

Опросный лист для заказа ячеек КРУ 10 кВ

Количество: 1 компл.

Заказчик: Филиал АО «ДРСК»-«Амурские электрические сети»

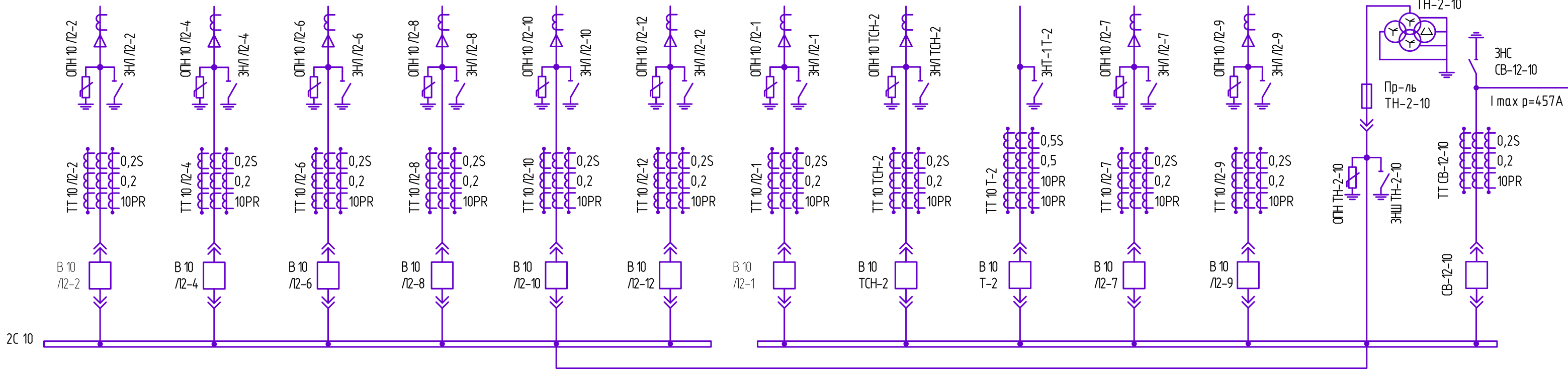
Объект: ПС 110 кВ Приамурская

Основные требования:

1. Расположение ячеек в ЗРУ-10 кВ принять согласно О_28-АЭС-5859-Ц-1-ОЛ20.ГЧ1;
2. Ввод силовых кабелей 10 кВ и вторичных цепей в ячейки ЗРУ-10 кВ выполнить снизу через специальные технологические кабельные проходки;
3. Предел огнестойкости кабельных проходок должен быть не ниже предела огнестойкости пересекаемых конструкций;
4. Предусмотреть непрерывность эксплуатации ячеек КРУ в соответствии с ГОСТ Р 55190-2012 - LSC2B;
5. Стойкость ячейки КРУ к внутренней дуге выполнить согласно ГОСТ Р 55190-2012 - AFLR, с длительностью протекания не менее 0,5 с;
6. Класс перегородок и шторок ячеек КРУ - РМ, согласно ГОСТ 55190-2012;
7. В высоковольтном отсеке ячеек КРУ выполнить собственный канал для организации направленного сброса избыточного давления при возникновении дугового короткого замыкания через взрывные каналы, расположенные в верхней части шкафа и направленные вверх. Предусмотреть выполнение данного требования для всех ячеек;
8. В шкафах КРУ учесть типовой комплект оперативных электромагнитных блокировок, дополнительно в шкафах отходящих линии учесть электромагнитные блокировки перемещения выкатного элемента и блокировки оперирования заземлителем;
9. Шкафы КРУ изготовить из оцинкованного металла;
10. Выполнить межшкафные связи.

