

Бел**ЦЕННЕР**



ПАСПОРТ

ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ ПОДСЧЕТА ИМПУЛЬСОВ PDC-МОДУЛЬ

Декларации о соответствии

EAЭС № ВУ/112 11.01. TP020 003.02 08536

ВУ/112 11.01. TP024 003.02 04125

Производство:

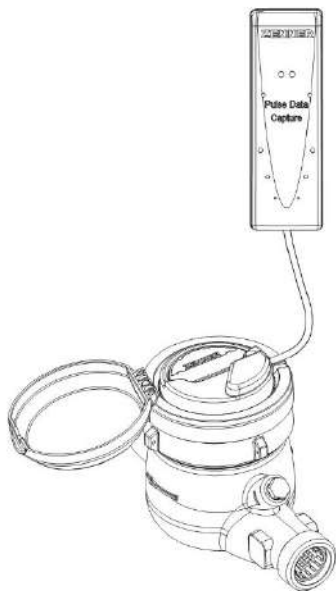
ZENNER International GmbH & Co. KG, Германия

ZENNER Meters (Shanghai) Ltd, Китай



1 Назначение

1.1 Модуль подсчета импульсов (далее – модуль) предназначен для считывания и передачи показаний с любых счетчиков, оборудованных герконовым датчиком импульсов, в том числе счетчиков воды типа ET-м, М, МТК и WPD, теплосчетчиков «Цельсиус» производства ООО «БелЦЕННЕР» и «ZENNER International GmbH & Co. KG».



2 Описание и принцип действия

2.1 Модуль представляет собой электронное устройство подсчета импульсов, поступающих на два независимых входа, с последующим накоплением и передачей этой информации по радиоканалу. Работа модуля обеспечивается встроенным автономным источником питания – литиевой батареей.

2.2 Для передачи данных модуль имеет два встроенных интерфейса: оптический порт и беспроводной LoRaWAN.

2.3 **Оптический порт** предназначен для различных технологических целей, в том числе параметризации модуля при его подключении к счетчику. Работа с оптическим портом осуществляется при помощи оптической головки и персонального компьютера со специальным программным обеспечением Metering System Solution (MSS).

Примечание – оптическая головка и программное обеспечение Metering System Solution (MSS) не входят в комплект базовой поставки.

2.4 **Интерфейс LoRaWAN** предназначен для однонаправленной передачи данных по технологии LPWAN. Активация режима передачи данных происходит в момент параметризации модуля. До момента присоединения к сети LoRaWAN модуль ежедневно отправляет случайный запрос на подключение. При успешном подключении модуль переходит в стандартный режим

передачи данных: раз в сутки или раз в месяц в зависимости от настроек. Стандартно пакет с данными включает в себя: текущие показания и информацию об ошибках.

Технические характеристики модуля

Наименование характеристики	Значение
Режим передачи данных	класс А
Частотный диапазон	868 МГц
Мощность передатчика	до 25 мВт
Источник питания	3,6 В
Интервал выхода на связь	раз в сутки/раз в месяц
Условия окружающей среды	от -15 °С до +55°С
Класс защиты	IP68
Срок службы	10 лет

3 Функции интеллектуального учета

- Самоконтроль.
- Сигнализация протечек.
- Сигнализатор состояния покоя.
- Сигнализация превышения диапазона измерений.
- Сигнализация выхода счетчика за нижнюю границу диапазона измерений или разрыва трубопровода.

Примечание – Функции интеллектуального учета не входят в базовый комплект поставки и является опцией, т.е. наличие функций должно быть указано при предварительном заказе модуля.



4 Рекомендации по монтажу

4.1 Монтаж и демонтаж модуля, как и устранение неисправностей, следует доверять только квалифицированному персоналу, имеющему исправный рабочий инструмент.

4.2 Подключить импульсный выход счетчика к кабелю модуля. При соединении проводов полярность допускается не соблюдать. В местах соединения должен быть обеспечен надежный и прочный электрический контакт.

4.3 Не рекомендуется устанавливать модуль на трубопроводе или прямо на подключаемый счетчик.

4.4 Для монтажа на стену, на задней панели модуля имеется специальный кронштейн.

