



СИГНАЛ

ЭПО «СИГНАЛ»

МОДУЛИ ТЕЛЕМЕТРИИ

МТ «ФЛОУГАЗ»



+7(8453) 76-11-11

[www://
eposignal.ru](http://www.eposignal.ru)

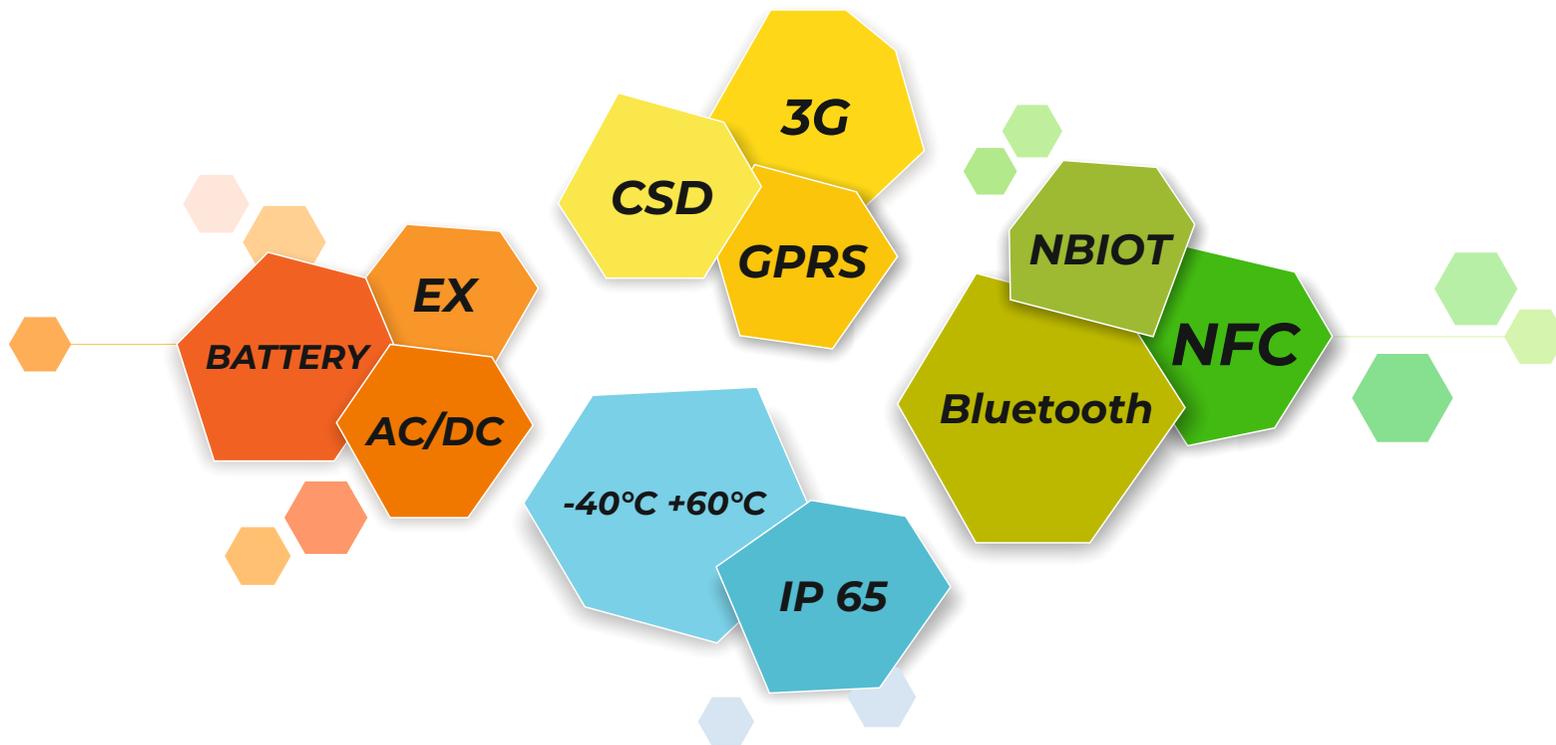


СИГНАЛ

НАЗНАЧЕНИЕ

МТ «ФЛОУГАЗ» ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ОБМЕНА ДАННЫМИ МЕЖДУ ПРИБОРАМИ УЧЁТА ЭНЕРГОРЕСУРСОВ (счётчики и расходомеры газа, тепла, воды и электричества, технологические объекты типа ГРПШ, ПГБ)