						О_28-АЭС-5859-Ц-1-ОЛ20.9		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Самотес			08.26	Опросный лист для заказа ячеек КРУ 10 кВ		
Проверил		Чудновец			08.26			
Н. контр.		Чепелюков			08.26			
ГИП		Чепелюков			08.26			
						Стадия	Лист	Листов
						П		1
						 ГРУППА КОМПАНИЙ Акционерное общество "ЭЛСИ Энергопроект"		

Данные по КРУ 10 кВ		
1	Тип шкафа	КРУ 10 кВ
2	Климатическое исполнение и категория размещения	УЗ
3	Высота установки над уровнем моря, м	до 1000
4	Сейсмостойкость по шкале MSK-64, баллов	не менее 6
5	Номинальное напряжение, кВ	10
6	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
7	Номинальная частота, Гц	50
8	Номинальный ток сборных шин, А	1600
9	Материал сборных шин и шин главных цепей	Al
10	Трехсекундный ток термической стойкости шкафов, кА	20
11	Ток электродинамической стойкости шкафов, кА	51
12	Оперативный ток	~220 В
13	Система заземления в цепях собственных нужд	TN-C-S
14	Напряжение в цепях собственных нужд	~220 В
15	Схема главных соединений	

[illegible]

Примечания

1. Совместно со счётчиками электроэнергии в релейные отсеки ячеек установить испытательные коробки и разветвители интерфейса RS-485, а так же организовать шинку резервного питания счётчиков ~220В;

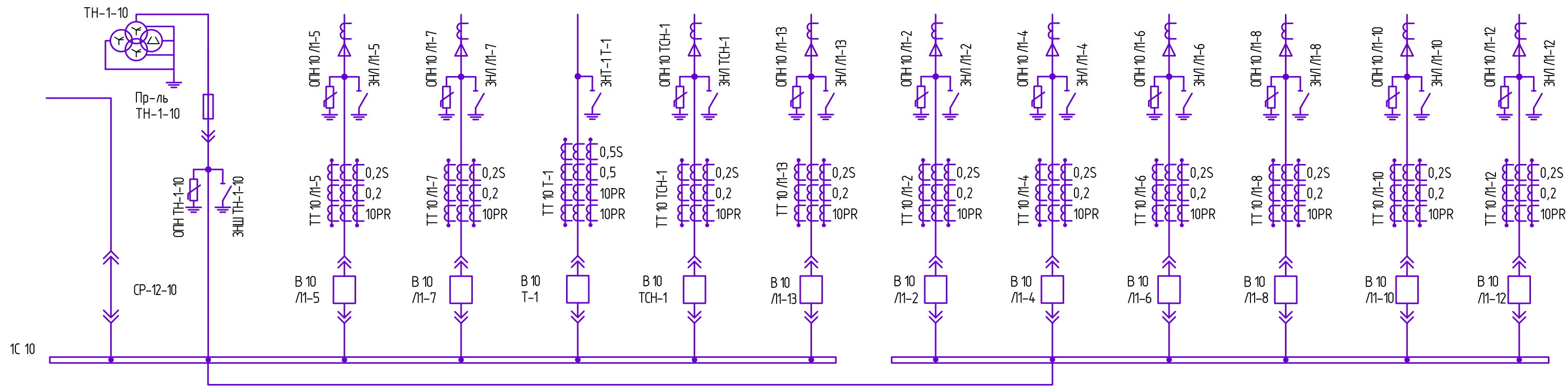
2. Терминалы РЗА для интеграции в АСУ ТП должны быть укомплектованы двумя резервированными портами 10/100Base-Tx с поддержкой протоколов МЭК 61850-8-1 (MMS) и RSTP;

3. В релейных отсеках ячеек необходимо организовать шинки питания МИП и модулей ввода/вывода к МИП = 24 В,

4. На каждой секции 10 кВ предусмотреть по блоку питания =24 В.

						О 28-АЭС-5859-Ц-1-0/20.9.ГЧ1							
						ОКПД2 41.30.00.000. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ, ОФОРМЛЕНИЕ ИСХОДНО-РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ПС 110 КВ ПРИАМУРСКАЯ, ЗАХОВОД ВЛ 110 КВ ВОЛКОВО - ИВАНОВА В РУ 110 КВ ПС 110 КВ ПРИАМУРСКАЯ С ОБРАЗОВАНИЕМ ВЛ 110 КВ ИВАНОВА - ПРИАМУРСКАЯ И ВЛ 110 КВ ВОЛКОВО - ПРИАМУРСКАЯ, СТРОИТЕЛЬСТВА ЛЭП 10 КВ ОТ РУ 10 КВ ПС 110 КВ ПРИАМУРСКАЯ ДО РУ 10 КВ (ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «КРДВ» «АМУРСКАЯ») В РАМКАХ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА О 28-АЭС-5859-Ц							
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Опросный лист для заказа ячеек КРУ-10 кВ	Смадия	Лист	Листов				
Разработал	Самотес												

