

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «22» декабря 2023 г. № 2779

Регистрационный № 90843-23

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики газа мембранные С Т

Назначение средства измерений

Счетчики газа мембранные С Т (далее – счетчики) предназначены для измерения объема природного и других неагрессивных газов, приведенного к температуре плюс 20 °С.

Описание средства измерений

Счетчики газа состоят из стального корпуса с двумя патрубками, измерительного механизма и отсчетного устройства. Поток газа, протекающий через счетчик, создает перепад давлений между входом и выходом счетчика, который приводит в движение измерительный механизм. Возвратно-поступательное движение мембран, камер измерительного механизма с помощью кинематической передачи преобразуется во вращательное, которое передается на восьмиразрядное роликотное отсчетное устройство.

Для предотвращения обратного хода измерительного механизма в кривошипном механизме предусмотрен предохранительный штифт. Измерительные мембраны изготовлены из синтетических материалов.

Приведение измеренного объема газа к температуре плюс 20 °С осуществляется с помощью биметаллического устройства температурной компенсации, которое изменяет объем измерительных камер.

Счетчики имеют типоразмеры G4C T, G6C T в зависимости от диапазона измерений объемного расхода газа.

К счетчикам может быть подключен низкочастотный датчик импульсов для дистанционной передачи информации.

Структура условного обозначения счетчиков: G[1]C T, где:

[1] – значения номинального расхода: 4 или 6 м³/ч.

Общий вид основных исполнений счетчика представлен на рисунке 1.

Заводской номер, включающий от 8 до 14 цифр, и знак утверждения типа наносятся на циферблат отсчетного устройства методом термопечати. Место нанесения заводского номера и знака утверждения типа представлены на рисунке 2.

Пломбировку от несанкционированного доступа осуществляют нанесением знака поверки давлением клейма на пломбу. Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 3.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	G4C T	G6C T
Типоразмер	G4C T	G6C T
Минимальный расход газа $Q_{\text{мин}}$, м ³ /ч	0,04	0,06
Номинальный расход газа $Q_{\text{ном}}$, м ³ /ч	4	6
Максимальный расход газа $Q_{\text{макс}}$, м ³ /ч	6	10
Пределы допускаемой относительной основной погрешности измерения объема газа, приведенного к температуре плюс 20 °С, %: – в диапазоне объемных расходов $Q_{\text{мин}} \leq Q < 0,1 \cdot Q_{\text{ном}}$ – в диапазоне объемных расходов $0,1 \cdot Q_{\text{ном}} \leq Q \leq Q_{\text{макс}}$	±3 ±1,5	
Пределы допускаемой относительной дополнительной погрешности измерения объема газа, приведенного к температуре плюс 20 °С, вызванной изменением температуры измеряемой среды от нормальных условий на 10 °С, %	±0,5	
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более	0,008	0,008
Нормальные условия измерений: – температура измеряемой среды, °С	от +15 до +25	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	G4C T	G6C T
Типоразмер	G4C T	G6C T
Измеряемая среда	природный, нефтяной и другие сухие неагрессивные газы	
Циклический объем, дм ³	1,2	3
Емкость отсчетного устройства, м ³	99999,999	
Цена деления младшего разряда, дм ³	0,2	
Потеря давления при $Q_{\text{макс}}$, Па, не более	200	
Температура измеряемой среды, °С	от -25 до +50	
Давление измеряемой среды, кПа	5	
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С – относительная влажность, % – атмосферное давление, кПа	от -40 до +60 до 95 при температуре +35 °С от 84,0 до 106,7	
Максимальное рабочее давление, кПа, не более	50	
Присоединительная резьба, дюйм	1 1/4	
Габаритные размеры, мм, не более: – высота – длина – ширина	222 195 160	258 316 200
Расстояние между осями присоединительных штуцеров, мм	110	225
Масса, кг, не более	2,6	4,4
Средняя наработка на отказ, ч	80000	
Средний срок службы, лет	24	

Знак утверждения типа

наносится на циферблат механического отсчетного устройства методом термопечати и на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Счетчик газа мембранный	С Т	1 шт.
Упаковочная коробка	–	1 шт.
Паспорт	–	1 экз.
Комплект монтажных частей*	–	1 шт.

* Поставляется по заказу.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Устройство и работа» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 11 мая 2022 г. № 1133 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений объемного и массового расходов газа»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 1847 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений»;

Счетчики газа мембранные С Т. Стандарт предприятия 199/3.

Правообладатель

«GAS SOUZAN» Ind. & Manu. Co., Иран

Адрес: И.Р. Иран, г. Исфахан, Пром. зона Наджаф Абад, ул. Газ Сузан

Изготовитель

«GAS SOUZAN» Ind. & Manu. Co., Иран

Адрес: И.Р. Иран, г. Исфахан, Пром. зона Наджаф Абад, ул. Газ Сузан

URL: www.gas-souzan.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью Центр Метрологии «СТП»
(ООО ЦМ «СТП»)

Адрес: 420107, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Петербургская, д. 50, к. 5,
подвал, помещ. 7

Телефон: (843) 214-20-98, факс: (843) 227-40-10

Web-сайт: <http://www.ooostp.ru>

E-mail: office@ooostp.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311229.

