

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

## УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского унитарного  
предприятия «Белорусский  
Государственный институт метрологии»



В.Л. Гуревич

«14» 08

2018 г.

Устройства сбора и передачи данных УСПД-1500	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № РБ 03 13 4516 16
--	--

Выпускают по ТУ ВУ 190285495.020-2010

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства сбора и передачи данных УСПД-1500 (далее - устройства) предназначены для измерения времени и синхронизации часов счетчиков электрической энергии в автоматизированных системах контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ), а также сбора, обработки, хранения и передачи информации в цифровом виде от счетчиков электрической энергии на верхний уровень АСКУЭ.

Область применения – промышленные предприятия, бытовой сектор и предприятия, приравняемые к нему.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия устройства заключается в получении данных о расходе электроэнергии по видам энергии от счетчиков электрической энергии по цифровым интерфейсам, хранении и передачи информации в цифровом виде на верхний уровень АСКУЭ.

Устройства имеют модификации в зависимости от области применения – для промышленных предприятий к наименованию устройства добавляется литера «i»: УСПД-1500i, для бытового сектора и предприятий, приравняемых к нему – литера «с»: УСПД-1500с.

Устройства осуществляют сбор информации по цифровому интерфейсу со счетчиков электрической энергии, внесенных в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь.

Схема пломбировки устройства для ограничения несанкционированного доступа к элементам устройства с обозначением места для нанесения знака поверки приведена в Приложении А.

Внешний вид устройства УСПД-1500 приведен на рисунке 1.



