

**ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК СЧИТЫВАТЕЛЯ ПОКАЗАНИЙ ВОДОСЧЁТЧИКА LPWAN****Паспорт****СЭТ.469333.203-01 ПС**

Электронный блок считывателя показаний водосчётчика LPWAN (далее – ЭБ) предназначен для использования в системах автоматизированного сбора, контроля и учета энергоресурсов (АСКУЭР).

ЭБ производит подсчет оборотов модулярного диска водосчётчика и передает измеренные значения по сети LoRaWAN.

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ**1.1. Функции**

ЭБ выполняет следующие функции:

- подсчёт оборотов в обоих направлениях модулярного диска водосчётчика;
- ведение журналов: часового, суточного, месячного, событий;
- фиксирование в журнале фактов появления протечки, прорыва, установки магнита, демонтажа считывателя со счётчика воды;
- передача журналов по сети LoRaWAN по запросу;
- подсчёт остаточной ёмкости элемента питания;
- измерение температуры внутри корпуса считывателя;
- передача по сети LoRaWAN результатов измерений, согласно периоду передачи;
- внеочередная передача при появлении события;
- внеочередная передача результатов измерений при кратковременном поднесении магнита;
- индицирование процесса сетевого обмена.

1.2. Основные технические характеристики

1.2.1. Основные параметры приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
Максимальная регистрируемая частота вращения диска	1 об./сек
Минимальная дискретность счёта	1 л.
Диапазон измерения	от 0 до 99999999
Предел допускаемой относительной погрешности счёта оборотов диска	$\pm 0,1$ %
Размер часового журнала, записей	744
Размер суточного журнала, записей	183
Размер месячного журнала, записей	144
Размер журнала событий, записей	250
Диапазон частот радиосигнала	860 – 1020 МГц
Класс устройства по спецификации LoRaWAN	A
Количество радиоканалов	8



Продолжение таблицы 1

Параметр	Значение
Выходная мощность радиопередатчика	не более 25 мВт
Чувствительность приёмника	-137 дБм
Антенна	встроенная
Способ подключения к ПК	UART
Срок службы	не менее 12 лет

1.2.2. Электропитание ЭБ осуществляется от встроенного источника тока.

1.2.3. Срок непрерывной работы ЭБ от одного элемента питания зависит от периода передачи. Средний срок работы от одного элемента питания указан в таблице 2.

Таблица 2

Период передачи	Средний срок непрерывной работы ЭБ, лет
1 раз в час	1,5
1 раз в 6 часов	7
1 раз в 12 часов	10
1 раз в 24 часов	14

1.2.4. Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от 0 до плюс 55 °С,
- относительная влажность воздуха не более 90 % при температуре плюс 30 °С.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во
Электронный блок считывателя показаний водосчётчика LPWAN	1
Паспорт	1 на партию

3. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

3.1 Хранение считывателя должно производиться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 55 °С и относительной влажности воздуха 90 % при температуре плюс 30 °С.

3.2 Считыватель может транспортироваться любым видом закрытого транспорта на любое расстояние при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 70 °С и относительной влажности воздуха 95 % при температуре плюс 30 °С.

3.3 При транспортировании воздушным транспортом считыватель должен быть размещен в отапливаемом герметизированном отсеке воздушного судна.

4. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие ЭБ требованиям конструкторской документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.





СФЕРА ЭКОНОМНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
