

## 10 СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

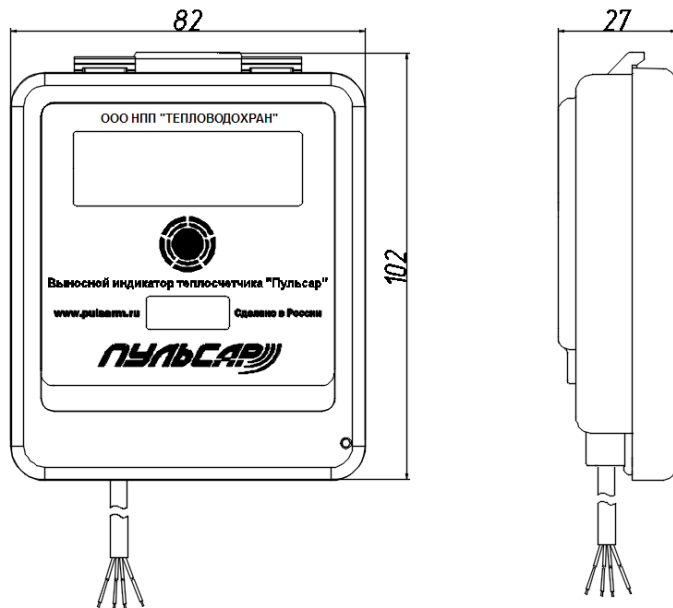
Выносной индикатор теплосчетчика «Пульсар», заводской № \_\_\_\_\_, соответствует техническим требованиям и признан годным к эксплуатации.

ОТК

Дата выпуска

Приложение А

### ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



Приложение Б

### ТАБЛИЦА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

Белый – минус питания  
Коричневый – плюс питания  
Желтый – RS485 A  
Зеленый – RS485 B

## Выносной индикатор теплосчетчика «Пульсар»

Руководство по эксплуатации (паспорт) Ред.2

Настоящее руководство по эксплуатации представляет собой эксплуатационный документ, объединённый с паспортом.

### 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Выносной индикатор теплосчетчика «Пульсар» (далее – прибор) предназначен для отображения показаний теплосчетчика «Пульсар» в случае, если доступ к теплосчетчику затруднен.

Прибор представляет собой электронный блок, содержащий кнопку и жидкокристаллический индикатор.

Принцип работы прибора состоит в считывании по интерфейсу RS485 показаний теплосчетчика и отображении считанных показаний на ЖКИ.

Прибор считывает из теплосчетчика и отображает на ЖКИ следующие параметры:

- энергию (Гкал);
- мощность (Гкал\час);
- температуру подающего трубопровода, (°C);
- температуру обратного трубопровода, (°C);
- разность температур, (°C);
- объем подающего трубопровода (м3);
- объем обратного трубопровода (м3);
- массу подающего трубопровода (т);
- массу обратного трубопровода (т);
- расход подающего трубопровода (м3/час);
- расход обратного трубопровода (м3/час);
- дату и время;
- сетевой адрес;
- коды ошибок.

### 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
Рабочие условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °C диапазон относительной влажности воздуха, % диапазон атмосферного давление, кПа	от +5 до +50 от 20 до 95 от 61 до 106,7
Класс защиты по ГОСТ 14254	IP65
Средний срок службы, лет, не менее,	12
Напряжение внешнего питания, В	9...30
Ток потребления от внешнего источника RS485, мА не более	10

### 3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Комплект поставки прибора определяется при заказе из состава, указанного в таблице:

Наименование	Количество
Выносной индикатор теплосчетчика «Пульсар»	1
Руководство по эксплуатации	1
Кронштейн для настенного крепления	1
Шкаф металлический для крепления на стену	Согласно заказа
Источник питания ИП12-6	Согласно заказа

### 4 ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

При нажатии на кнопку, расположенную на передней панели, происходит циклическое переключение между режимами индикации.