И СЕРВЕРОМ СБОРА И ОБРАБОТКИ ДАННЫХ СИСТЕМЫ ТЕЛЕМЕТРИИ посредством модемного пула либо через промежуточные концентраторы по каналам связи CSD, GPRS, 3G, а также Bluetooth, NFC.





СИГНАЛ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



ПРИРОДНЫЙ
ГАЗ

**бытовой счётчик
газа**



регулятор Venio R5
с предустановленной телеметрией



**промышленный узел
учёта газа**



ГРПШ
с телеметрией





**обеспечить
СТАБИЛЬНУЮ СВЯЗЬ
по выбранному каналу**

**ПЕРЕДАЧА ПОЛУЧЕННЫХ
ДАННЫХ с «полевых» устройств
на верхний уровень**

**РЕЗЕРВИРОВАНИЕ операторов
сотовой связи посредством
e-SIM карты**

ГЛАВНЫЕ ФУНКЦИИ

**синхронизация времени
с сервером UTC**

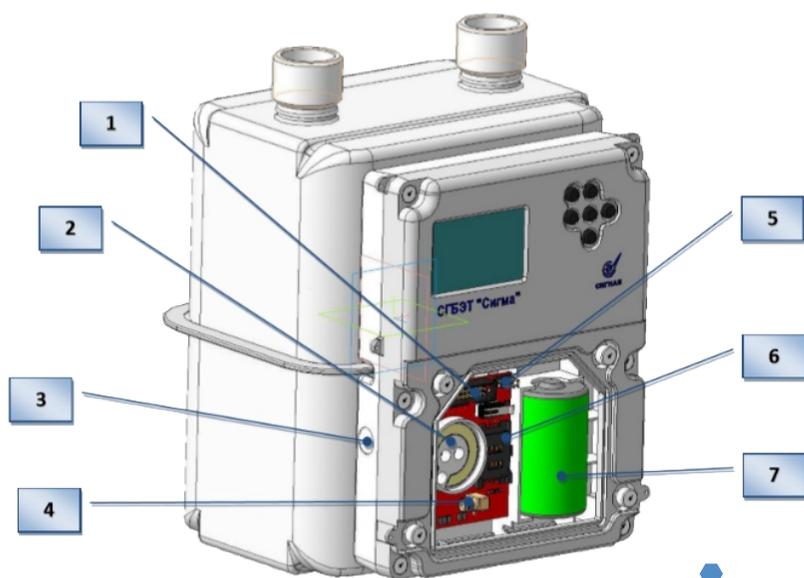
**разграничение прав
доступа и ЗАЩИТА
ДАННЫХ в сервисном ПО**

**удалённая
АКТУАЛИЗАЦИЯ
переменных значений**

**безопасная эксплуатация
объекта в виде срочных
ОПОВЕЩЕНИЙ PUSH либо СМС**



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: БЫТОВЫЕ СЧЁТЧИКИ ГАЗА



- 1** Разъём для связи с платой управления метрологической части
- 2** Оптический интерфейс
- 3** Проход для подключения выносной антенны
- 4** Разъём для антенны
- 5** Разъём для связи RS232, RS485
- 6** Слот для сим-карты
- 7** Элемент питания

ВОЗМОЖНОСТЬ УДАЛЁННОЙ НАСТРОЙКИ ОПЕРАТИВНЫХ ДАННЫХ

- выходит на связь в режиме окна либо при нажатии на «горячую» клавишу на клавиатуре,
- управление запорным клапаном.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: БЫТОВЫЕ СЧЁТЧИКИ ГАЗА



Выделенная батарея плюс слот для установки Сим-карты в формате *micro-sim* либо *mini-sim*.



Батарея повышенной ёмкости для модема («Soft» 13000мА/ч) со сроком службы не менее 6 лет.



