

# Счётчик газа СМТ СМАРТ G4\G6



## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Учет в коммерческих операциях объёма природного газа при его использовании коммунальными предприятиями и населением в качестве топлива для газовых плит, колонок и котлов.

## ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- Измерение объёма природного газа
- Приведение объёма природного газа к стандартным условиям по температуре и давлению
- Измерение мгновенного расхода газа
- Измерение температуры газа
- Индикация текущего времени и даты

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА

- Независимость измерения объёма газа от давления
- Самодиагностика счётчика с фиксацией результатов в архив событий
- Архив событий и измерений
- Автоматизированная передача данных по каналу связи GPRS
- Оптический интерфейс
- Дистанционная фиксация внешних воздействий
- Определение энергетических характеристик природного газа

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Отсутствие механических подвижных частей элементов конструкции обеспечивает надёжность работы и длительный срок эксплуатации
- Бесшумность
- Устойчивость к воздействию внешних магнитных полей
- Защита от механических несанкционированных вмешательств
- Оснащён встроенным модулем телеметрии для передачи данных
- Компактный дизайн
- Универсальный монтаж в зависимости от направления потока газа
- Низкий порог чувствительности
- Негаснущий экран

## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Метод измерения — микротермальный, ранее классифицировался как калориметрический. Основан на регистрации переноса тепла от источника, расположенного в рабочем модуле, через который проходит измеряемая среда. Датчики температуры измеряют разницу температуры до и после источника тепла, которая пропорциональна количеству среды, прошедшей через счётчик газа, и как следствие стандартного объёма.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Значение
Диапазон измеряемых расходов в зависимости от типоразмера счётчика	G 4 – от 0,04 м <sup>3</sup> /ч до 6 м <sup>3</sup> /ч G6 – от 0,06 м <sup>3</sup> /ч до 10 м <sup>3</sup> /ч
Измеряемый объём газа приводится к стандартным условиям - температура, °С - давление, кПа	20 101,325 (760мм.рт.ст.)
Основная относительная погрешность, %	± 3 от Q <sub>мин</sub> до 0,1Q <sub>макс</sub> ± 1,5 от 0,1Q <sub>макс</sub> до Q <sub>макс</sub>
Дополнительная погрешность вне диапазона температур от +15 °С до +25 °С на каждые 10 °С отклонения от границы диапазона.	± 0,4%
Потеря давления ΔР при Q <sub>макс</sub> , Па: - для G4 не более - для G6 не более	150 250
Порог чувствительности, л/ч	8
Температура окружающей среды, °С	от минус -40 до плюс 55
Температура рабочей среды, °С	от минус -25 до плюс 55
Максимальное рабочее давление, кПа, не более	50
Коррекция результатов измерения объёма газа по температуре	Есть (электронная)
Коррекция результатов измерения объёма газа по давлению	Есть (методическая)
Степень защиты от воздействия окружающей среды	ip54
Питание автономное, от встроенных батарей, с возможностью их замены	Есть
Габаритные размеры, Д x В x Ш, мм	175 x 110 x 108
Архивы	часовые, суточные
Канал связи встроенного модуля телеметрии	GPRS
Автономное питание без замены встроенных батарей	10 лет

## СЧЁТЧИК СМТ-СМАРТ В СОСТАВЕ ПТК ГАЗСЕТЬ

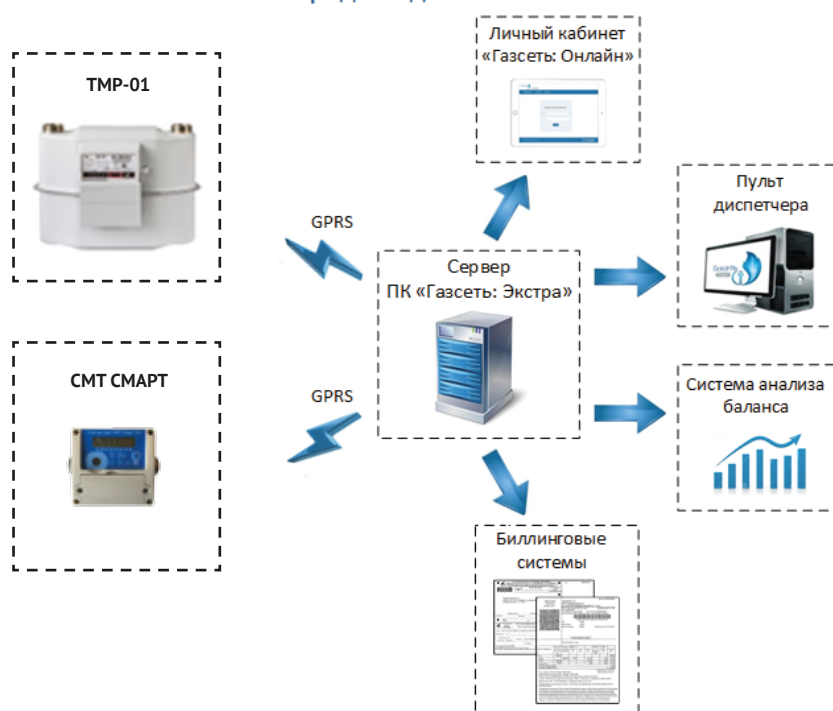
Счётчик газа в автоматическом режиме передаёт данные на сервер ПК «Газсеть» по GPRS каналу. В результате обработки данных информация о потреблении становится доступной для пользователей в личном кабинете «Газсеть: онлайн».

