

СЧЕТЧИКИ СТАТИЧЕСКИЕ АКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ ОДНОФАЗНЫЕ «ГРАН-ЭЛЕКТРО СС-101»

ПАСПОРТ СИФП 117.00.000 ПС

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Счетчики статические активной энергии однофазные «Гран-Электро СС-101» предназначены для измерения активной энергии в электрических сетях общего назначения однофазного переменного тока номинальной частотой 50 Гц в условиях умеренного климата в закрытых помещениях.

1.2 Область применения: промышленные предприятия, объекты коммунального хозяйства и энергосистемы. Счетчики могут применяться как автономно, так и в составе автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии.

1.3 Счетчики предназначены для подключения к сети непосредственно.

1.4 Счетчики соответствуют ТУ ВУ 100832277.004-2006, ГОСТ 31818.11-2012, ГОСТ 31819.21-2012, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР 2018/024/ВУ, ГОСТ 12.2.007.0-75.

1.5 Счетчики зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений Республики Беларусь № РБ 03 13 8113 21, сертификат № 14304 от 17.08.2021.

1.6 Счетчики имеют декларации о соответствии Евразийского экономического союза ЕАЭС № ВУ/112 11.01. ТР004 003 22726 от 07.07.2017 действительна до 20.06.2022 и ЕАЭС № ВУ/112 11.01 ТР004 003 30942 от 26.12.2018 действительна до 18.12.2023, декларации о соответствии техническому регламенту Республики Беларусь ВУ/112 11.01. ТР024 003 06341 действительна до 09.10.2024, ВУ/112 11.01. ТР024 003 07337 действительна до 20.03.2025.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические и метрологические характеристики приведены в таблице:

Наименование характеристики	Значение
Класс точности по активной энергии	1 по ГОСТ 31819.21-2012 или 0,5 по ТУ ВУ 100832277.006-2006
Номинальное напряжение $U_{НОМ}$, В	230
Установленный рабочий диапазон напряжений	от $0,9 \cdot U_{НОМ}$ до $1,10 \cdot U_{НОМ}$
Предельный рабочий диапазон напряжений	от $0,8 \cdot U_{НОМ}$ до $1,15 \cdot U_{НОМ}$
Частота сети, Гц	50 ± 1
Базовый (максимальный) ток I_b ($I_{МАКС}$), А	5 (60) или 5 (80) или 10 (100)
Чувствительность при $U_{НОМ}$ и $\cos\varphi=1$	$0,004 \cdot I_b$
Погрешность суточного хода встроенных часов в нормальных условиях, с	± 1
Активная потребляемая мощность в цепи напряжения при номинальных напряжении и частоте, нормальной температуре, Вт, не более: – для «Гран-Электро СС-101- $X_1X_2X_3S(B, N, T)$ »: без дополнительных интерфейсов с дополнительными интерфейсами в режиме ожидания/передачи – для «Гран-Электро СС-101- $X_1X_2X_3Z(F, E, P)$ »: в режиме ожидания / в режиме передачи	1,0 1,5 / 2,0 0,5 / 0,6
Полная потребляемая мощность для цепи напряжения при номинальных напряжении и частоте, нормальной температуре, В·А, не более – для «Гран-Электро СС-101- $X_1X_2X_3S(B, N, T)$ » – для «Гран-Электро СС-101- $X_1X_2X_3Z(F, E, P)$ »:	2,0 0,7
Полная потребляемая мощность для цепи тока при номинальных напряжении и частоте, нормальной температуре, В·А, не более – для «Гран-Электро СС-101- $X_1X_2X_3S(B, T)$ » – для «Гран-Электро СС-101- $X_1X_2X_3Z(N, F, E, P)$ »:	0,10 0,05
Значение постоянной счетчика в имп/(кВт·ч)	10 000, 5000 или 3200
Цифровой интерфейс в зависимости от модификации	оптический; RS-485; M-BUS; радиомодуль; GSM; GPRS; 3G; или NB-IoT
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	II

