
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

СРО Ассоциация организаций, осуществляющих проектирование энергетических объектов
«ЭНЕРГОПРОЕКТ»

**Замена трехфазного прибора учета прямого включения
с установкой на готовое основание в ВРУ потребителя**

ПРОЕКТ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

Учет электроэнергии

ППП МРСК 39.2021-20-ЭУ

ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

СРО Ассоциация организаций, осуществляющих проектирование энергетических объектов
«ЭНЕРГОПРОЕКТ»

**Замена трехфазного прибора учета прямого включения
с установкой на готовое основание в ВРУ потребителя****ПРОЕКТ ПОВТОРНОГО ПРИМЕНЕНИЯ****Учет электроэнергии****ППП МРСК 39.2021-20-ЭУ**

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Начальник ПКБ



В.В. Андреев

Главный инженер проекта



В.В. Андреев

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

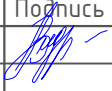
Обозначение	Наименование	Примечание
ППП МРСК 39.2021-20-ЭУ	Учет электроэнергии	
ППП МРСК 39.2021-20-СМ.ПЭ	Смета на строительство	
ППП МРСК 39.2021-20-СМ.СЭ	Смета на строительство	
ППП МРСК 39.2021-20-СМ.ЧЭ	Смета на строительство	
ППП МРСК 39.2021-20-СМ.ЕЭСК	Смета на строительство	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Андреев			04.21.

ППП МРСК 39.2021-20-СП

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1



СОДЕРЖАНИЕ ОБЩИХ ДАННЫХ

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Содержание общих данных	
1.2	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта	
1.3	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
1.4-1.6	Общие указания	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						ППП МРСК 39.2021-20-ЭУ			
						Замена трехфазного прибора учета прямого включения с установкой на готовое основание в ВРУ потребителя			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Смолин			04.21.		Р	1.1	2
Проверил		Андреев			04.21.				
Н.контроль		Смолянинов			04.21.				
						Общие данные	 РОССЕТИ УРАЛ		

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1.1-1.6	Общие данные	
2	Электрическая схема подключения трехфазного счетчика	
	прямого включения	

Согласовано:

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Лист

ППП МРСК 39.2021-20-ЭУ

1.2

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата

Копировал

Формат А4

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 21.613-2014	Правила выполнения рабочей документации	
	силового электрооборудования	
A10-92	Защитное заземление и зануление	
	электроустановок	
ПУЭ изд.7	Правила устройства электроустановок	
ГОСТ 12.2.091-2012	Безопасность электрического оборудования для	
	измерения, управления и лабораторного	
	применения	
ГОСТ 30804.4.2-2013	Совместимость технических средств	
	электромагнитная	
СТО 34.01-5.1-009-2019	Приборы учета электроэнергии. Общие	
	технические требования	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ППП МРСК 39.2021-20-ЭУ.С	Спецификация оборудования, изделий и	
	материалов	
Приложение 1	Приказ ОАО "МРСК Урала" № 124 от 25.03.2021г.	2 листа
ППП МРСК 39.2021-20-ЭУ.И1	О корректировке типовых проектов по	
	организации учета электроэнергии	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ППП МРСК 39.2021-20-ЭУ

Лист

1.3

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий. Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами, в том числе нормами и правилами по электробезопасности.

Рабочая документация «Замена трехфазного прибора учета прямого включения с установкой на готовое основание в ВРУ потребителя» выполнена на основании:

– Приказа ОАО "МРСК Урала" № 124 от 25.03.2021 г. "О корректировке типовых проектов по организации учета электроэнергии".

В данной рабочей документации предусмотрена установка одного трехфазного счетчика электрической энергии прямого включения на готовое основание в ВРУ потребителя. Счетчик электроэнергии устанавливается в существующую действующую электроустановку. Подключение счетчика к существующим токовым цепям предусмотрено существующими проводниками.

Место установки счетчика электроэнергии предусмотреть таким образом, чтобы обеспечить свободный доступ для его замены, обслуживания, снятия показаний счетчика и наблюдения за индикатором функционирования.

