

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Приложение к свидетельству
№ 40619 об утверждении типа
средств измерений



Руководитель ГЦИ ФГУП «ВНИИМС»

И.Яншин
2 г.

<p>Счетчики газа мембранные типа СГМ (G1,6; G2,5; G4)</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>45042-10</u> Взамен № _____</p>
---	--

Выпускается по технической документации фирмы ТОО «Пуско-наладочное управление «АЛАУГАЗ», г. Алматы, Республика Казахстан.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики газа мембранные типа СГМ (G1,6; G2,5; G4) (далее - счетчики) предназначены для измерения объема и расхода газа, прошедшего через измерительную полость прибора.

Счетчик газа используется в промышленной (малые объекты), жилищно-коммунальной и бытовой сфере, а также в различных учетных технологических процессах.

Утверждены как измерительные приборы для коммерческого учета.

ОПИСАНИЕ

Счетчик газа выпускается в типоразмерах G 1,6; G 4 и G 4, способных измерять объемы и расходы от 0,016 до 6 м³/ч в зависимости от типоразмера.

Счетчик газа можно устанавливать в газопровод горизонтального и вертикального расположения, при этом центральная ось прибора должна быть всегда в горизонтальном положении.

Счетчики выпускаются: без и с температурной компенсацией (биметаллическая и электронная), без и с программируемым блоком архивации и съема данных о работе, без и с картой предоплаты (SMART), без и с радиомодемом.

Технические особенности типоразмеров счетчиков по исполнению:

СГМ G1,6; СГМ G2,5; СГМ G4 - без запорного вентиля;

СГМ G1,6 ТК-01; СГМ G2,5 ТК-01; СГМ G4 ТК-01 – с биметаллической коррекцией по температуре, без запорного вентиля;

СГМ G1,6 ТК-02; СГМ G2,5 ТК-02; СГМ G4 ТК-02 – с электронной коррекцией по температуре, без запорного вентиля, с последовательным портом для передачи данных (RS 232);

СГМ G1,6 ТК-03; СГМ G2,5 ТК-03; СГМ G4 ТК-03 – с электронной коррекцией по температуре, с каналом передачи данных по RS 485, с запорным вентилем;

СГМ G1,6 ТК-04; СГМ G2,5 ТК-04; СГМ G4TK-04 – с электронной коррекцией по температуре, с каналом передачи данных по RS 485, с радиомодем и с запорным вентилем;

СГМ G1,6 ТК-05; СГМ G2,5 ТК-05; СГМ G4 ТК-05 – с электронной коррекцией по температуре, с каналом передачи данных по RS 485, с картой предоплаты (SMART) и запорным вентилем;

СГМ G1,6 ТК-06; СГМ G2,5 ТК-06; СГМ G4 ТК-06 - с электронной коррекцией по температуре, с каналом передачи данных по RS 485, с радиомодем, с картой предоплаты (SMART) и с запорным вентилем.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик	Значения
Циклический объем, дм^3 (для всего модельного ряда)	1,2
Максимальный расход газа ($Q_{\text{макс}}$), $\text{м}^3/\text{ч}$:	
для типоразмера G1,6	2,5
для типоразмера G2,5	4,0
для типоразмера G4	6,0
Номинальный объем расход газа ($Q_{\text{ном}}$), $\text{м}^3/\text{ч}$:	
для типоразмера G1,6	1,6
для типоразмера G2,5	2,5
для типоразмера G4	4,0
Минимальный объем расход газа ($Q_{\text{мин}}$), $\text{м}^3/\text{ч}$:	
для типоразмера G1,6	0,016
для типоразмера G2,5	0,024
для типоразмера G4	0,04
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчиков в диапазоне расхода при выпуске из производства при температуре газа плюс $20\text{ }^\circ\text{C}$, %, для всего модельного ряда:	
при $Q_{\text{мин}} \leq Q < 0,1 Q_{\text{ном}}$	± 3
при $0,1 Q_{\text{ном}} \leq Q \leq Q_{\text{макс}}$	$\pm 1,5$
Пределы допускаемой относительной погрешности канала измерения температуры газа (t_{Γ}) в диапазоне температур от минус 40 до плюс $60\text{ }^\circ\text{C}$, %, для моделей счетчиков с электронной коррекцией	$\pm 0,5$
Пределы допускаемой относительной погрешности вычисления объема газа (V_{Γ}) приведенного к нормальным условиям, %, для моделей счетчиков с электронной коррекцией по температуре	$\pm 0,1$
Наибольшее избыточное давление, кПа:	
для моделей счетчиков (в т. ч. с биметаллической коррекцией по температуре) без электронной коррекции по температуре	не более 30
для моделей счетчиков с электронной коррекцией по температуре	не более 20
Допускаемая потеря давления при $Q_{\text{макс}}$, Па:	
для моделей счетчиков (в т. ч. с биметаллической коррекцией по температуре) без электронной коррекции по температуре	не более 200
для моделей счетчиков с электронной коррекцией по температуре	не более 250
Порог чувствительности счетчика	не более $0,002 Q_{\text{ном}}$
Максимальное значение отсчётного устройства, м^3	99999,999
Цена деления отсчётного устройства, дм^3	0,2
Рабочий диапазон температур измеряемого газа, $^\circ\text{C}$	$-40 \dots +60$
Постоянная счетчика, $\text{м}^3/\text{имп.}$, для моделей счетчиков с электронной	0,01