Данные по КРУ 10 кВ		
1	Тип шкафа	КРУ 10 кВ
2	Климатическое исполнение и категория размещения	УЗ
3	Высота установки над уровнем моря, м	до 1000
4	Сейсмостойкость по шкале MSK-64, баллоб	не менее 6
5	Номинальное напряжение, кВ	10
6	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
7	Номинальная частота, Гц	50
8	Номинальный ток сборных шин, А	1600
9	Материал сборных шин и шин главных цепей	Al
10	Трехсекундный ток термической стойкости шкафов, кА	20
11	Ток электродинамической стойкости шкафов, кА	51
12	Оперативный ток	=220 В
13	Система заземления в цепях собственных нужд	TN-C-S
14	Напряжение в цепях собственных нужд	~220 В
15	Схема главных соединений	



16	Порядковый номер шкафа		15	13	11	09	07	05	03	16	14	12	10	08	06
17	Функциональное назначение шкафа		СР	ТН 1 с.ш. 10 кВ	ОЛ	ОЛ	Ввод №1 10 кВ	ОЛ	ОЛ	ОЛ	ОЛ	ОЛ	ОЛ	ОЛ	ОЛ
18	Выключатель	Тип коммутационного модуля	–	–	Вакуумный с магнитной защелкой	Вакуумный с магнитной защелкой	Вакуумный с магнитной защелкой	Вакуумный с магнитной защелкой	Вакуумный с магнитной защелкой	Вакуумный с магнитной защелкой	Вакуумный с магнитной защелкой	Вакуумный с магнитной защелкой	Вакуумный с магнитной защелкой	Вакуумный с магнитной защелкой	Вакуумный с магнитной защелкой
19		Номинальный ток, А	–	–	630	630	1600	630	630	630	630	630	630	630	630
20		Трехсекундный ток термической стойкости не менее, кА	–	–	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21		Ток электродинамической стойкости не менее, кА	–	–	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
22		Блок управления выключателем	–	–	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
23	Трансформатор тока	Количество	–	–	3 шт.	3 шт.	3 шт.	3 шт.	3 шт.	3 шт.	3 шт.	3 шт.	3 шт.	3 шт.	3 шт.
24		Номинальный первичный ток, А	–	–	400	400	1500	100	600	400	400	400	400	400	400
25		Номинальный вторичный ток, А	–	–	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26		Класс точности вторичных обмоток	–	–	10PR; 0,2; 0,2S	10PR; 0,2; 0,2S	10PR; 0,2PR; 0,2; 0,2S	10PR; 0,2; 0,2S	10PR; 0,2; 0,2S	10PR; 0,2; 0,2S	10PR; 0,2; 0,2S	10PR; 0,2; 0,2S	10PR; 0,2; 0,2S	10PR; 0,2; 0,2S	10PR; 0,2; 0,2S
27		Номинальная вторичная нагрузка, ВА	–	–	20; 10; 10	20; 10; 10	30; 30; 10 ; 10	20; 10; 10	20; 10; 10	20; 10; 10	20; 10; 10	20; 10; 10	20; 10; 10	20; 10; 10	20; 10; 10
28		Номинальная предельная кратность обмотки для защиты	–	–	15	15	20,20	15	15	15	15	15	15	15	15
29		Коэффициент безопасности обмоток для измерений	–	–	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
30	Ток термической/электродинамической стойкости не менее, кА		–	–	10/25,5	10/25,5	10/25,5	10/25,5	10/25,5	10/25,5	10/25,5	10/25,5	10/25,5	10/25,5	10/25,5
31	Трансформатор напряжения	Тип	–	НАЛИ–10–1–0,2/0,5/3Р–75/75/30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
32		Класс точности вторичных обмоток	–	0,2; 0,5; 3Р	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
33		Номинальная вторичная нагрузка, ВА	–	75; 75; 30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
34	Плавкая вставка предохранителя ТН		ПКН –001 –10 УЗ		–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–
35	Трансформатор тока нулевой последовательности (неразъемный)/количество шт.		–	–	ТЗЛК–0,66 125 30/1 (1 шт.)	ТЗЛК–0,66 125 30/1 (1 шт.)	–	ТЗЛК–0,66 125 30/1 (1 шт.)	ТЗЛК–0,66 125 30/1 (2 шт.)	ТЗЛК–0,66 125 30/1 (1 шт.)	ТЗЛК–0,66 125 30/1 (1 шт.)	ТЗЛК–0,66 125 30/1 (1 шт.)	ТЗЛК–0,66 125 30/1 (1 шт.)	ТЗЛК–0,66 125 30/1 (1 шт.)	ТЗЛК–0,66 125 30/1 (1 шт.)
36	Ограничитель перенапряжения		ОПН–П–10/12 650А УХЛ2		–	3	3	–	3	3	3	3	3	3	3
37	Устройство защиты присоединений		–	Сириус-2-Л-02	Сириус-2-Л-02	Сириус-2-Л-02	Сириус-2-Л-02	Сириус-2-Л-02	Сириус-2-Л-02	Сириус-2-Л-02	Сириус-2-Л-02	Сириус-2-Л-02	Сириус-2-Л-02	Сириус-2-Л-02	Сириус-2-Л-02
38	Устройство защиты от дуговых замыканий		Сириус-2-Л-02		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
39	Прибор учета	3х1А, 3х57,7В, 0,2S/0,5, 2хRS485, рез. пит – =220В		–	+	+	+	–	+	+	+	+	+	+	+
40	МИП	3х1А, 3х57,7(100)В, 0,2S/0,5, 4х100Base–ТХ: IEC 61850–8–1, 2хRS–485: IEC 60870–5–101, Modbus RTU (для подключения модуля ввода/вывода); USB; электропитание =24В		–	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
41	Модуль ввода/вывода к МИП	16DI(=24В), 3DO (=24В), 2хRS–485: IEC 60870–5–101, Modbus RTU (для подключения МИП); USB; электропитание =24В		–	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
42	Электромагнитная блокировка	На выкатном элементе		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
43		На заземлителе		–	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
44	Контроль положения разъединителей		Путевые выкл.		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
45	Приборы измерительные	Амперметр		+	–	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
46		Вольтметр		–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
47	Сигнализатор наличия напряжения		ИН 3–10Р–00		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
48	Схема на фасадной панели КРУ		Мнемосхема		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
49	Условия обслуживания		Двухстороннее		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
50	Исполнение		С выкатным элементом		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

