

14 ПРОТОКОЛ ПЕРВИЧНОЙ ПАРАМЕТРИЗАЦИИ

Счетчик активной электрической энергии переменного тока статический трехфазный многотарифный

| | | | | | | | | |
|-------|-------|---|---|------|---|---|----|----|
| МЭС-3 | 5/10 | 0 | 1 | A | S | A | P | M |
| | 5/60 | 1 | 2 | A2 | | B | R | M1 |
| | 5/100 | | 3 | AR | | | RV | |
| | | | | A2R2 | | | G | |

заводской номер _____

| Наименование параметра | Значение |
|--|--|
| Номинальное напряжение, В | 3x57,7/100 3x120/208 3x230/400 |
| Номинальный ток, А | 5 |
| Максимальный ток, А | 10 60 100 |
| Интервал усреднения мощности, мин | 30 |
| Постоянная счетчика, имп/кВт•ч | 800 5000 |
| Номер пользователя | Последние четыре цифры заводской номера |
| Параметры канала связи | RS-485, 9600бит/с, 7 Е 1 |
| Сетевой адрес | Последние четыре цифры заводского номера |
| Формат отображения энергии, кВт•ч (квар•ч): - на дисплее - последовательный порт | 00000000 00000000,000 |
| Формат отображения мощности, кВт (квар•ч) | 00000,0 |
| Формат отображения тока, А | 00000,00 |
| Формат отображения напряжения, В | 00000,00 |
| Формат отображения коэффициента мощности | + (-) 0,000 |
| Формат отображения частоты, Гц | 00,0 |
| Количество тарифных зон в сутках | 1 |
| Количество сезонных (месячных) тарифных расписаний | 1 |
| Количество суточных графиков тарификации для рабочих дней: 00:00 - 24:00 - тариф 1 | 1 |
| Количество суточных графиков тарификации для выходных дней: 00:00 - 24:00 - тариф 1 | 1 |
| Количество тарифных расписаний | 1 (основное) |
| Текущее время | местное |
| Переход на летнее/зимнее время | отменен |
| Порог тока (порог потребляемой активной мощности), А (кВт) | не установлен (0) |
| Лимит потребленной энергии, кВт•ч | не установлен (0) |
| Версия программы | |
| Пароль доступа на запись параметров | не установлен (0) |
| Показания накопленной энергии, кВт•ч | |

М.П. _____

подпись

расшифровка подписи

RTE

СЧЕТЧИКИ
электрической энергии переменного тока статические трехфазные многотарифные МЭС-3
паспорт
ПШФГ 462168.002 ПС

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
Счетчики активной электрической энергии переменного тока статические трехфазные многотарифные МЭС-3 (далее - счетчики), предназначены для измерения активной энергии и мощности в прямом и обратном направлениях, фазных напряжений и токов в трехфазных трех- и четырех проводных сетях переменного тока с номинальной частотой 50 Гц в условиях умеренного климата.
Счетчики предназначены для учета электрической энергии на промышленных предприятиях, в коммунально-бытовом и сельском хозяйствах. Счетчики могут применяться как автономно, так и в составе автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии и подключаются к сети переменного тока через измерительные трансформаторы тока или непосредственно.
По устойчивости к климатическим воздействиям счетчики соответствуют группе 4 по ГОСТ 22261-94, с предельным рабочим диапазоном температуры окружающего воздуха от минус 40°С до плюс 70 °С, относительная влажность воздуха не более 90% при температуре плюс 30 °С. Установленный рабочий диапазон температур от минус 25 °С до плюс 55 °С.
Счетчики соответствуют ТУ ВУ 191193164.002-2013, ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012, ГОСТ 31819.22-2012, ГОСТ 31819.23-2012.
Категория размещения по ГОСТ 15150-69 – 2. Степень защиты оболочки счетчиков IP51 по ГОСТ 14254-96. По устойчивости к механическим воздействиям счетчики соответствуют группе 4 по ГОСТ 22261.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЧЕТЧИКОВ
Таблица1 – Характеристики счетчиков