Окончание таблицы

Наименование характеристики	Значение
Количество тарифных зон (тарифов)	от 1 до 4
Архив хранения значений накопленной энергии, в зависимости от модификации	суточный, месячный, годовой
Степень защиты, обеспечиваемые оболочками по ГОСТ 14254-2015, в зависимости от модификации	IP51 или IP54, категория 2
Установленный рабочий диапазон температур, °С	от минус 25 до 55
Предельный рабочий диапазон температур (в зависимости от модификации), °С	от минус 25 до 55 или от минус 40 до 70
Относительная влажность в рабочих условиях, %	до 95 % при температуре 30 °С
Срок службы, лет	32

3 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 Специалист, осуществляющий монтаж, обслуживание и ремонт счетчиков, должен пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности, иметь группу по электробезопасности не ниже III для электроустановок до 1000 В, и иметь навыки работы с аналогичным оборудованием.

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.

4 ПОРЯДОК РАБОТЫ И ОБСЛУЖИВАНИЯ

4.1 Порядок монтажа, работы и технического обслуживания приведен в руководстве по эксплуатации на счетчики в зависимости от модификации СИФП 110.00.000 РЭ; СИФП 117.00.000 РЭ; СИФП 119.00.000 РЭ.

5 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРКА СЧЕТЧИКОВ

5.1 Государственная поверка счетчиков производится в соответствии с методикой поверки МРБ МП.3010-2020 «Счетчики статические активной энергии однофазные «Гран-Электро СС-101». Методика поверки».

5.2 Межповерочный интервал в Республике Беларусь 96 мес; в Российской Федерации 16 лет.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Транспортирование счетчиков должно производиться в упаковке изготовителя при температуре от минус 20 °С до 50 °С и среднегодовой относительной влажности не более 75 % при температуре 15 °С (условия хранения 5 по ГОСТ 15150-69). Срок пребывания счетчиков в соответствующих условиях транспортирования не более одного месяца. Предельный диапазон транспортирования и хранения от минус 40 °С до 70 °С.

6.2 Счетчики до введения в эксплуатацию следует хранить на складах в упаковке изготовителя при температуре окружающего воздуха от 5 °С до 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре 25 °С (условия хранения 1 по ГОСТ 15150-69).

6.3 Хранить счетчики без упаковки следует при температуре окружающего воздуха от 10 °С до 35 °С и относительной влажности воздуха не более 80 % при температуре 25 °С.

7 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

7.1 Изготовитель НПООО «ГРАН-СИСТЕМА-С». Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца с даты приемки и упаковывания, если иное не оговорено договором на поставку; гарантийный срок технического обслуживания – 96 месяцев с даты приемки и упаковывания.

7.2 В случае возникновения неисправности в течение гарантийного срока изготовитель производит гарантийный ремонт и последующую поверку (при необходимости). По вопросам гарантийного ремонта необходимо обращаться: **«Отдел технического обслуживания» НПООО «ГРАН-СИСТЕМА-С», Республика Беларусь, 220141, Минск, ул. Ф.Скорины, 54А, телефон +375 17 355 58 09, моб. +375 29 365 82 09; www.strumen.by; www.strumen.com.**

7.3 Гарантийные обязательства не распространяются в следующих случаях: на счетчики, имеющие механические повреждения; при отсутствии паспорта с отметкой ТК и штампа продавца, клейма поверителя; при нарушенных пломбах изготовителя и/или поверителя; монтажные работы произведены организацией, не имеющей право на выполнение указанных работ; при нарушении требований данного паспорта и руководства по эксплуатации; возникли обстоятельства непреодолимой силы.

8 УТИЛИЗАЦИЯ

8.1 Специальные меры безопасности и требования при проведении утилизации счетчиков отсутствуют.