						0_28-АЭС-5859-Ц-1-0/20.9.ГЧ1			
						ОКПДЗ 41.10.10.000. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ, ОФОРМЛЕНИЕ ИСХОДНО-РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ПС 10 КВ ПРИАМУРСКАЯ, ЗАХОДОВ ВЛ 110 КВ ВОЛКОВО - ИВАНОВКА В РУ 10 КВ ПС 10 КВ ПРИАМУРСКАЯ, ОБРАЗОВАНИЕ ВЛ 110 КВ ИВАНОВКА - ПРИАМУРСКАЯ И ВЛ 110 КВ ВОЛКОВО - ПРИАМУРСКАЯ, СТРОИТЕЛЬСТВА ЛЭП 10 КВ ОТ РУ 10 КВ ПС 110 КВ ПРИАМУРСКАЯ ДО РУ 10 КВ (ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «КРДБ» «АМУРСКАЯ») В РАМКАХ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА 0_28-АЭС-5859-Ц			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Опросный лист для заказа ячеек КРУ-10 кВ	Стандия	Лист	Листов
Разработал	Самотес			<i>Самотес</i>	08.26		п	2	
Проверил	Чудновец			<i>Чудновец</i>	08.26				
				<i>Чепельков</i>					
ГИП	Чепельков			<i>Чепельков</i>	08.26				
Н. контр.	Чепельков			<i>Чепельков</i>	08.26	Лист 2	 Группа компаний Акционерное Общество «ЗЛСИ Энергопроект»		