Личный кабинет позволяет в режиме реального времени контролировать:

- состояние узла учёта газа – анализ данных о потреблении, тревог, событий
- информацию о сим-карте – баланс, уровень, сигнала, номер телефона
- справочная информация – номер телефона отделения региональной газовой компании, номер лицевого счёта, адрес места установки, ФИО абонента и пр.

Полученные от узла учёта газа данные в автоматическом режиме попадают в системы верхнего уровня региональных газовых компаний – биллинговые системы, системы анализа баланса, что позволяет потребителю получать счета на оплату. ПК «Газсеть» позволяет получать информацию о режимах газоснабжения в режиме реального времени, проводить диагностику работоспособности счётчика, формировать данные для выставления счетов на оплату потребителю природного газа.

Схема передачи данных TMP



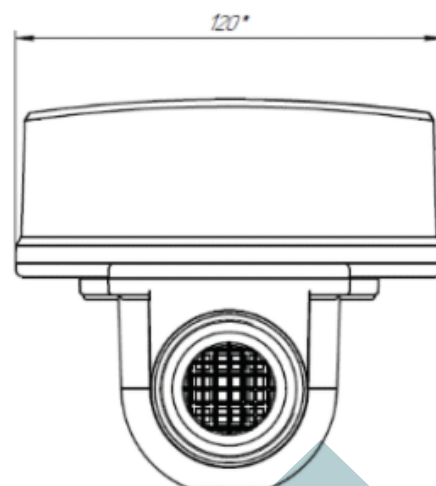
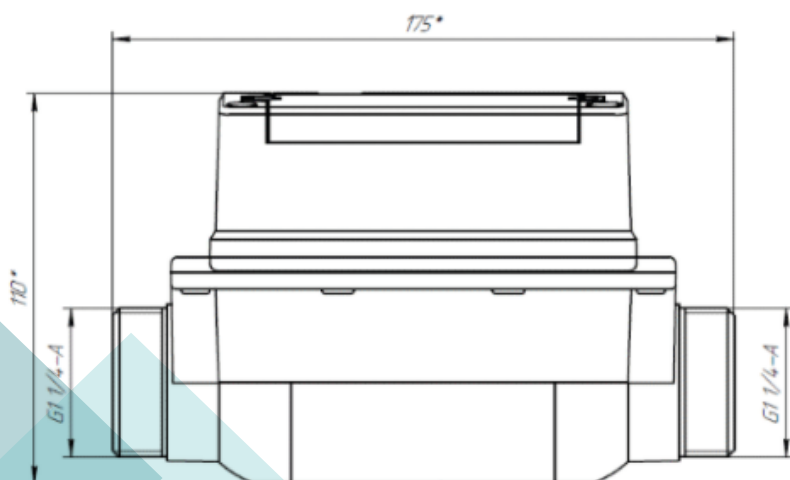
## ДОКУМЕНТАЦИЯ

- Декларация соответствия ЕАЭС №020/2011 ЭМС, № сертификата RU Д-RU.MO10.B.02485
- Сертификат соответствия ТРТС №012/2011 Ex (взрывозащита)
- Счетчик внесен в Госреестр средств измерений и имеет свидетельство об утверждении типа средства измерений
- Чувствительный элемент счётчика является самостоятельным средством измерения, обладающим собственными метрологическими характеристиками подтверждёнными международным сертификатом - NMI Evaluation Certificate № TC11095

