

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER CABINET COUNCIL
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

2179

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

счетчики газа двухкамерные СГМН-1,

**ПРУП "Минский механический завод им. С.И.Вавилова",
г. Минск, Республика Беларусь (BY),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 07 0273 02** и допущен к применению в Республике Беларусь с 11 июля 1995 года.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
26 ноября 2002 г.

*УТВЕРЖЕНО № 09-2002 от 26.11.02
ОШЕУ - О.В. Шемогорова*

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП БелГИИМ

Н.А. ЖАГОРА

2002 г.

Счетчик газа двухкамерный СГМН – 1	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный номер № <u>РБ 03 07 0273 02</u>
---------------------------------------	---

Выпускаются по ТУ РБ 07526946.050–95 «СЧЕТЧИК ГАЗА
ДВУХКАМЕРНЫЙ СГМН–1».

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики газа двухкамерные СГМН – 1 (далее счетчики) предназначены для измерения количества природного газа по ГОСТ 5542 - 87 или паров сжиженного углеводородного газа по ГОСТ 20448 - 90, а также других неагрессивных газов, применяемых в бытовых и производственных целях.

Счетчики газа устанавливаются на газопроводах помещений жилых домов, объектов социального и культурно – бытового назначения.

Счетчики по номинальному расходу соответствуют типоразмеру G 6.

Счетчики рассчитаны на эксплуатацию в климатических условиях, соответствующих группе исполнения С4 по ГОСТ 12997 – 84 (но для работы при температуре от минус 40 °С до плюс 50 °С).

Счетчики выпускаются различными исполнениями по межосевому расстоянию между соединительными патрубками и имеют правое или левое направление потока газа.

Циклический объем счетчиков - 2 дм³/об.

По стойкости к термическому воздействию окружающей среды счетчики относятся ко II классу (алюминиевый корпус) по СТБ 1159 – 99.

В обозначении счетчика должны присутствовать параметры, расположенные в заданной последовательности:

Исполнение по межосевому расстоянию между патрубками счетчика; направление потока газа; типоразмер счетчика.

Исполнение по межосевому расстоянию между патрубками счетчика:

1 – межосевое расстояние – 250 мм;

2 – межосевое расстояние – 200 мм

Направление потока газа:

1 – левое;

2 – правое.

Перечень вариантов исполнения счетчиков приведен в приложении А.

Пример записи счетчика при заказе и в другой документации:

Счетчик газа двухкамерный СГМН-1, межосевое расстояние между патрубками – 250 мм, подключение к системному трубопроводу – правое, типоразмер – G6

Счетчик газа двухкамерный СГМН – 1 – 1 – 2 – G6 ТУ РБ 07526946.050 - 95.

ОПИСАНИЕ

Счетчик состоит из двух камер, внутренние полости которых разделены газонепроницаемыми диафрагмами. Диафрагмы перемещаются за счет разницы давления газа на входе и выходе счетчика и приводят во вращение отсчётное устройство, находящееся на лицевой панели счетчика.

Направление потока газа обозначено стрелкой на корпусе счетчика.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры счетчиков приведены в таблице 1

Таблица 1

№ п.п.	Наименование параметра	Параметры и характеристики	
		СГМН-1-1-1	СГМН-1-2-1, СГМН-1-2-2
1	Номинальный расход ($Q_{\text{ном}}$), м ³ /ч	6	
2	Минимальный расход ($Q_{\text{мин}}$), м ³ /ч, не более	0,06	
3	Максимальный расход ($Q_{\text{макс}}$), м ³ /ч, не менее	10	
4	Допускаемая потеря давления на счетчике при номинальном расходе ($\Delta P_{Q_{\text{ном}}}$), Па, не более	125	
5	Допускаемая потеря давления на счетчике при максимальном расходе ($\Delta P_{Q_{\text{макс}}}$), Па, не более	250	
6	Наибольшее избыточное рабочее давление, кПа	60	
7	Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более:	306x165x223	263x165x235
8	Расстояние между осями штуцеров, мм	250 ± 0,5	200 ± 0,5
9	Масса, кг, не более	3,8	3,3
10	Резьба на присоединительных патрубках, трубная по ГОСТ 6357	G1 1/4	

Пределы допускаемой основной относительной погрешности счетчика при нормальных условиях, при выпуске из производства и после ремонта :

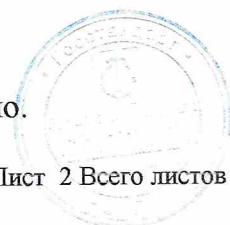
± 3 % в диапазоне расходов от $Q_{\text{мин}}$ до $0,1Q_{\text{ном}}$ включительно;

± 1,5 % в диапазоне расходов свыше $0,1Q_{\text{ном}}$ до $Q_{\text{макс}}$ включительно.

