

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по метрологии и
техническим вопросам
ФГУП "Воронежский ЦСМ"



В.Т. Лепехин

СЧЕТЧИКИ ГАЗА КАМЕРНЫЕ СГК-4-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный 19144-03 Взамен № 19144-00
---	--

Выпускаются по техническим условиям РГДИ. 407269.001 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики газа камерные СГК-4-1 предназначены для измерения суммарного объема газа, для контроля и учета, в том числе коммерческого, в бытовых и производственных целях.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчика основан на измерении объема газа, протекающего через две отдельные камеры. Мембраны камер возвратно-поступательными движениями приводят в действие шарнирно-рычажный и зубчато-передаточный механизмы, которые передают эти движения на колеса отсчетного устройства.

Счетчик состоит из следующих узлов:

- корпуса счетчика с входным и выходным патрубком;
- измерительного узла;
- клапана;
- шарнирно-рычажного механизма;
- зубчато-передаточного механизма;
- муфты и отсчетного устройства.

Корпус счетчика состоит из двух герметично соединенных металлических кожухов. Снаружи корпуса крепится отсчетное устройство, а внутри - измерительный узел. Измерительный узел состоит из двух отдельных камер, каждая из которых разделена эластичной мембраной на две половины. В верхней части измерительного узла расположен распределитель. Места соединений загерметизированы.

На оси корпуса измерительного узла установлен клапан, который через шарнирно-рычажный механизм связан с мембраной, а через зубчато-передаточный механизм и муфту - с отсчетным устройством.

Газ через входной патрубок заполняет пространство в камерах измерительного узла и приводит в движение эластичные мембраны, которые вытесняют газ из двух смежных камер через два окна распределителя в выходной патрубок. Возвратно-поступательные движения мембраны преобразуются шарнирно-рычажным механизмом во вращательное движение выходного вала, которое через зубчато-передаточный механизм и муфту передается на отсчетное

устройство. Для исключения мертвых точек шарнирно-рычажного механизма начала возвратно-поступательных движений мембран смещены относительно друг друга.

Корпус счетчика выполнен из листовой стали, мембраны из синтетического материала.

Счетчик имеет фиксатор, обеспечивающий работу отсчетного устройства счетчика только при одном направлении газа.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик	Значения
Наибольший расход, м ³ /ч	6
Наименьший расход, м ³ /ч	0,4
Номинальный расход, м ³ /ч	4
Пределы допускаемой относительной погрешности в нормальных условиях, % <ul style="list-style-type: none"> • при выпуске из производства и после ремонта: <ul style="list-style-type: none"> • в диапазоне от $Q_{\text{наим}}$ до $0,1 Q_{\text{ном}}$ вкл.; • в диапазоне св. $0,1 Q_{\text{ном}}$ до $Q_{\text{наиб}}$. • в процессе эксплуатации: <ul style="list-style-type: none"> • в диапазоне от $Q_{\text{наим}}$ до $0,1 Q_{\text{ном}}$ вкл.; • в диапазоне св. $0,1 Q_{\text{ном}}$ до $Q_{\text{наиб}}$. 	±3 ±1,5 ±5 ±3
Изменение относительной погрешности, вызванное отклонением температуры измеряемого газа на 1 °С от нормальной, %	0,45
Диапазон температур рабочей и окружающей среды, °С	-30..60
Порог чувствительности, м ³ /ч	0,008
Максимальное рабочее давление, кПа	3
Потеря давления при $Q_{\text{наиб}}$, Па	200
Циклический объем, дм ³ /об	1,2
Наибольший предел индикации отсчетного механизма, м ³	99 999,999
Цена деления шкалы контрольного элемента, дм ³	0,2
Габаритные размеры, мм, не более	194x172x224
Масса, кг, не более	2,5
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	7800
Средний срок службы, лет	18

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на специальную табличку на лицевой панели счетчика методом сеткографии, на титульные листы эксплуатационной документации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Счетчик газа камерный СГК-4-1	РГДИ.407269.001	1	
Паспорт	РГДИ.407269.001ПС	1	
Руководство по эксплуатации	РГДИ.407269.001 РЭ	1	По заказу потребителя
Коробка укладок	РГДИ.407925.001		
Комплект 1			
Счетчик газа камерный СГК-4-1	РГДИ.407269.001	1	
Паспорт	РГДИ.407269.001ПС	1	
Руководство по эксплуатации	РГДИ.407269.001 РЭ	1	По заказу потребителя
Коробка укладок	РГДИ.407925.001	1	
Переходник	РГДИ.713341.001	2	$D_v=3/4''$
Гайка	РГДИ. 758476.001	2	
Прокладка	РГДИ. 754176.002	2	

ПОВЕРКА

Поверку счетчиков газа камерных СГК-4-1 осуществляют в соответствии с документом по поверке в составе эксплуатационной документации РГДИ. 407269.001 РЭ, согласованным Ростест-Москва в ноябре 1999 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят: установка поверочная РУГ по ГОСТ Р 50818-95 с основной погрешностью не более $\pm 0,5\%$ в диапазоне от $0,1 Q_{ном.}$ до $Q_{наиб.}$ вкл. и ± 1 в диапазоне от $Q_{наим.}$ до $Q_{ном.}$

Межповерочный интервал 12 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50818-95 "Счетчики газа объемные диафрагменные. Общие технические требования и методы испытаний" (п.п. 5.6; 5.7 и раздел 6 - по безопасности).

Технические условия РГДИ. 407269.001 ТУ "Счетчик газа камерный СГК-4-1"

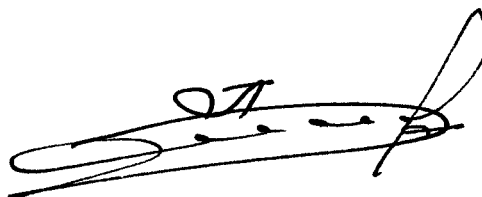
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков газа камерных СГК-4-1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ46.В18544, выданный ИЦ "Воентест" сроком действия по 15.12.2005 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО "Электроприбор",
Адрес: 394006, Воронеж, ул. 20 лет Октября, 59
тел. (0732)77-98-81
факс (0732) 71-57-03

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ОАО "ЭЛЕКТРОПРИБОР"



В.Г. Булатов