| Наименование параметра | Значение |
|--|---|
| Номинальное напряжение (Уном), В Установленный рабочий диапазон напряжений Предельный рабочий диапазон напряжений | 3x57,7/100; 3x120/208; 3x230/400 от 0,9 до 1,1 Уном от 0,8 до 1,15 Уном |
| Частота сети, Гц | 50±2,5 |
| Базовый (максимальный ток) Iб (Iмакс), А | 5(10) транс. вкл.; 5(60), 5(100) |
| Порог чувствительности счетчиков (для кл. 0,5S транс. вкл.; для кл.1 транс.вкл.; для кл.1 прям. вкл.) | 0,001 Iном.; 0,002 Iном; 0,004 Iб |
| Мощность, потребляемая параллельной цепью: - полная, ВА, не более - активная, Вт, не более Полная мощность, потребляемая последовательной цепью, ВА Мощность, потребляемая встроенными модулями связи, Вт | 8 6 не более 0,9 не более 3 |
| Погрешность суточного хода встроенных часов в нормальных условиях (23±2)°С | не более ± 1 с |
| Глубина хранения значений накопленной энергии в целом и с разбивкой по 4 тарифам: Энергия активная по накоплению | – за все дни текущего и 4 предыдущих месяцев – за текущий и 35 предыдущих месяцев – за текущий год и 7 предыдущих лет |
| Энергия активная по накоплению Энергия активная по накоплению | |
| Количество тарифов Количество тарифных зон Количество суточных графиков тарификации Количество тарифных сезонов Количество тарифных годовых расписаний | от 1 до 4 от 1 до 48 от 1 до 12 от 1 до 12 2 (основное и резервное) |
| Время хранения информации при отключении питания, лет | в течении срока службы |
| Защита от несанкционированного перепрограммирования счетчика | программная (пароль) и аппаратная |
| Архивы событий | архивы состояния сети, ошибок прибора, коррекции прибора, архив доступа к прибору |
| Интерфейсы связи - цифровые, скорость обмена 2400, 4800, 9600, 19200 бод - оптический, скорость обмена 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 бод - модемы, скорость обмена 2400 бод | RS485 по МЭК 61107 PLC или RF |
| Постоянная счетчика в режиме измерений/поверки, имп/кВт. ч | 5000/160000 транс.вкл.; 800/16000 |
| Предельный рабочий диапазон температур Предельная относительная влажность воздуха | от минус 40 до плюс 70° С до 95 % при температуре 30° С |
| Средний срок службы до первого капитального ремонта, лет | не менее 24 |
| Класс защиты отпоражения электрическим током по ГОСТ 12.2.091-2002 | II |
| Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 | Ip51, категория 2 |
| Габаритные размеры с крышкой зажимной коробки, мм | не более 305x175x85 |
| Масса, кг | не более 2 |

3 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 К работам по монтажу счетчика допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей для электроустановок до 1000В.

3.2 При монтаже, испытаниях и эксплуатации счетчиков необходимо соблюдать ТКП 181-2009 «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», ТКП 427-2012 «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок».

3.3 Счетчики не предназначены для эксплуатации во взрывоопасных зонах по ТКП 339.

4 ПОРЯДОК РАБОТЫ И ОБСЛУЖИВАНИЯ

Порядок подготовки, монтажа, работы и технического обслуживания указан в руководстве по эксплуатации на счетчики ПШФГ 462168.002 РЭ (www.rte.by).

5 ПОВЕРКА СЧЕТЧИКОВ

5.1 Счетчик подлежит государственному метрологическому контролю и надзору.

5.2 Проверка счетчика осуществляется только органами Государственной метрологической службы или аккредитованными метрологическими службами юридических лиц.

5.3 Проверка счетчика производится в соответствии с методикой поверки счетчиков МЭС-3 МРБ МП.2409 - 2014.

5.4 Межповерочный интервал на счетчики МЭС-1 не более 96 месяцев при применении в сфере законодательной метрологии.

6 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие счетчиков требованиям технических условий ТУ ВУ 191193164.002-2013 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и сохранности поверочных пломб.

Гарантийный срок эксплуатации - 36 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, не более 48 месяцев с даты изготовления.

Гарантийный срок хранения счетчиков - 12 месяцев с момента изготовления. По окончании гарантийного срока хранения счетчик должен проходить поверку в органах Госстандарта, если он не был введен в эксплуатацию в течении половины межповерочного интервала.

Счетчики, у которых обнаружено несоответствие требованиям технических условий во время гарантийного срока эксплуатации, заменяется или ремонтируется предприятием-изготовителем. По вопросам гарантийного ремонта необходимо обращаться на предприятие-изготовитель по адресу:

2200018, Республика Беларусь, Минск, ул.Привабная, 5, пом.2Н, ООО«РовалэнтТехЭнерго», тел. 302-78-16, факс(+37517)302-78-13, http://rte.by, e-mail: support@rte.by, info@rte.by

По окончании гарантийного срока в течение срока службы счетчика ремонт производится предприятием-изготовителем или сервисными организациями за счет потребителя (покупателя).

