



Расходомеры газовые Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

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
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
НабережныеЧелны(8552)20-53-41
НижнийНовгород(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

РАСХОДОМЕРЫ ГАЗОВЫЕ НОРМА СГМ



Расходомеры счетчики бытовые

малогабаритные НОРМА (мод. НОРМА G1,6; НОРМА G2,5; НОРМА G4; НОРМА СГМ G6; НОРМА СГМ G10; НОРМА СГМ G16; НОРМА СГМ G25, далее - счетчики, предназначены для измерений объемного расхода и объема природного газа по ГОСТ 5542, или паров сжиженного газа по ГОСТ 20448, с приведением измеренного в рабочих условиях объема газа и объемного расхода, к стандартным условиям по температуре газа 293,15 К (20 °С), атмосферному давлению 101325 Па (760 мм рт. ст.), при учете потребления газа индивидуальными и коммунальными потребителями.

Информации об объеме израсходованного газа за весь период эксплуатации, значения мгновенного расхода газа, информация о месячных потребленных объемах газа за 18 последних месяцев, отображаются на дисплее счетчика. Область применения: узлы коммерческого учета расхода газа индивидуальными потребителями и в коммунальном хозяйстве.

Счетчик можно использовать для измерения объема и объемного расхода других неагрессивных газов.

Основные достоинства счетчика – расходомера НОРМА

1. Для потребителя:

- - Невысокая стоимость
- - Малые габариты позволяют использовать небольшое пространство монтажа.
- - Удобство монтажа.
- - За счет вращающегося индикатора монтаж можно осуществлять на горизонтальных и вертикальных газопроводах верхнего либо нижнего расположения
- - Варианты цветового исполнения.
- - Управление одной кнопкой.
- - Большой легко-читаемый дисплей, индикация накопительным итогом объема потребленного газа (счетчик) и текущего расхода (расходомер), архивных данных.
- - Архив помесячного потребления на 18 месяцев
- - Батарея, рассчитанная на 12 и более лет непрерывной эксплуатации.
- - Возможность замены батареи без демонтажа прибора.

2. Для газоснабжающей организации:

- - Порог чувствительности менее 0,004 м³/ч
- - Минимальный нормируемый расход в стандартном исполнении 0,016 м³/ч для всех типоразмеров.
- - Коррекция по температуре.
- - Накопление данных с приведением измеренного в рабочих условиях объема газа и объемного расхода, к стандартным условиям по температуре газа 293,15 К (20 °С), атмосферному давлению 101325 Па (760 мм рт. ст.),
- - Высокая точность измерений.

3. Для обслуживающих организаций:

- Возможность смены батареи без демонтажа, с одновременным контролем показаний.
- Автоматическое определение состава среды- природный газ/воздух при поверках.
- Простая и быстрая периодическая поверка на любом поверочном оборудовании.

4. В промышленности:

- Возможность использовать в качестве недорого датчика расхода различных сред при управлении технологическими процессами.
- Возможность адаптации архитектуры вычислителя и управляющей программы под конкретные задачи управления и конкретные газовые среды.
- За счет автоматического определения состава газа интеграции в системы управления котельным оборудованием.
- Возможность индикации и передачи информации через Mbus об объеме потребленного газа и объемного расхода в кг. и кг/час.
- Возможность индикации и передачи информации через Mbus процентной доли содержания метана в газовой смеси, а так же процентного содержания ряда других газов.

Особенности конструкции:

Расходомер-счетчик конструктивно выполнен в моноблочном исполнении, функционально разделяется на герметичную измерительную часть (рис.1), состоящую из корпуса 1-1 и крышки 1-2, изготовленных из алюминиевого сплава, с установленным в ней датчиком расхода и блока вычислителя и индикации (рис.2) из ударопрочного полимера.

Принцип действия датчика основан на измерении массовой скорости потока газа, измерении температуры газа, а так же теплопроводности газа в измерительном канале 3, встроенном в разрыв основного канала 2.

В качестве устройства создания необходимого перепада давления на измерительном канале, в основном канале установлен рестриктор 4 .

Общие параметры измерительной части обеспечивают соответствие требованиям ГОСТ Р 50818-95 по предельно-допустимой потере давления на максимальном нормируемом расходе.

Измерение массовой скорости и теплопроводности потока газа в измерительном канале осуществляется высокоточным интегральным калориметрическим датчиком, который встроен в измерительный канал расходомера-счетчика. Разница температур между входным и выходным термодатчиками, входящих в состав интегральной схемы, пропорциональна массовой скорости потока газа.