Пределы допускаемой основной относительной погрешности в процессе эксплуатации:

± 5 % в диапазоне расходов от $Q_{\text{мин}}$ до $0,1Q_{\text{ном}}$ включительно;

± 3 % в диапазоне расходов свыше $0,1Q_{\text{ном}}$ до $Q_{\text{макс}}$ включительно.



Дополнительная относительная погрешность счетчиков, вызванная отклонением температуры измеряемого газа от нормальной, по сравнению с основной относительной погрешностью не должна превышать $\pm 0,45\%$ при изменении температуры на $1\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Порог чувствительности счетчиков не более $0,002Q_{\text{ном}}$.

Счетчик должен быть прочным и герметичным при воздействии внутреннего избыточного давления в 1,5 раза превышающего наибольшее избыточное рабочее давление.

Конструкция соединительных элементов счетчика должна обеспечивать прочность и герметичность при присоединении счетчика к подводящему газопроводу при воздействии внутреннего давления в 1,5 раза превышающего наибольшее избыточное рабочее давление, изгибающего момента $110\text{ Н}\cdot\text{м}$ и крутящего момента $340\text{ Н}\cdot\text{м}$.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на лицевой панели счетчика методом тампопечати и в паспорте типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Счетчик газа двухкамерный СГМН - 1	1 шт.
Заглушка	2 шт.
Переходник (Сталь ГОСТ 1050) *	2 шт.
Гайка (Чугун КЧ30-6-Ф ГОСТ 1215) *	2 шт.
Прокладка (резина МБС ГОСТ 7338) *	2 шт.
Коробка (Упаковка)	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Примечание: * Входят в комплект счетчиков, планируемых к применению на территории Республики Беларусь и по требованию заказчика.	

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков производится по СТБ 8011 – 99 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Счетчики газа. Методика поверки».

Основное оборудование для поверки:

– поверочная установка с колокольным газовым мерником (колокольная установка) или установка с эталонными звуковыми соплами класса точности не ниже 0.5;

– стенд по проверки прочности и герметичности.

Место нанесения клейма госповерки приведена в приложении Б к описанию типа.

Пломба с оттиском клейма госповерки расположена под заглушкой (приложение Б).

Межповерочный интервал счетчика – 8 лет.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ РБ 07526946.050–95, СТБ 1159 – 99 «Счетчики газа объемные диафрагменные. Общие технические требования и методы испытаний».



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики газа двухкамерные СГМН-1-1-1, СГМН-1-2-1, СГМН-1-2-2 типоразмера G6 соответствуют требованиям ТУ РБ 07526946.050-95, СТБ1159-99.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: УП «Минский механический завод им. С.И. Вавилова».
Почтовый адрес: 220023, г. Минск, ул. Макаенка, 23.
Тел.264-13-82

Начальник научно – исследовательского
центра испытаний средств измерений
и техники РУП «БелГИМ»

С.В. Курганский

Главный инженер УП «Минский механический
завод им. С.И. Вавилова»

В. Г. Хадкевич



ПРИЛОЖЕНИЕ А

ПЕРЕЧЕНЬ ВАРИАНТОВ ИСПОЛНЕНИЯ СЧЕТЧИКОВ

Условное обозначение варианта исполнения	Обозначение основного конструкторского документа	Типоразмер	Габаритные размеры, мм	Межосевое расстояние между пагрубками счетчика, мм	Масса, кг	Вариант подключения	Подключение к системному трубопроводу
СГМН – 1 – 1 – 1 – G6	1009.00.00.000		306x165x223	250	3,8	1	Левое
СГМН – 1 – 2 – 1 – G6	- 04	G6	263x165x235	200	3,3	1	Левое
СГМН – 1 – 2 – 2 – G6	- 06	2				Правое	