Счетчик электроэнергии подлежит опломбированию.

Счетчик электрической энергии обеспечивает измерение потребляемой электрической энергии в течение всего срока службы счетчика. Энергонезависимое запоминающее устройство обеспечивает хранение запрограммированных параметров счетчика и сохранение данных учета при пропадании питания.

Информация, выводимая на дисплей счетчика электрической энергии, отображается на русском языке и включает в себя текущее показание счетчика, текущий тариф, индикацию работоспособного состояния счетчика, предусмотрена подсветка индикации.

Предусматривается индикация случаев вмешательства: дата и время вскрытия клеммной крышки, дата последнего перепрограммирования, аварийные ситуации.

Счетчик должен иметь возможность выступать в качестве инициатора связи с уровнем УСПД или ИВК. Для этого предусмотрено оснащение счетчика электроэнергии портами RS-485 для передачи информации в УСПД или через GSM-модем на вышестоящий уровень.

Счетчики электроэнергии, должны быть внесены в Государственный реестр средств

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

ППП МРСК 39.2021-20-ЭУ

1.4

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

измерений РФ. Счетчики электрической энергии должны соответствовать требованиям СТО 34.01-5.1-009-2019 "Приборы учета электроэнергии. Общие технические требования".

Все работы следует проводить при строгом соблюдении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденных приказом Министерства труда РФ от 24.07.2013 № 328н, при непрерывном инженерно-техническом контроле.

При выполнении всего комплекса строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться требованиями СНиП 12-03-2001 "Техника безопасности в строительстве" и "Правилами техники безопасности при строительных и монтажных работах на действующих и вблизи действующих линий электропередачи".

Оборудование и материалы, подлежащие в соответствии с Госреестром России, должны поставляться с сертификатом соответствия по электро- и пожаробезопасности.

Согласовано:

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Лист

ППП МРСК 39.2021-20-ЭУ

1.5

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата

Копировал

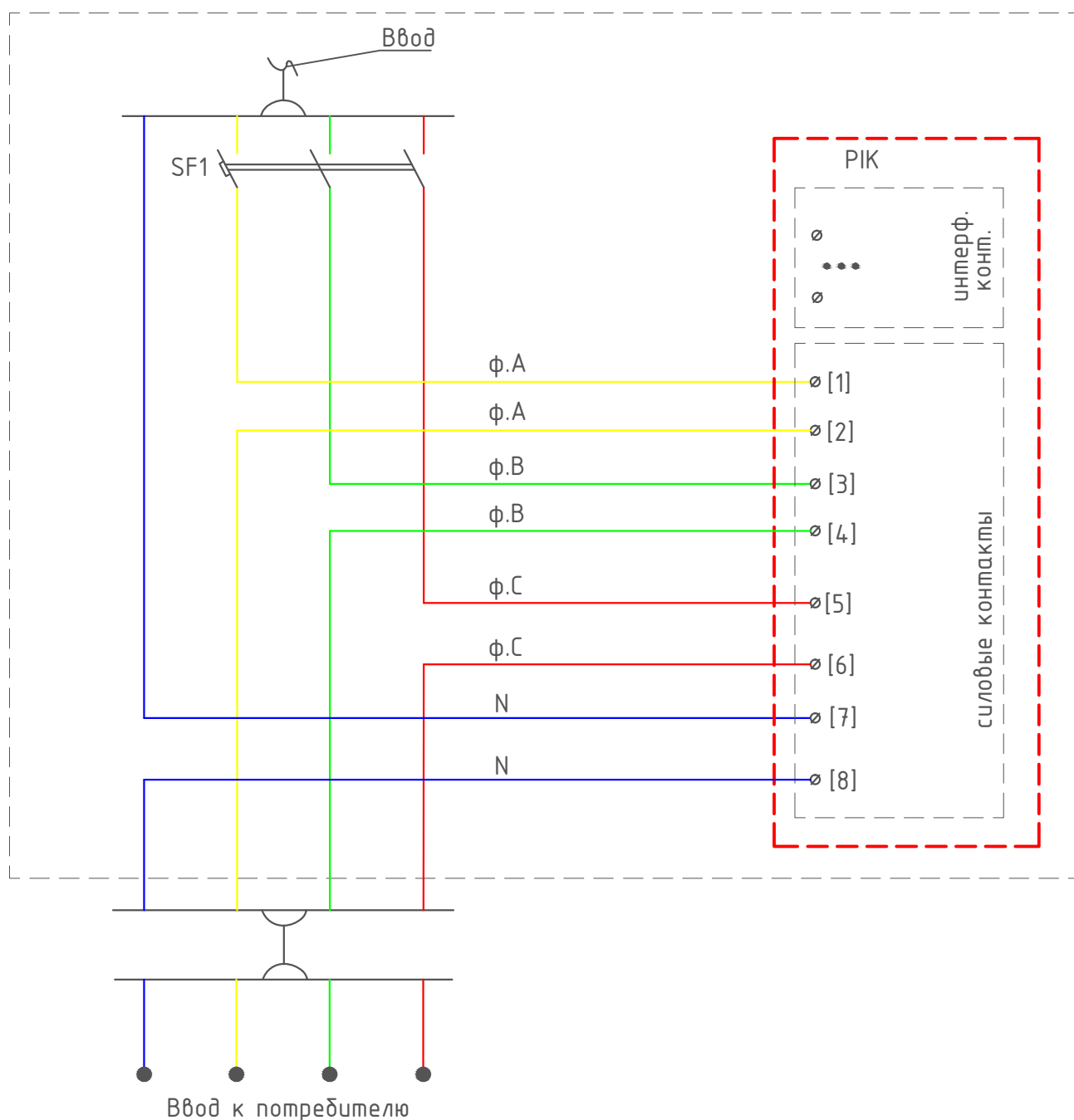
Формат А4

Таблица 1 – Ведомость объемов строительных, монтажных и пусконаладочных работ

[illegible]

						ППП МРСК 39.2021-20-ЭУ	Лист
							1.6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Электрическая схема подключения трехфазного счетчика прямого включения



Условные обозначения:

----- - вновь устанавливаемое оборудование.

Провода к счетчику необходимо подключать в соответствии со схемой подключения, приведенной на клеммной крышке счетчика электрической энергии или в руководстве по эксплуатации счетчика.

Подпись и дата						ППП МРСК 39.2021-20-ЭУ		
						Замена трехфазного прибора учета прямого включения с установкой на готовое основание в ВРУ потребителя		
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
	Разраб.		Смолин			04.21.		
	Проверил		Андреев			04.21.		
Инв. № подл.	Н.контроль		Смолянинов			04.21.		
						Электрическая схема подключения трехфазного счетчика прямого включения		

[illegible]

		Согласовано:					
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №					

						ППП МРСК 39.2021-20-ЭУ.С		
						Замена трехфазного прибора учета прямого включения с установкой на готовое основание в ВРУ потребителя		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Смолин			04.21.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Андреев			04.21.	Р	1	1
Н.контроль		Смолянинов			04.21.			
						 РОССТЕИ УРАЛ		
						Спецификация оборудования, изделий и материалов		



Открытое акционерное общество
«Межрегиональная распределительная
сетевая компания Урала»

620026, г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, д. 140
Тел.: (343) 293-26-00, Факс: (343) 293-26-61
E-mail: delo@rosseti-ural.ru