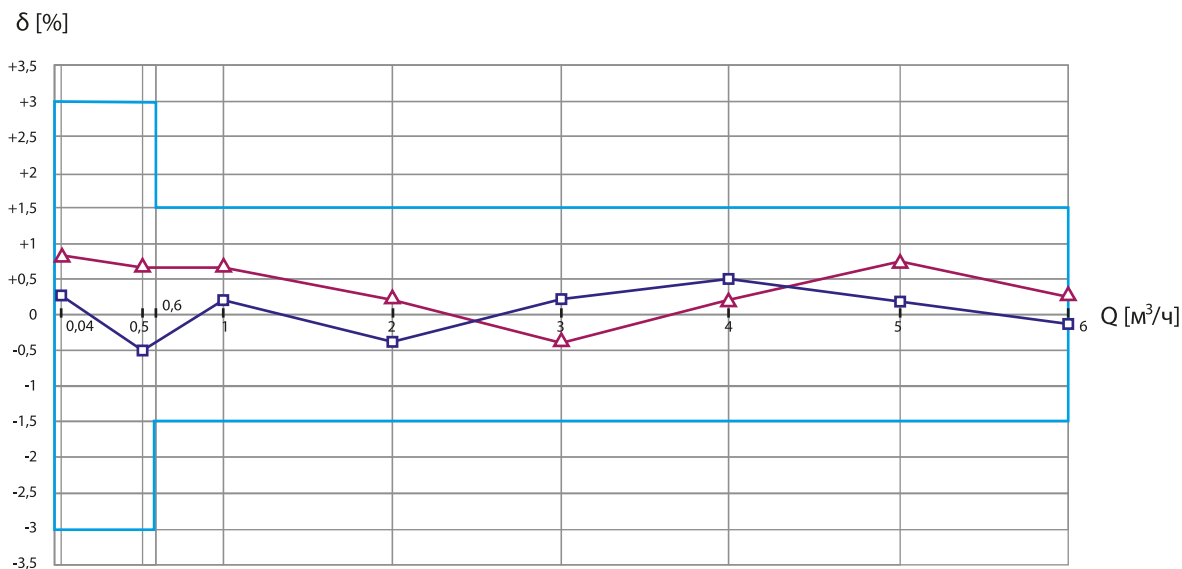
## ВНЕШНИЙ ВИД



## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



## КРИВАЯ ПОГРЕШНОСТИ СЧЁТЧИКА ГАЗА СМТ СМАРТ G4 ДЛЯ ВОЗДУХА И ПРИРОДНОГО ГАЗА

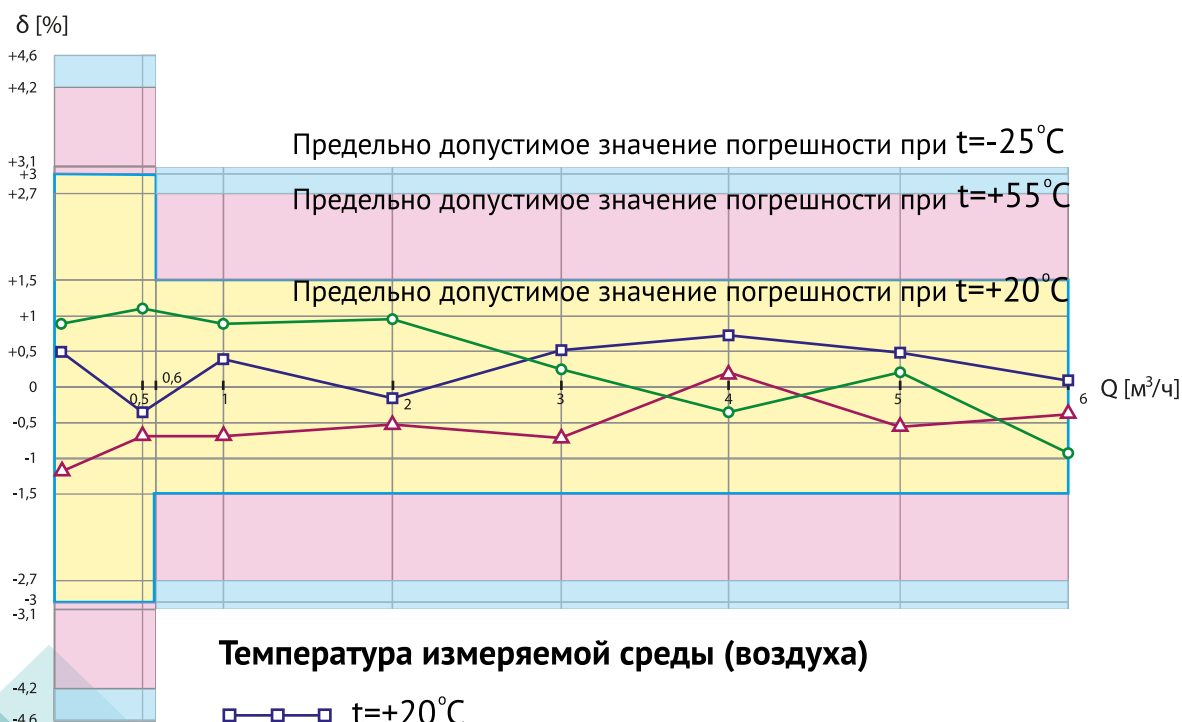


**Измеряемая среда:**

▲-▲-▲ воздух, t=20°C

□-□-□ природный газ, t=20°C

## КРИВАЯ ПОГРЕШНОСТИ СЧЁТЧИКА ГАЗА СМТ СМАРТ G4 ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗНАЧЕНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ИЗМЕРЯЕМОЙ СРЕДЫ (ВОЗДУХА)



**Температура измеряемой среды (воздуха)**

□-□-□ t=+20°C

○-○-○ t=-25°C

▲-▲-▲ t=+55°C