На индикаторе могут отображаться следующие виды ошибок (об ошибке сигнализирует значок  $\Delta$ ):

- разряжена батарея теплосчетчика (мигает значок батареи  $\text{■}$ );
- разница температур термопреобразователей канала 1 и канала 2 имеет отрицательное значение (мигают значки обоих термопреобразователей);
- ошибка энергонезависимой памяти (мигает значок  $\text{■}$ );
- короткое замыкание термопреобразователя (вместо температуры выводится значение - 999,00);
- обрыв термопреобразователя (вместо температуры выводится значение 999,00);
- неисправность АЦП (вместо температуры выводится значение - 888,00).

### 5 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

По степени защиты от поражения электрическим током прибор относится к классу III по ГОСТ 12.2.007.0.

### 6 ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, РАЗМЕЩЕНИЕ, МОНТАЖ

#### 6.1 Подготовка изделия к установке на месте эксплуатации

Перед установкой прибора проверьте его комплектность в соответствии с паспортом. Выполните внешний осмотр с целью выявления механических повреждений корпуса прибора. Если прибор находился в условиях, отличных от условий эксплуатации, то перед вводом в эксплуатацию необходимо выдержать его в указанных условиях не менее 2 ч.

**ВНИМАНИЕ!** При обнаружении неисправности измерителя эксплуатация прибора запрещена!

#### 6.2 Размещение

При выборе места для установки следует руководствоваться следующими критериями: не следует устанавливать измеритель в местах, где возможно присутствие пыли или агрессивных газов, располагать вблизи мощных источников электромагнитных и тепловых излучений или в местах, подверженных тряске, вибрации или воздействию воды.

#### 6.3 Монтаж

Прибор монтируется на стену или ровную поверхность, с помощью кронштейна, входящего в комплект.

### 7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для безопасной эксплуатации необходимо осуществлять техническое обслуживание, которое должно проводиться лицами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации.

Техническое обслуживание состоит из периодического технического обслуживания в процессе эксплуатации.

Периодическое обслуживание заключается в осмотре внешнего вида измерителя, в снятии и сверке измерительной информации, подводке внутренних часов, в устранении причин, вызывающих ошибки в работе.

Осмотр рекомендуется проводить не реже 1 раза в 6 месяцев, при этом проверяется надежность крепления прибора на месте эксплуатации, состояние кабельных линий и сохранность пломб.

### 8 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

8.1 Прибор в упаковке предприятия-изготовителя следует транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах на любые расстояния. Во время транспортирования и погрузочно-разгрузочных работ транспортная тара не должна подвергаться резким ударам и прямому воздействию атмосферных осадков и пыли.

8.2 Предельные условия хранения и транспортирования:

- 1) температура окружающего воздуха от минус 40 до плюс 55 °С;
- 2) относительная влажность воздуха не более 95%;
- 3) атмосферное давление не менее 61 кПа (457 мм рт. ст.).

8.3 Хранение приборов в упаковке на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения «5» по ГОСТ 15150.

8.4 Утилизация прибора производится в соответствии с методикой, утвержденной Государственным комитетом РФ по телекоммуникациям.

### 9 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим требованиям при использовании по назначению, соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа.

9.2 Гарантийный срок на прибор – 5 лет при соблюдении условий п. 9.1.

9.3 Изготовитель не принимает рекламации, если приборы вышли из строя по вине потребителя из-за неправильной эксплуатации или при несоблюдении указаний, приведенных в настоящем «Руководстве».

9.4 В гарантийный ремонт принимаются приборы, полностью укомплектованные и с настоящим руководством.

По всем вопросам, связанным с качеством продукции, следует обращаться на предприятие-изготовитель:

Россия, 390027, г. Рязань, ул. Новая, 51В, литера Ж, неж.пом.Н2

Т./ф. (4912) 24-02-70

e-mail: [info@pulsarm.ru](mailto:info@pulsarm.ru) <http://www.pulsarm.ru>