Встроенная антенна АМТ-GSM-900/1800-M4R модуля связи.



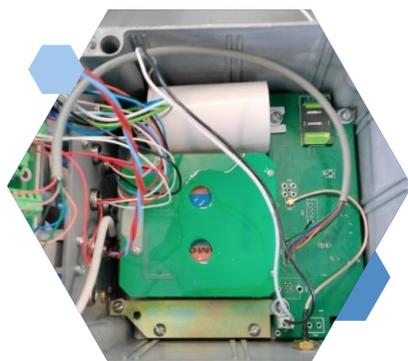
Опции: Выносная антенна (при необходимости).





СИГНАЛ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: ПРОМЫШЛЕННЫЕ УЗЛЫ УЧЁТА ГАЗА

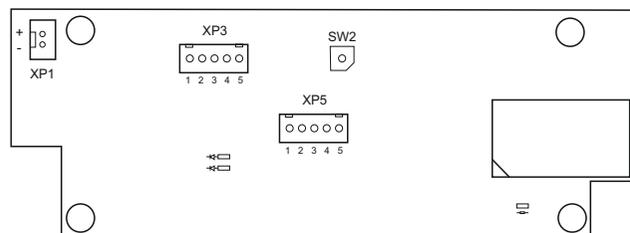


Место установки модуля
внутри корпуса
корректора «Флоугаз»



Интегрированное решение
для корректоров и расходомеров
собственного производства
типа Флоугаз, Ультрамаг

расположение
разъёмов модуля



ВНИМАНИЕ: категорически запрещается
подключать к разъёму XP1 (разъём
для подключения батареи) источник
питания с напряжением выше 4 В!

НАЗНАЧЕНИЕ разъёмов модуля

РАЗЪЁМ	НАЗНАЧЕНИЕ
XP1	Подключение батареи питания (3,6 В; от 8 до 16 Ач) (рекомендовано использовать батарею SAFT LSH20)
XP3	Интерфейс RS-232 (для подключения корректора или компьютера)
XP5	Интерфейс SWD (для прошивки модуля с помощью ST-LINK/V2)
SW2	Подключение кабеля-переходника GSC-SMA



**ДЛЯ ОПАСНЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ОБЪЕКТОВ**

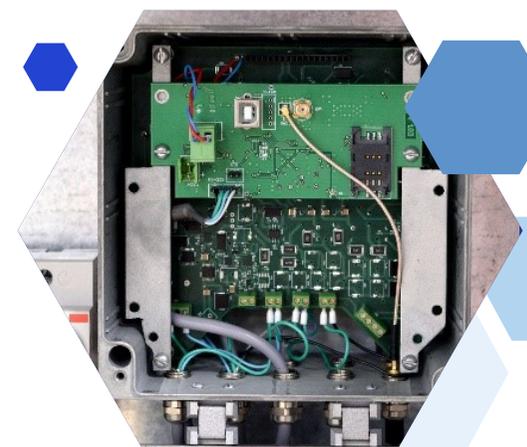


ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: ПРОМЫШЛЕННЫЕ УЗЛЫ УЧЁТА ГАЗА



- интеграция в комплексные решения,
- поддержка вычислителей типа СПГ «Логика», ВКГ «Теплоком» и др.

- *батарейное питание от автономного источника 3,6 V,*
- *опция подключение внешнего питания 9 V,*
- *питание «полевого» устройства через DC 9...12 V,*
- *питание преобразователей давления до 2 шт DC 12 ...36 V,*
- *встроенные БИЗ линий питания и связи*





