

## Комплекс СМТ-СМАРТ



**Тип средства измерения: СМТ**

**Сертификат средства измерения:**

**№ 73996 от 31.05.2019 г.**

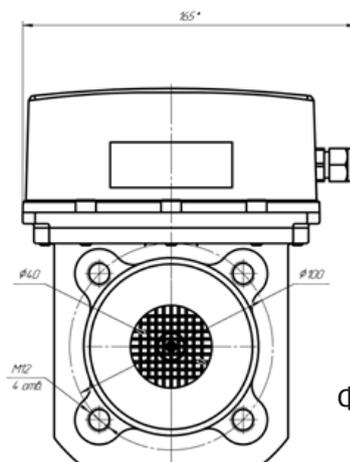
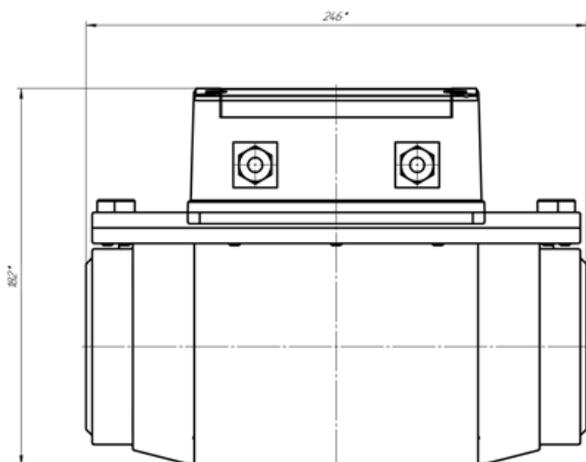
**Типоразмеры:**

**G4/G6/G10/G16/G25**

### СМАРТ-ФУНКЦИИ

- Измерение объема природного газа, приведенного к стандартным условиям. Реализован
- прямой метод измерения. Аттестация методики выполнения измерений не требуется.
- Дистанционная передача измеренных данных и архивов событий на сервера поставщика и потребителя газа.
- Передача данных по каналам GPRSoverTCP, GSMoverCSD, оптическому каналу.
- Режим передачи данных - TCP/IP - 1 раз в день, CSD - 2 часа в сутки.
- Сбор и анализ данных выполняется программным комплексом «Газсеть», установленным на серверах поставщика и потребителя газа.
- Надежная защита от внешних несанкционированных воздействий, искажающих результаты измерений.
- Система диагностики работоспособности комплекса.
- Автономная работы комплекса не менее 12 лет.

### ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ КОМПЛЕКСОВ СМТ-СМАРТ



Фланец 1-40-2,5 ГОСТ 12820-80

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Значение
Диапазон измеряемых расходов в зависимости от типоразмера комплекса	G4 – от 0,04 м <sup>3</sup> /ч до 6 м <sup>3</sup> /ч 1:160 G6 – от 0,06 м <sup>3</sup> /ч до 10 м <sup>3</sup> /ч 1:160 G10 – от 0,1 м <sup>3</sup> /ч до 16 м <sup>3</sup> /ч 1:160 G16 – от 0,16 м <sup>3</sup> /ч до 25 м <sup>3</sup> /ч 1:160 G25 – от 0,25 м <sup>3</sup> /ч до 40 м <sup>3</sup> /ч 1:160
Измеряемая среда	природный газ по ГОСТ 5542–2014
Измерение стандартного объема	tст=20°C Pст= 760 мм.рт.ст. (101,325 кПа)
Основная относительная погрешность, %	± 3 от Qмин до 0,1Qмакс ± 1,5 от 0,1Qмакс до Qмакс
Дополнительная погрешность вне диапазона температур от +15 °C до +25 °C на каждые 10 °C отклонения от границы диапазона	±0,4%
Потеря давления ΔP при Qмакс, Па: G4/G6/G10/G16/G25	120/200/250/400/700
Порог чувствительности, л/час: G4/G6/G10/G16/G25	6/10/16/25/40
Максимальное рабочее избыточное давление измеряемой среды, кПа, не более	15
Температура окружающей среды, °C	от -40 до + 55
Температура рабочей среды, °C	от -25 до + 55
Степень защиты от воздействия окружающей среды	ip65
Каналы передачи данных	Оптический канал, Встроенная GSM/GPRS телеметрия, Подключаемая внешняя GSM/GPRS телеметрия
Внешний интерфейс	Подключение внешнего коммуникационного модуля по проводному интерфейсу RS485 для расширения режимов работы телеметрии до онлайн доступа
Режимы работы встроенной телеметрии	TCP/IP : 1 раз в сутки/1 раз в декаду/1 раз в месяц CSD: до 2 часов в сутки
Режимы работы подключаемой внешней телеметрии	TCP/IP : 1 раз в час/1 раз в сутки/1 раз в декаду/1 раз в месяц CSD: 24 часа в сутки
Архивы	Интервальный (часовой архив + архив событий), Суточный, Архив телеметрии Архив изменений, Системный архив
Срок работы элементов питания для измерений	Не менее 12 лет
Срок работы элементов питания встроенного модуля телеметрии	Не менее 3 лет (при ежесуточном режиме работы), Допускается замена элементов питания в течении всего периода эксплуатации
Программное обеспечение	ПО «Газсеть: Стандарт» - ПО для интерактивного сбора данных по оптическому каналу связи ПО «Газсеть: Комбыт» - ПО для автоматизированного сбора данных по TCP/IP и CSD-каналу связи

## КОМПЛЕКСЫ СМТ-СМАРТ В СОСТАВЕ ПТК «ГАЗСЕТЬ»

ПО «Газсеть: Стандарт» (интерактивный опрос)	Программное обеспечение для сбора/обработки/анализа данных, собранных по оптическому каналу связи. Может использоваться в качестве клиентского места для ПК «Газсеть: Комбыт»
ПК «Газсеть: Комбыт» (серверное ПО верхнего уровня)	Позволяет осуществлять автоматическую передачу архивов с Комплексов СМТ-Смарт на сервер сбора данных по каналу TCP/IP. На каждом этапе передачи/обработки информации узла учета газа, выполняется контроль целостности данных.
Программный модуль «Газсеть: Онлайн»	Позволяет организовать доступ к данным комплекса СМТ-Смарт Потребителю газа со смартфона или планшета, через личный кабинет.
Программный модуль «Газсеть: Шлюз»	Организует канал передачи данных по технологии SOAP во внешние информационные системы, в том числе ИУС-ГАЗ.
ПК «Газсеть: Экстра» (серверное ПО верхнего уровня)	Анализ полученных данных, выявление нештатных ситуаций, коммерческий учет, печать отчетов и экспорт данных во внешние информационные системы. Выгрузка данных в xml-формате с последующей интеграцией в 1С (АИС-РНГ, АИС-Регионгаз) данных комплексов СМТ-Смарт. Полная автоматизация передачи данных от комплекса до биллинговых систем, систем учета и анализа баланса.