Примечание – Условное обозначение варианта исполнения счетчика газа двухкамерного СГМН-1:

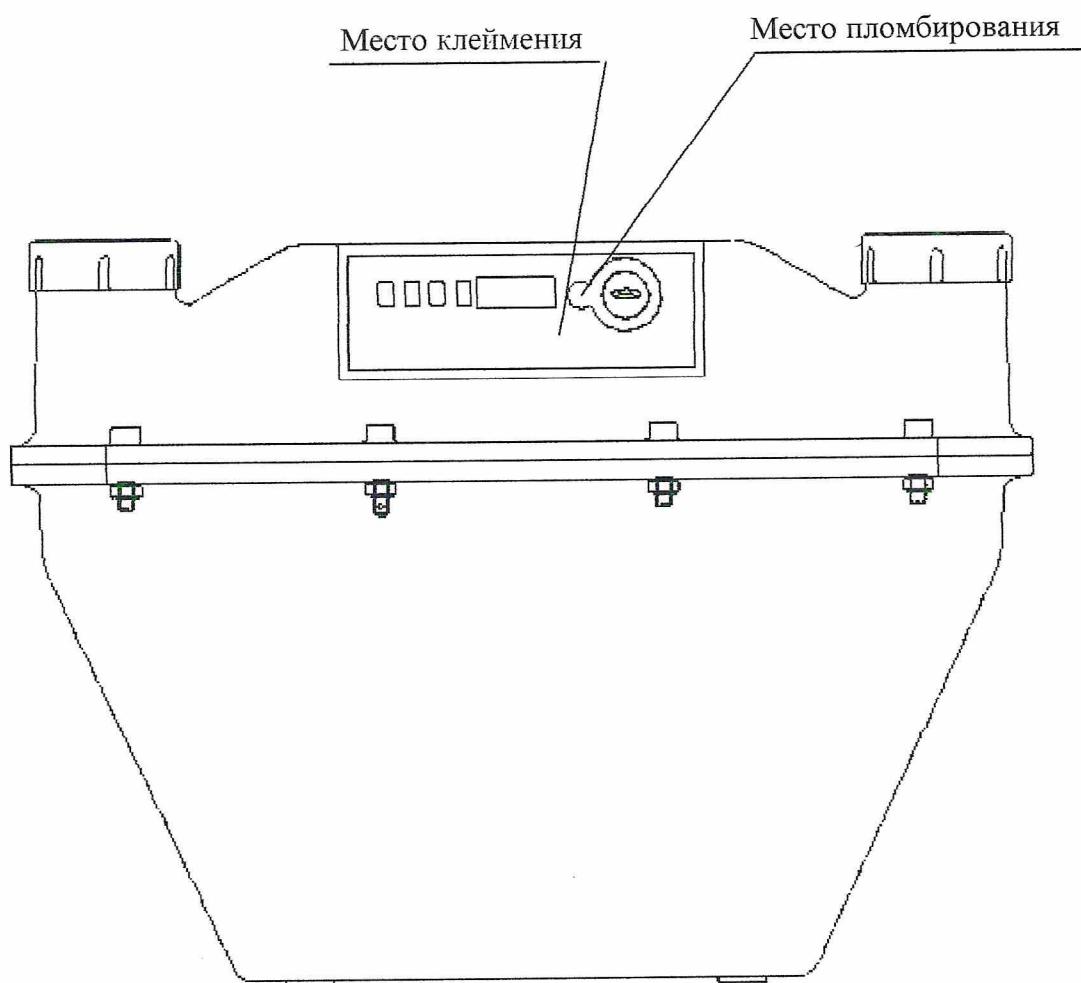
а) первая цифра – вариант исполнения по циклическому объему;

б) вторая цифра – вариант исполнения по межосевому расстоянию;

в) третья цифра – вариант исполнения по подключению к системному трубопроводу.



Приложение Б
(обязательное)



Счетчики газа двухкамерные СГМН-1-1-1, СГМН-1-2-1, СГМН-1-2-2 места пломбирования и клеймения

