

Последние несколько лет в сфере учёта ресурсов ЖКХ широкое распространение получают устройства для автоматического сбора и передачи данных. Они избавляют потребителей от необходимости ежемесячно передавать показания в ЖЭУ, а также позволяют снизить потери ресурсов, оперативно выявляя аварии на объектах.



УСПД TELEOFIS RTU102 — компактное устройство для сбора, обработки и беспроводной передачи данных по сети GSM/GPRS. Устройство подключается к любым импульсным счётчиками (ИПУ, ОДПУ) и производит автоматический учёт ресурсов ЖКХ (воды, тепла) с последующей передачей данных на облачный сервер диспетчеризации Телеметрия.РФ. УСПД имеет герметичный корпус и полностью автономно, так как работает от встроенной батареи со сроком службы не менее 4 лет.



Помимо сбора и передачи данных УСПД производит **дистанционный контроль оборудования с помощью подключаемых датчиков** — протечки, температуры, магнитного воздействия и др. При срабатывании датчиков, например, при прорыве трубы на объекте или при попытке воздействия на счётчик магнитом, УСПД оперативно отправляет сообщение об аварии на сервер.

Датчик протечки TELEOFIS DP-11

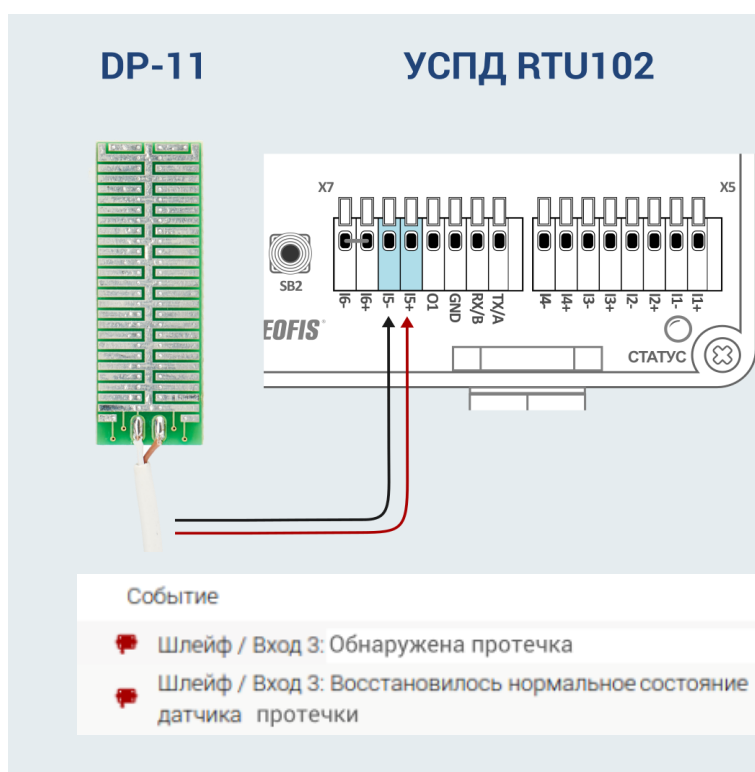
TELEOFIS DP-11 — датчик для выявления протечек в системе водоснабжения и предотвращения затопления на объекте.

Датчик подключается к **УСПД TELEOFIS RTU102** с помощью двух проводов (рис. справа) и устанавливается в местах наиболее вероятного возникновения протечек. При попадании на датчик влаги сопротивление между контактами токопроводящих площадок резко падает и УСПД отправляет на сервер сообщение "Обнаружена протечка" (рис.).

Сопротивление датчика

в замкнутом состоянии: < 60 кОм

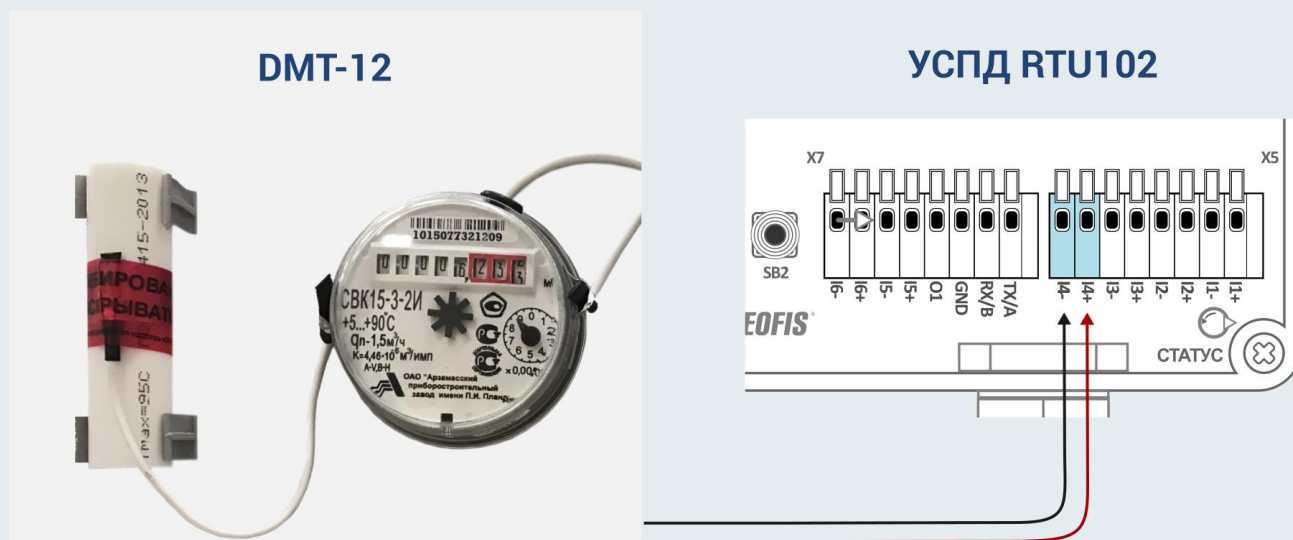
Габариты: 45 x 15 x 2 мм



Датчик температуры и магнитного воздействия TELEOFIS DMT-12

TELEOFIS DMT-12 — совмещенный датчик для измерения температуры трубы и определения магнитного воздействия на счётчики. Представляет собой три последовательно соединённых элемента в термоусадочной ленте:

- **Два герконовых датчика для определения магнитного воздействия.** При поднесении магнита к прибору учёта геркон срабатывает на замыкание и УСПД отправляет на сервер сообщение «Обнаружено воздействие магнитного поля»
- Контактный **датчик для измерения температуры поверхности трубы.**
Тип терморезистора – Epcos B57331V2472J060



Датчик подключается к **УСПД TELEOFIS RTU102** с помощью двух проводов. Магнитные датчики крепятся с двух сторон от счётчика, а датчик температуры устанавливается на трубу (см. рис. выше). УСПД делает замеры температуры каждые 5 минут и по расписанию передает на сервер сформированные за время последнего среза значения. На один счётчик воды предусмотрен один датчик.

Регулярные замеры температуры позволяют выявить попытки манипуляций со счётчиком или неисправность прибора. При нормальной работе счётчика график расхода воды должен положительно коррелировать с графиком температуры (рис справа). Если температурные колебания будут сохраняться, а потребление станет нулевым, то с высокой долей вероятности это будет свидетельствовать о неисправности счётчика или о вмешательстве в работу счётчика извне.