8.2 Счетчики «Гран-Электро СС-101» не содержат драгоценные материалы, металлы и их сплавы. Данные сведения являются справочными. Фактическое содержание драгоценных материалов, металлов и их сплавов определяется после их списания на основе сведений предприятий по переработке вторичных драгоценных материалов.

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Счетчик статический активной энергии однофазный

соответствует ТУ BY 100832277.004-2006 и признан годным для эксплуатации

Внешняя антенна _____
наличие, тип

Дата

М.К. _____
подпись

расшифровка подписи

10 СВЕДЕНИЯ О ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОВЕРКЕ

Государственная поверка счетчика статического активной энергии однофазного «Гран-Электро СС-101» проведена в объеме, изложенном в методике поверки МРБ МП.3010-2020.

Счетчик статический активной энергии однофазный

Модификация _____

Заводской номер _____

Диапазон измерений _____

Класс точности _____

На основании результатов государственной поверки средство измерений соответствует обязательным метрологическим требованиям и признано пригодным к применению.

Государственный поверитель _____

знак государственной поверки _____

подпись _____

расшифровка подписи _____

Дата государственной поверки _____

11 ПРОТОКОЛ ПЕРВИЧНОЙ ПАРАМЕТРИЗАЦИИ

Счетчика статического активной энергии однофазного «Гран-Электро СС-101»

Наименование параметра	Значение
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

12 ОТМЕТКА ПРОДАВЦА

М.П.

13 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

13.1 Комплект поставки счетчика приведен в таблице:

Наименование	Количество, шт.
Счетчик статический активной энергии однофазный «Гран-Электро СС-101»	1
Антенна выносная с разъемом SMA	1 ¹⁾
Счетчик статический активной энергии однофазный «Гран-Электро СС-101». Паспорт	1
Счетчик статический активной энергии однофазный «Гран-Электро СС-101». Руководство по эксплуатации	1 ²⁾³⁾
МРБ МП.3010-2020 Счетчик статический активной энергии однофазный «Гран-Электро СС-101». Методика поверки	1 ³⁾
Программа сервиса (считывания данных) счетчиков «OWMU0»	2)
Программа чтения и параметризации счетчиков «OWMU1» («DiTT»)	4)
Программа чтения/записи данных с электросчетчиков на платформе Android «WmuGSS»	2)
Программа настройки модуля расширения «GSM/GPRS-контроллер» «gsm101»	2)
Утилиты для настройки модуля NB-IoT «gss-nbiot»	2)
Утилиты для настройки DLMS протокола «gss-dlms»	3)
Счетчики статические активной энергии однофазные «Гран-Электро СС-101». Инструкция оператора по работе с последовательным каналом связи	3)
Счетчики статические активной энергии однофазные «Гран-Электро СС-101». Инструкция оператора по работе с модулем расширения «GSM/GPRS-контроллер»	2)
Упаковка	1
Примечания: ¹⁾ - наличие и тип определяется исполнением счетчика; ²⁾ - см. www.strumen.by; www.strumen.com; ³⁾ – количество определяется договором на поставку; ⁴⁾ – определяется договором на поставку..	

14 ОТМЕТКА О МОНТАЖЕ	Установлен _____ <small>место установки: наименование организации,</small>

	<small>почтовый адрес, тел./факс</small>
	Работы произведены _____
	<small>наименование организации,</small>

	<small>осуществляющей монтаж</small>
	Дата монтажа _____
Монтаж произвел _____	
<small>подпись</small> _____ <small>расшифровка подписи</small>	
Дата ввода счетчика в эксплуатацию _____	
Представитель Энергонадзора _____	
<small>подпись</small> _____ <small>расшифровка подписи</small>	

ВНИМАНИЕ!

Гарантия не распространяется на приборы, введенные в эксплуатацию, в паспортах которых не заполнен раздел «ОТМЕТКА О МОНТАЖЕ»