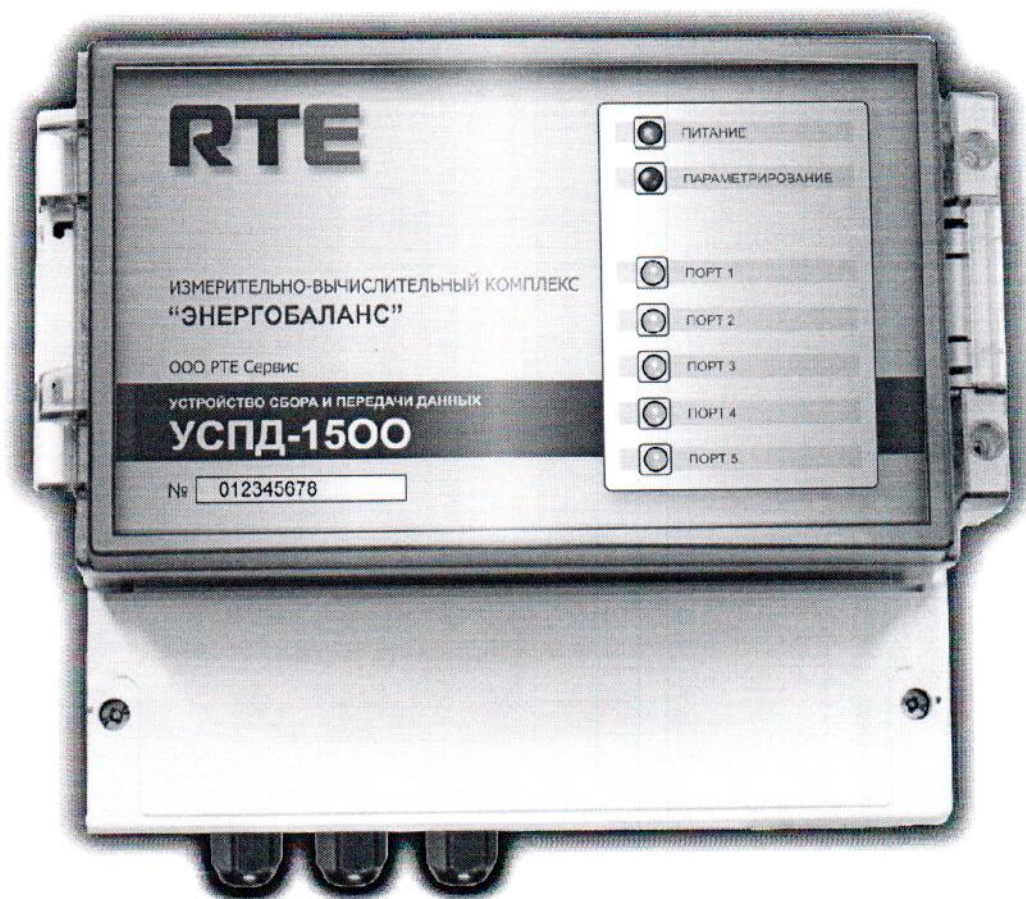


Рисунок 1 - Внешний вид устройства сбора и передачи данных УСПД-1500





## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики устройства указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Количество счетчиков, подключаемых к устройству по цифровым интерфейсам	до 1500
Количество цифровых интерфейсов RS-232C для связи со счетчиками или верхним уровнем	1
Количество цифровых интерфейсов RS-232C для параметрирования	1
Количество цифровых интерфейсов RS-485 для связи со счетчиками или верхним уровнем	4
Суточный ход встроенных часов в нормальных условиях, с, не более	$\pm 3,0$
Изменение суточного хода встроенных часов при отклонении температуры окружающей среды от $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ до предельных значений рабочих условий эксплуатации на $10^\circ\text{C}$ , с, не более	$\pm 3,0$
Номинальное напряжение питания постоянного тока, В	12
Хранение информации при пропадании напряжения питания, лет, не менее	10
Автономный ход часов при пропадании напряжения питания, лет, не менее	5
Периоды автоматического опроса счетчиков	от непрерывного до 1 раза в сутки
Количество тарифов	4
Время установления рабочего режима, мин, не более	5
Потребляемая мощность, В-А, не более	30
Габаритные размеры, мм,	230x185x115
Масса, кг, не более	1
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	IP 54
Класс оборудования по степени защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	3
Диапазон рабочих температур	от минус $20^\circ\text{C}$ до плюс $50^\circ\text{C}$
Диапазон температур хранения транспортирования	от минус $25^\circ\text{C}$ до плюс $65^\circ\text{C}$
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	20 000
Средний срок службы, лет, не менее	10

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации и на этикетку типографским способом. Ламинированная этикетка наклеивается на лицевую панель устройства.



## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки устройства представлен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
Устройство сбора и передачи данных УСПД-1500	1 шт.
Устройство сбора и передачи данных УСПД-1500.Паспорт	1 шт.
Устройство сбора и передачи данных УСПД-1500.Руководство по эксплуатации	1 шт.
Упаковка	1 шт.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.

ТУВУ 190285495.020-2010 Устройство сбора и передачи данных УСПД-1500.

Технические условия.

МРБ МП Устройство сбора и передачи данных УСПД-1500. Методика поверки.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Устройство сбора и передачи данных УСПД-1500 соответствует требованиям ТУВУ 190285495.020-2010 и ГОСТ 12997-84, ТР ТС 020/2011 (Декларация о соответствии ЕАС № ВУ/112 11.01 ТР020 003 27785.

Межповерочный интервал – 24 месяца.

Научно-исследовательский

Испытательный центр БелГИМ

г. Минск, ул. Старовиленский тракт, 93

тел. 334-98-13

Аттестат аккредитации № ВУ/112

02.1.0.0025

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «РТЕ Сервис»

220018, г. Минск, ул. Привабная, 5, пом. 2Н

Тел/факс: (017) 302-78-13, 302-78-16.

E-mail: [info@rte.by](mailto:info@rte.by)

Начальник научно-исследовательского центра  
Испытаний средств измерений  
и техники БелГИМ

Д. М. Каминский

Директор ООО «РТЕ Сервис»

А. Л. Малаховский





## Приложение А (обязательное)

### СХЕМА ПЛОМБИРОВАНИЯ УСТРОЙСТВА И НАНЕСЕНИЯ ЗНАКА ПОВЕРКИ