Примененный метод измерения позволяет осуществлять коррекцию по температуре потребляемого природного газа и ли воздуха во всем диапазоне рабочих температур.

Измерение теплопроводности среды, непосредственно, в потоке, позволяет определить ее состав и плотность, что дает возможность расходомеру-счетчику автоматически корректировать расчет потребленного объема и объемного расхода по природному газу или воздуху.

С интегрального датчика измеренное значение массовой скорости и теплопроводности потока газа поступает на блок обработки и индикации, где осуществляется преобразование массовой скорости потока газа в объемный расход и в накопленный объем, с учетом параметра плотности измеряемой среды.

Батарейный отсек с крышкой, ЖКИ- индикатор, пользовательское управление режимами работы расходомера-счетчика и другие сервисные функции реализованы блоке управления и индикации, который, для удобства снятия показаний, вращается вокруг корпуса на 350 градусов.

Счетчики выпускаются для трубопроводов круглого сечения диаметрами условного прохода (Ду) 15,20,25,32,40мм для максимальных объемных расходов 2,5; 4;6;10;16;25;40 м3/ч.

Для дистанционного снятия показаний со счетчика все модификации и исполнения имеют импульсный выход типа «открытый коллектор» с параметрами:

- максимальное напряжение 24 В;
- максимальный ток нагрузки 10 мА.
- ёмкость нагрузки не более 1000 пФ.

Опционально счетчик может быть дооснащен дополнительными модулями, расширяющими его функциональность:

- модуль M-Bus ;
- модуль для подключения к системе радиопередачи показаний(МР);
- модуль управления электромагнитным клапаном (МУК) для автоматического прекращения подачи газа ;
- модуль расширенной архивации данных (МА).

Счетчики могут устанавливаться на вертикальных и горизонтальных трубопроводах.

Модель счетчика НОРМА	G1,6	G2,5	G4	G6

Номинальный расход Q _n , м3/ч	1,6	2,5	4	6
Максимальный расход Q _{max} , м3/ч	2,5	4	6	10
Минимальный расход Q _{min} , м3/ч:	0,016	0,025	0,04	0,06
Стандартное исполнение	0,005	0,005	0,005	0,005
Исполнение по специальному заказу, не более				
Порог чувствительности, м3/ч, не более	0,003	0,004	0,008	0,012
Стандартное исполнение	0,002	0,002	0,002	0,002
Исполнение по специальному заказу				
Падение давления на счетчике при Q _{max} , Па, не более	20	60	120	250
Масса не более, кг	0,7	0,7	0,7	0,7
Диаметр резьбы патрубков, дюйм	¾н	¾н	¾н;	¾н
	1н	1н	1н	1н
Габаритные размеры не более, мм:	-	-	-	-
длина;	120	120	120	120
высота;	80	80	80	80
ширина	80	80	80	80
Емкость индикатора, м3	99999,99	-	-	-
Цена деления младшего разряда, м3	0,01	-	-	-
В режиме эксплуатации:	0,0001	-	-	-
В режиме поверки:	-	-	-	-
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчика при выпуске из производства, в диапазоне расходов, %,	3	-	-	-
Стандартное исполнение:	1,5	-	-	-
Q _{min} <Q<0,1 Q _n	-	-	-	-
0,1Q _{min} <Q< Q _{max}	-	-	-	-
Исполнение по специальному заказу:	-	-	-	-
Q _{min} <Q<0,1 Q _n	-	-	-	-
0,1Q _{min} <Q< Q _{max}	-	-	-	-
Режим контроля состава измеряемой среды:	Автоматический	-	-	-
Стандартное исполнение	-	-	-	-
Исполнение по специальному заказу	-	-	-	-
Диапазон температур окружающей среды , °С	-10...+50	-	-	-
Диапазон температур измеряемого газа, °С	-10...+50	-	-	-
Наибольшее рабочее избыточное давление , кПа	5	-	-	-
Источник питания	Литиевая батарея 19000мА·ч, 3,6В	-	-	-

Класс взрывозащищенности (ГОСТ22782.3-77)	1ExibsIIAT4X	-	-	-
Срок службы, лет	24	-	-	-
Интервал между поверками, лет	12	-	-	-

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск(8182)63-90-72	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана +7(7172)727-132	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону(863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград(4012)72-03-81	НабережныеЧелны(8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	НижнийНовгород(831)429-08-12	Санкт-Петербург(812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск(8422)24-23-59
Владивосток(423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар(861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь(3652)67-13-56	Хабаровск(4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск(391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск(351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец(8202)49-02-64
Екатеринбург(343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль(4852)69-52-93