТ отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind2.stVal
550003	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_3 (Р2-ФПТ включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind3.stVal
550004	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_4 (Р2-ФПТ отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind4.stVal
550005	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_5 (РЛ-10Т включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind5.stVal
550006	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_6 (РЛ-10Т отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind6.stVal
550007	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_7 (з-Л10Т включен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind7.stVal
550008	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEOUT_8 (з-Л10Т отключен)	СС	Выходные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/goGGIO1.Ind8.stVal
500001	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_1 (РО-10Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind1.stVal
500002	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_2 (РО-10Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind2.stVal
500003	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_3 (Р-10Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind3.stVal
500004	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_4 (Р-10Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind4.stVal

500005	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_5 (1з-10Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind5.stVal
500006	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_6 (1з-10Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind6.stVal
500007	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_7 (4з-10Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V41 9_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind7.stVal
500008	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_8 (4з-10Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind8.stVal
500009	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_9 (В-10Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind9.stVal
500010	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_10 (В-10Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind10.stVal
500011	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_11 (В 511 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind11.stVal
500012	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_12 (В 511 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind12.stVal
500013	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_13 (В 513 включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind13.stVal
500014	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_14 (В 513 отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind14.stVal
500015	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_15 (ТР 500 10Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind15.stVal
500016	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_16 (ТР 500 10Т отлючен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind16.stVal
500017	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_17 (ЗНТ 500 10Т включен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind17.stVal
500018	ФПТ	Волжская ГЭС ОРУ 220 кВ	GOOSEIN_18 (ЗНТ 500 10Т отключен)	СС	Входные GOOSE	БЭ2704 310065	2704V419_400	MMS	QLD/giGGIO1.Ind18.stVal

Перечень команд дистанционного управления от ВУ АСУТП

№ n/n	Наименование присоединения	Управляемый параметр	Команда ДУ
1	ФПТ (нППУ-220 кВ. Помещение релейных щитов. Шкаф №14. Терминал БЭ2704 310 КП)	Положение ШР-ФПТ	Включить/Отключить
2		Положение 5з-ФПТ	Включить/Отключить
3		Положение Р1-ФПТ	Включить/Отключить
4		Положение 1з-ФПТ	Включить/Отключить
5		Положение Р2-ФПТ	Включить/Отключить
6		Положение 2з-ФПТ	Включить/Отключить
7		Положение РЗ-ФПТ	Включить/Отключить
8		Положение 3з-ФПТ	Включить/Отключить
9		Положение з-10кВ-10Т	Включить/Отключить
10		Положение РЛ-10Т	Включить/Отключить
11		Положение з-10Т	Включить/Отключить
12		Положение з-Л10Т	Включить/Отключить