Гарантийные обязательства не распространяются в следующих случаях:

- на счетчики, имеющие механические повреждения;
- при отсутствии паспорта с отметкой ОТК, штампа поверителя и даты продажи;
- при нарушенных пломбах изготовителя и поверителя;
- при нарушении требований по эксплуатации;
- монтажные работы произведены организацией, не имеющей лицензии на право выполнения указанных работ;
- при возникновении обстоятельств непреодолимой силы.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Условия транспортирования счетчиков в транспортной таре предприятия-изготовителя должны соответствовать ГОСТ 22261-94 группа 4 с дополнениями: температура окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 70 °С и относительная влажность воздуха не более 95 % при температуре плюс 30 °С.

Счетчики должны транспортироваться в крытых железнодорожных вагонах, перевозиться автомобильным и водным транспортом с защитой от дождя и снега, а также транспортироваться в герметизированных отопляемых отсеках самолетов в соответствии с типовыми правилами перевозки грузов автомобильным, железнодорожным и воздушным транспортом.

Счетчики до введения в эксплуатацию следует хранить на складах в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от 0 °С до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре плюс 35 °С. Хранить счетчики без упаковки следует при температуре окружающего воздуха от плюс 10 °С до плюс 35 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре плюс 25 °С.

8 УТИЛИЗАЦИЯ

Специальные меры безопасности и требования при проведении утилизации счетчика отсутствуют. Счетчик драгоценных металлов не содержит.

9 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

| Обозначение | Наименование | Кол-во |
|--------------------------|---|---|
| ТУ ВУ 191193164.002-2013 | Счетчик активной электрической энергии переменного тока статический трехфазный многотарифный МЭС-3 (модификация согласно схеме обозначений) | 1 |
| ПШФГ 462168.002 ПС | Счетчик активной электрической энергии переменного тока статический трехфазный многотарифный МЭС-3. Паспорт. | 1 |
| ПШФГ 462168.002 РЭ | Счетчик активной электрической энергии переменного тока статический трехфазный многотарифный МЭС-3. Руководство по эксплуатации. (поставляется по заказу) | РЭ на сайте компании или поставляется по заказу |
| ПШФГ 462168.002.20 | Упаковка | 1 |

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Счетчик активной электрической энергии переменного тока статический трехфазный многотарифный

| | | | | | | | | |
|-------|-------|---|---|------|---|---|----|----|
| МЭС-3 | 5/10 | 0 | 1 | A | S | A | P | M |
| | 5/60 | 1 | 2 | A2 | | B | R | M1 |
| | 5/100 | | 3 | AR | | | RV | |
| | | | | A2R2 | | | G | |

заводской номер _____ соответствует ТУ ВУ 191193164.002-2013 и признан годным для эксплуатации.

М.П. _____
подпись _____ расшифровка подписи _____
Дата выпуска « ____ » _____ 20 ____ г.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

Государственная поверка счетчика электрической энергии переменного тока статического многотарифного МЭС-3 проводится в объеме, изложенном в методике поверки.

Межповерочный интервал на счетчик электрической энергии переменного тока статический многотарифный МЭС-3 не более 96 месяцев при применении в сфере законодательной метрологии.

Счетчик активной электрической энергии переменного тока статический трехфазный многотарифный

| | | | | | | | | |
|-------|-------|---|---|------|---|---|----|----|
| МЭС-3 | 5/10 | 0 | 1 | A | S | A | P | M |
| | 5/60 | 1 | 2 | A2 | | B | R | M1 |
| | 5/100 | | 3 | AR | | | RV | |
| | | | | A2R2 | | | G | |

заводской номер _____
пределы измерений 3х _____ В, _____ (_____) А
класс точности по активной (реактивной) энергии _____ (_____)
на основании результатов поверки органами Госстандарта РБ признан годным и допущен к эксплуатации.

Поверитель _____
подпись _____ расшифровка подписи _____
Дата поверки « ____ » _____ 20 ____ г. М.П. _____

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Дата продажи « ____ » _____ 20 ____ г.

Отдел сбыта _____
подпись _____ расшифровка подписи _____

13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О МОНТАЖЕ

Счетчик активной электрической энергии переменного тока статический трехфазный многотарифный

| | | | | | | | | |
|-------|-------|---|---|------|---|---|----|----|
| МЭС-3 | 5/10 | 0 | 1 | A | S | A | P | M |
| | 5/60 | 1 | 2 | A2 | | B | R | M1 |
| | 5/100 | | 3 | AR | | | RV | |
| | | | | A2R2 | | | G | |

заводской номер _____

установлен _____
место установки, наименование организации, почтовый адрес, тел./факс _____

Работы произведены _____
наименование организации, осуществляющей монтаж _____

Дата монтажа « ____ » _____ 20 ____ г.

Представитель энергонадзора _____
подпись _____ расшифровка подписи _____