- Отсоедините кронштейн от модуля и закрепите его с помощью дюбелей и винтов на плоской поверхности стены.

- Установите модуль на кронштейн.

4.5 Используя оптический порт модуля, оптическую головку и программное обеспечение MSS произвести параметризацию модуля:

- Внести текущие показания подключаемого счетчика.
- Внести номер подключаемого счетчика.
- Установить необходимый вес импульса.
- Установить тип счетчика (вода, тепло и т.д.).
- Активировать режим передачи данных и т.д.

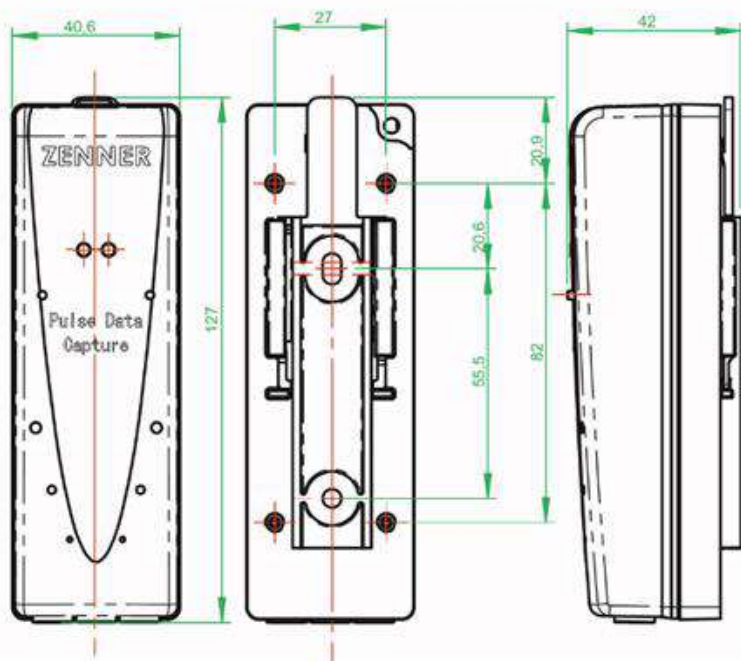
5 Комплект поставки

5.1 В комплект поставки входит:

- Модуль – 1 шт.
- Паспорт – 1 шт.;
- Упаковка – 1 шт.

6 Условия хранения и транспортирования.

6.1 Условия хранения и транспортирования по ГОСТ 15150-69 по группе хранения условий 5.



зированным органам.

7 Техническое обслуживание

7.1 Специальные требования по техническому обслуживанию отсутствуют.

7.2 Рекомендуется периодически проводить осмотр и очистку поверхностей модуля. Чистку производить только влажной тканью. Не рекомендуется использовать агрессивные чистящие средства.

8 Утилизация

8.1 Модуль не содержит драгоценные материалы, металлы и их сплавы.

8.2 Модуль питается от несъемной и непerezаряжаемой литиевой батареи. Батарея содержит вещества, которые могут нанести вред окружающей среде и здоровью человека.

8.3 Модуль должен быть утилизирован без нанесения вреда окружающей среде, либо передан для утилизации специализированным органам.

9 Гарантийные обязательства

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие модуля требованиям технической документации фирмы «Zenper International GmbH & Co KG» при соблюдении условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации модуля - 2 года от даты изготовления.

9.3 При наличии заводского брака модуль ремонтируется за счет изготовителя. Гарантия не распространяется на модуль имеющий механические или термические повреждения.

9.4 Средний срок службы модуля – 10 лет. Критерий отказа – достижение предельного состояния, когда восстановление модуля становится невозможным или нецелесообразным.

9.5 По всем вопросам, связанным с качеством модуля и гарантийным обслуживанием следует обращаться к представителю производителя:

ООО «БелЦЕННЕР»,

220035, г. Минск, ул. Тимирязева, 65, офис 310,

тел. 300-00-53, 300-00-57, факс 300-00-47.

E-mail: service@belzenner.by

www.belzenner.by

СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Наименование параметра	
Серийный номер PDC-модуля	
Беспроводной интерфейс	
Функции интеллектуального учета	
Дата	

Параметризацию провел _____

Подпись, Штамп ОТК