

# УСТРОЙСТВА СБОРА И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ УСПД «ГРАН-ЭЛЕКТРО»

**ПАСПОРТ**  
СИФП 47.00.000 ПС

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Устройства сбора и передачи данных УСПД «ГРАН-ЭЛЕКТРО» (далее – УСПД) предназначены для измерения времени и синхронизации часов счетчиков электрической энергии в автоматизированных системах контроля и учета электроэнергии (далее – АСКУЭ), а также для сбора, обработки, хранения и передачи информации в цифровом виде от счетчиков электрической энергии на верхний уровень АСКУЭ.

1.2 Область применения – промышленные предприятия и объектах энергосистемы.

1.3 УСПД соответствуют ТУ BY 100832277.009-2012, ГОСТ 12.2.007.0-75, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР 2018/024/BY.

1.4 УСПД внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь под № РБ 03 13 3901 20, и имеют сертификат об утверждении типа № 13824 от 29.10.2020.

1.5 УСПД имеют декларацию о соответствии Евразийского экономического союза ЕАЭС ВУ/112 11.01. ТР004 003 43088 от 22.10.2020, действительна до 19.10.2025; декларацию о соответствии техническому регламенту Республики Беларусь ВУ/112 11.01. ТР024 003 08517 от 27.10.2020, действительна до 23.10.2025.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические и метрологические характеристики УСПД приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Количество входных каналов учета (максимальное количество обслуживаемых УСПД счетчиков по цифровым интерфейсам)	до 128
Количество интерфейсов RS-232 для связи, не менее	1
Количество интерфейсов RS-485 для связи	от 0 до 8
Количество интерфейсов (каналов связи по локальной сети) «Ethernet»	от 1 до 8
Количество радиомулелей RF (433 МГц) для связи со счетчиками	от 0 до 1
Количество каналов GSM, GPRS или 3G	от 0 до 4
Пределы допускаемой погрешности суточного хода встроенных часов за сутки, с, не более	±3
Пределы дополнительной погрешности суточного хода встроенных часов за сутки при отклонении температуры окружающей среды от (20 ± 5) °С до любой в пределах рабочих условий эксплуатации (от минус 20 °С до 55 °С или от 5 °С до 50 °С в зависимости от исполнения) на каждые 1 °С, с, не более	±0,3
Напряжение питания от сети переменного тока, В	от 187 до 253
Частота питания от сети переменного тока, Гц	(50 ± 1)
Функция синхронизации времени УСПД	с верхнего уровня АСКУЭ или с сервера БелГИМ
Потребляемая мощность, В·А, не более	100
Степень защиты, обеспечиваемая оболочками, по ГОСТ 14254-2015 в зависимости от исполнения	IP54 или IP00
Класс оборудования по степени защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	I
Габаритные размеры, мм, не более	600 × 636 × 260
Масса, кг, не более	30
Средний срок службы, лет, не менее	12

### **3 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

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

3.2 При монтаже, демонтаже, техническом обслуживании и эксплуатации УСПД необходимо соблюдать ТКП 181-2009 «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и ТКП 427-2012 «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок», а также правила по охране труда, действующие на объекте.

3.3 УСПД не предназначены для установки и эксплуатации во взрывоопасных и пожароопасных зонах.

**ВНИМАНИЕ! УСПД должны быть надежно заземлены при эксплуатации.**

**При проверке электрических цепей необходимо предварительно эти цепи обесточить и проверить отсутствие напряжения вольтметром.**

### **4 ПОРЯДОК РАБОТЫ И ОБСЛУЖИВАНИЕ**

4.1 Порядок монтажа, работы и технического обслуживания приведен в руководстве по эксплуатации на УСПД СИФП 47.00.000 РЭ.

### **5 ПОВЕРКА**

5.1 Первичную поверку при выпуске из производства УСПД при необходимости или по заказу обеспечивает изготовитель. Первичную поверку УСПД допускается выполнять по месту будущей эксплуатации при соблюдении условий проведения поверки в соответствии с методикой поверки МРБ МП.1873-2009.

5.2 Поверка производится в соответствии с МРБ МП.1873-2009 «Устройства сбора и передачи данных УСПД «ГРАН-ЭЛЕКТРО». Методика поверки».

5.3 Межповерочный интервал при применении в сфере законодательной метрологии не более 24 месяцев. Межповерочный интервал не более 24 месяцев.

### **6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

6.1 Транспортирование УСПД должно производиться в упаковке изготовителя при температуре от минус 10 °С до 50 °С и среднегодовой относительной влажности не более 75 % при температуре 27 °С (условия хранения 3 по ГОСТ 15150-69). Срок пребывания УСПД в соответствующих условиях транспортирования не более одного месяца.

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

6.3 УСПД 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).

6.4 Хранение УСПД на стеллажах должно производиться в потребительской таре. Укладку производить не более чем в три ряда по высоте.

6.5 Хранить УСПД 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», Республика Беларусь.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца с даты приемки и упаковывания, если иное не оговорено договором на поставку.