25.03.2021

ПРИКАЗ

№

124

О корректировке типовых проектов
по организации учета электроэнергии

В связи с утверждением распоряжением ПАО «Россети» от 20.03.2020 № 67р в составе Типового технического задания на организацию системы учета электрической энергии с удаленным сбором данных новых Типовых технических решений по организации интеллектуальных систем учета электроэнергии на присоединениях напряжением 0,4 кВ и выше (далее – Типовые решения ПАО «Россети»), в целях актуализации стоимостных параметров выполнения работ по организации учета электроэнергии в рамках исполнения обязательств ОАО «МРСК Урала», предусмотренных Федеральным законом от 27.12.2018 № 522-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с развитием систем учета электрической энергии (мощности) в Российской Федерации» (далее – 522-ФЗ), ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Заместителям генерального директора – директорам филиалов ОАО «МРСК Урала» – «Пермэнерго» Илларионову Э.И., «Свердловэнерго» Мельникову А.Р., «Челябэнерго» Золотареву С.М.:

1.1. Согласно перечню и распределению ответственности (приложение), на основе Типовых решений ПАО «Россети» (прилагаются) актуализировать в части рабочей документации ранее разработанные в соответствии с приказом ОАО «МРСК Урала» от 06.03.2020 № 109 «О мерах по исполнению обязательств, предусмотренных Федеральным законом от 27.12.2018 № 522-ФЗ» и разработать дополнительные Типовые проекты по организации учета электроэнергии. Направить разработанную и согласованную внутри филиала рабочую документацию на согласование в ДРУиУЭ и ДКС.

Срок – 23.04.2021

1.2. Обеспечить оперативную доработку рабочей документации по замечаниям ДРУиУЭ и ДКС.

Срок – 30.04.2021

1.3. На основе согласованной рабочей документации и актуальных обосновывающих документов (коммерческих предложений, прайс-листов) обеспечить разработку сметной документации (сметных расчетов). Направить разработанную сметную документацию на согласование в ДКС.

Срок – 21.05.2021

1.4. Обеспечить оперативную доработку сметной документации по замечаниям ДКС. Подготовить перечень Типовых проектов (приложение), заполненный в части шифров и стоимости проектов.

Срок – 11.06.2021

1.5. Подготовить в разрезе Типовых проектов пакет документов, состоящий из согласованной ДРУиУЭ и ДКС рабочей документации, сметной документации, обосновывающих стоимость документов (коммерческих предложений, прайс-листов).

Срок – 25.06.2021

1.6. Утвердить на уровне филиала подготовленный согласно п. 1.5 приказа пакет документов как Типовые проекты по организации учета электроэнергии.

Срок – 02.07.2021

1.7. Обеспечить применение утвержденных Типовых проектов по организации учета электроэнергии при подготовке конкурсной документации для заключения договоров единичных расценок на организацию учета электроэнергии в рамках исполнения обязательств по 522-ФЗ, в т. ч. в рамках исполнения договоров технологического присоединения, а также для определения стоимости при выполнении работ по установке/замене средств учета электроэнергии в рамках 522-ФЗ хозяйственным способом.

2. Заместителю генерального директора по развитию и реализации услуг Вялкову Д.В., заместителю генерального директора по инвестиционной деятельности Черепанову В.Р.:

2.1. Обеспечить методологическую поддержку филиалов в рамках разработки Типовых проектов по организации учета электроэнергии.

2.2. Обеспечить рассмотрение разработанной филиалами в соответствии с п. 1.1 приказа рабочей документации.

Срок – 30.04.2021

3. Заместителю генерального директора по инвестиционной деятельности Черепанову В.Р.:

3.1. Обеспечить рассмотрение разработанной филиалами в соответствии с п. 1.3 сметной документации.

Срок – 04.06.2021

3.2. Обеспечить рассмотрение сметной документации, доработанной по замечаниям.

Срок – 18.06.2021

4. Исполнительному директору АО «ЕЭСК» Лебедеву Ю.В. рекомендовать принять к исполнению п. 1 приказа.

5. Контроль исполнения приказа возложить на заместителя генерального директора по развитию и реализации услуг Вялкова Д.В.

Генеральный директор

В.А. Болотин

Рассылается: Вялкову Д.В., Черепанову В.Р., ДРУиУЭ, ДКС, филиалам, АО «ЕЭСК»

Кондрашкин С.Ю.
(343) 293-24-91