



Клапан газовый отсечной LoRaWAN «Smartico V-LR» предназначен для дистанционного перекрытия подачи газа в абонентской сети низкого давления. Отсечной клапан выполнен в виде функционально законченного блока с автономным питанием. На корпусе клапана размещены присоединительные элементы, а также элементы индикации, радиоантенна. Предусмотрены места установки защитных пломб, предотвращающих несанкционированный доступ к источнику питания и исключающие возможность демонтажа клапана с присоединительного газопровода.

Технические характеристики	
Наличие модуля LoRaWAN	встроенный
Диапазон рабочих частот	EU868 / US915
Мощность передатчика, dBm	14 / 20
Соответствие спецификации LoRaWAN	1.0.2
Метод регистрации в сети	ABP/OTAA
Часы реального времени	Есть
Детектор внешнего магнитного поля	Есть
Детектор перемещения	Опция (акселерометр)
Архив	Есть (суточный/событий)
Напряжение источника питания, В	3,6
Число циклов «открыто-закрыто», раз/месяц, не менее	10
Максимальный расход Q_{max} , м ³ /час	25
Избыточное давление среды, кПа, не более	50
Температура окружающей среды, °C	-25...+75
Температура газа, °C	-25...+55
Срок службы, лет, не менее	8



ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Закрытие клапана при несанкционированном внешнем вмешательстве и передача тревожного сообщения на пульт диспетчера.
- Контроль и передача следующих параметров:
 - разряд батареи;
 - работоспособность внутренних датчиков;
 - удары и изменения положения;
 - вскрытие корпуса;
 - текущее состояние.
- Наличие встроенной энергонезависимой памяти, ведение архивов, встроенные часы реального времени.
- Передача данных в нелицензионном диапазоне частот.
- Дистанционная блокировка подачи газа с пульта диспетчера.
- Малые габариты, простота монтажа.
- Шифрование передающихся на сервер данных.
- Время срабатывания – менее 1 с.
- Время автономной работы до 10 лет.

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ:

- Применяется как в бытовом, так и в производственном секторе
- Построение систем с автоматическим управлением подачи газа
- Временное или постоянно прекращение подачи газа при возникновении задолженности у абонента



ДОСТОИНСТВА СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ LoRaWAN:

- Неограниченное масштабирование сети;
- Большая дальность связи (до 15 км при прямой видимости);
- Автономность работы конечных устройств (более 10 лет от встроенных элементов питания);
- Адаптивная скорость передачи данных и подстройка мощности для экономии батареи;
- Помехоустойчивость (возможность демодуляции сигнала с уровнем до 20 дБ ниже шумов и помех);
- Использование безлицензионного частотного диапазона, не требующего дополнительных затрат;
- Двухуровневое шифрование данных на уровне шлюза и приложения;
- Возможность расширения и изменения функционала без существенных капиталовложений;
- Гибко настраиваемый функционал отчетности и аналитики программного обеспечения;
- Экспорт данных в любые аналитические и биллинговые системы.