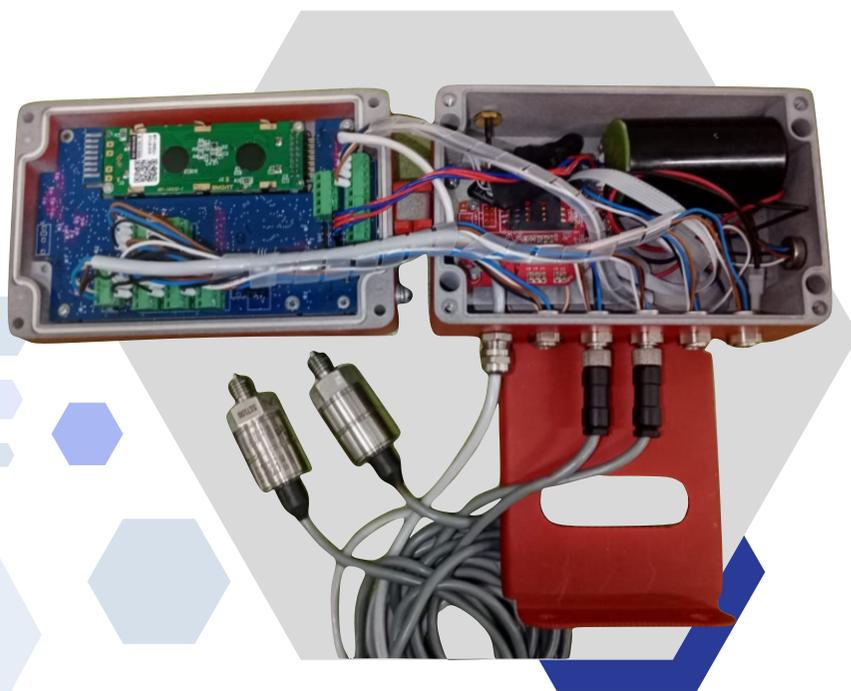
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА



- **Предустановленная телеметрия заводской готовности**
- **Компактный монтаж**
- **Автономный режим работы в режиме дискретных измерений**
- **Непрерывный режим измерения при наличии внешнего питания**



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА



- **Количество аналоговых преобразователей давления от 2 шт.**
- **Количество аналоговых преобразователей температуры от 1 шт.**
- **Количество дискретных входов до 4 шт.**
- **Относительная погрешность каналов измерения давления 0,4%**
- **Погрешность измерения температуры $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$**



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: ПУНКТЫ РЕДУЦИРОВАНИЯ ГАЗА



- *Предустановленная телеметрия заводской готовности*
- *Компактный монтаж*
- *Автономный режим работы в режиме дискретных измерений*
- *Непрерывный режим измерения при наличие внешнего питания*
- *Выносная антивандальная антенна на магнитном креплении*
- *Протокол связи с диспетчерским пунктом OPC (DA/HDA)*
- *Цифровой интерфейс для приборов учёта газа RS-485/RS-232*
- *Протокол обмена с приборами учёта газа ModBus RTU/протокол УУГ*
- *Класс защиты корпуса IP66*



СИГНАЛ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: ПУНКТЫ РЕДУЦИРОВАНИЯ ГАЗА



- **постоянный контроль дискретных датчиков;**
- **периодический контроль аналоговых датчиков;**
- **периодическое архивирование контролируемых параметров в энергонезависимую память;**
- **периодическая передача данных на ПУ;**
- **передача данных на ПУ при изменении состояния контролируемых дискретных датчиков;**
- **передача аварийных сообщений на ПУ при выходе любого аналогового параметра за заданные границы уставок и возврате в нормальное состояние.**

- **Количество аналоговых преобразователей давления от 2 до 6 шт.**
- **Количество аналоговых преобразователей температуры от 2 до 4 шт.**
- **Количество дискретных входов до 16 шт.**
- **Относительная погрешность каналов измерения давления 0,4%**
- **Погрешность измерения температуры $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$**

В РЕЖИМЕ ДИАЛОГОВОГО «ОКНА» КОНТРОЛЛЕР МТ «ФЛОУГАЗ» ДОПОЛНИТЕЛЬНО ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- **получение данных от объекта по запросу с ПУ, в том числе данных с приборов учёта газа;**
- **изменение заданных границ уставок для аналоговых датчиков;**
- **дистанционную настройку параметров контроллера.**
- **«Дежурный» режим контроллера аналогичен «спящему», с тем исключением, что контролируются входящие звонки по каналу GSM.**
- **При обнаружении входящего CSD соединения становится доступен функционал режима «окна».**



СИГНАЛ

Кондрашов Владислав

 **89276252512**