7.3 В случае возникновения неисправности в течение гарантийного срока изготовитель производит гарантийный ремонт и последующую поверку (при необходимости).

7.4 По вопросам гарантийного ремонта необходимо обращаться:

**«Отдел технического обслуживания» НПООО «ГРАН-СИСТЕМА-С», Республика Беларусь, 220141, г. Минск, ул. Ф. Скорины, 54А, тел./факс: +375 17 355 58 09; моб. +375 29 365 82 09; [www.strumen.by](http://www.strumen.by); [www.strumen.com](http://www.strumen.com).**

7.5 Гарантийные обязательства не распространяются в следующих случаях: на УСПД, составные части которого имеют механические повреждения; при отсутствии паспорта с отметкой ТК и штампа продавца; монтажные (наладочные) работы произведены организацией, не имеющей право выполнения указанных работ; при нарушенных пломбах (стикерах) изготовителя и/или поверителя; при нарушении требований паспорта и руководства по эксплуатации; возникли обстоятельства непреодолимой силы.

## 8 УТИЛИЗАЦИЯ

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

8.2 Расчетное количество драгоценных материалов, металлов и их сплавов, содержащихся в УСПД приведено в разделе 12 настоящего паспорта. 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 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

9.1 Комплект поставки УСПД указан в таблице 2.

Таблица 2 – Комплект поставки

Наименование	Количество, шт.
Устройство сбора и передачи данных УСПД «ГРАН-ЭЛЕКТРО»	1
Устройства сбора и передачи данных УСПД «ГРАН-ЭЛЕКТРО». Паспорт	1 <sup>1)</sup>
Устройства сбора и передачи данных УСПД «ГРАН-ЭЛЕКТРО». Руководство по эксплуатации.	2) <sup>3)</sup>
МРБ МП.1873-2009 Устройства сбора и передачи данных УСПД «ГРАН-ЭЛЕКТРО». Методика поверки	2)
Устройство сбора и передачи данных УСПД «ГРАН-ЭЛЕКТРО». Программная документация	2) <sup>3)</sup>
Упаковка	1 <sup>4)</sup>
Примечания: <sup>1)</sup> – в комплект документов могут входить паспорта на составные элементы УСПД, например, на радиомаршрутизатор, преобразователи интерфейсов, коммуникатор и т.п.; <sup>2)</sup> – количество определяется договором на поставку; <sup>3)</sup> – см. <a href="http://www.strumen.by">www.strumen.by</a> ; <a href="http://www.strumen.com">www.strumen.com</a> ; <sup>4)</sup> – по согласованию с заказчиком допускается поставлять без упаковки.	

## 10 ПАРАМЕТРЫ ПЕРВИЧНОЙ ПАРАМЕТРИЗАЦИИ

10.1 При выпуске из производства в УСПД по умолчанию устанавливаются параметры в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3 – Данные параметризации при выпуске из производства

Тип параметризации	Наименование	Значение	Имя	Пароль
Подключение по локальной сети	IP-адрес	192.168.1.99	-	-
	Имя компьютера	USPD	-	-
	Рабочая группа	GRANSYSTEM	-	-
Учетные записи операционной системы	Учетная запись администратора	-	USPD_ADM	1111
	Учетная запись по умолчанию	-	USPD_USER	1111
	Учетная запись удаленного доступа	-	USPD_REMOTE	1111
База данных	Имя базы	ascue_db	-	-
	Учетная запись	-	user	user
	Источник данных ODBC	myodbc	-	-
Сервер С12	-	-	-	1111

<p><b>11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ</b></p> <p>Устройство сбора и передачи данных <b>УСПД «ГРАН-ЭЛЕКТРО»</b></p> <p>соответствует ТУ ВУ 100832277.009-2008 и признан годным для эксплуатации</p>	<p>Составные элементы: _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Дата _____ г.</p> <p>_____</p> <p>подпись _____ расшифровка подписи _____ М.К.</p>	
<p><b>12 СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ, МЕТАЛЛОВ И ИХ СПЛАВОВ</b></p>	<p>Наименование</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>Содержание, г</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>13 ОТМЕТКА ПРОДАВЦА</b></p>	<p>_____</p> <p>М.П.</p>	
<p><b>14 ОТМЕТКА О МОНТАЖЕ</b></p>	<p>Установлен _____</p> <p>_____ место установки: наименование организации,</p> <p>_____ почтовый адрес, тел./факс,</p> <p>Монтаж выполнен _____</p> <p>_____ наименование организации, осуществившей монтаж</p> <p>_____ почтовый адрес, тел./факс, № лицензии</p> <p>Дата монтажа _____ г.</p> <p>Монтаж произвел _____</p> <p>_____ подпись _____ расшифровка подписи _____</p> <p>Дата наладки и ввода в эксплуатацию _____ г.</p> <p>_____ подпись _____ расшифровка подписи _____</p>	

**ВНИМАНИЕ!**

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