коррекцией по температуре	
Диаметр входного и выходного штуцеров, дюйм	¾; 1¼; M30×2
Температура окружающего воздуха при эксплуатации, °С	
-для чугунного исполнения	-30 ... +70
-для алюминиевого исполнения	-20 ... +70
Атмосферное давления при эксплуатации, кПа, (мм. рт. ст.)	64 ... 108,4 (480 ... 814)
Влажность воздуха при эксплуатации (относительная), %	не более 95 при плюс 35 °С
Рабочая давления при эксплуатации (максимальное), не более, МПа	1,6
Температура воздуха при транспортировке, °С	-55 ... +70
Относительная влажность воздуха при транспортировке, %	100 при плюс 40 °С
Атмосферное давление при транспортировке, кПа (мм рт.ст.)	84-106,7 (630-800)
Питание электрической цепи измерительного электронного блока, В	3,6 (батарея литиевая)
Масса, не более, кг	1,8
Срок службы, не менее, лет	20

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора и титульные листы эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование комплектующих	Модель счетчика для которого применяются данные комплектующие	Кол-во, шт
Счетчик газа	для всех моделей	1
Адаптер резьбовой (размеры резьбы по ГОСТ 6357)	для всех моделей	2
Заглушка	для всех моделей	2
Дистанционный пульт управления (на партию в 100 шт.)	для моделей СГМ G...TK-04; СГМ G...TK-06	1
Карта предоплаты (SMART)	для моделей СГМ G...TK-05; СГМ G...TK-06	1
Паспорт	для всех моделей	1
Упаковочная тара (картонная коробка)	для всех моделей	1
Руководство по эксплуатации (на партию не менее 100 шт.)	для всех моделей	1
Методика поверки (на партию не менее 100 шт.)	для всех моделей	1

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков проводится по документу «Счетчики газа мембранные типа СГМ G1,6 . . . G4, производства ТОО «Пуско-наладочное управление «Алаугаз», г. Алматы, Республика Казахстан. Методика поверки», разработанного изготовителем и утвержденного РГП «КазИнМетр», в установленном порядке.

Межповерочный интервал – 6 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

«Счетчики газа мембранные типа СГМ, производства ТОО «Пуско-наладочное управление «Алаугаз», г. Алматы, Республика Казахстан. Методика поверки» и техническая документация предприятия – изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков газа мембранных типа СГМ (G1,6; G2,5; G4), утвержден с техническими и метрологическими характеристиками приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ТОО «Пуско-наладочное управление «АЛАУГАЗ»,
050014, г. Алматы, ул. Бокейханова, 53 «А»

**Технический директор
ТОО ПНУ «Алаугаз»**

Е. А. Шевчук

**Генеральный директор
РГП «КазИнМетр»**

В. Н. Михалченко

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н.Яншин

« ___ » _____ 2 ____ г.

Счетчики газа мембранные типа СГМ (G1,6; G2,5; G4)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № _____
---	--

Выпускается по технической документации фирмы ТОО «Пуско-наладочное управление «АЛАУГАЗ», г. Алматы, Республика Казахстан.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики газа мембранные типа СГМ (G1,6; G2,5; G4) (далее - счетчики) предназначены для измерения объема и расхода газа, прошедшего через измерительную полость прибора.

Счетчик газа используется в промышленной (малые объекты), жилищно-коммунальной и бытовой сфере, а также в различных учетных технологических процессах.

Утверждены как измерительные приборы для коммерческого учета.

ОПИСАНИЕ

Счетчик газа выпускается в типоразмерах G 1,6; G 4 и G 4, способных измерять объемы и расходы от 0,016 до 6 м³/ч в зависимости от типоразмера.

Счетчик газа можно устанавливать в газопровод горизонтального и вертикального расположения, при этом центральная ось прибора должна быть всегда в горизонтальном положении.

Счетчики выпускаются: без и с температурной компенсацией (биметаллическая и электронная), без и с программируемым блоком архивации и съема данных о работе, без и с картой предоплаты (SMART), без и с радиомодемом.

Технические особенности типоразмеров счетчиков по исполнению:

СГМ G1,6; СГМ G2,5; СГМ G4 - без запорного вентиля;

СГМ G1,6 ТК-01; СГМ G2,5 ТК-01; СГМ G4 ТК-01 – с биметаллической коррекцией по температуре, без запорного вентиля;

СГМ G1,6 ТК-02; СГМ G2,5 ТК-02; СГМ G4 ТК-02 – с электронной коррекцией по температуре, без запорного вентиля, с последовательным портом для передачи данных (RS 232);

СГМ G1,6 ТК-03; СГМ G2,5 ТК-03; СГМ G4 ТК-03 – с электронной коррекцией по температуре, с каналом передачи данных по RS 485, с запорным вентилем;

СГМ G1,6 ТК-04; СГМ G2,5 ТК-04; СГМ G4ТК-04 – с электронной коррекцией по температуре, с каналом передачи данных по RS 485, с радиомодемом и с запорным вентилем;