

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
Республиканского унитарного  
предприятия «Белорусский  
государственный институт метрологии»  
В. Л. Гуревич

« 03 » 03 2020

Счетчики газа двухкамерные с механическим температурным компенсатором СГМН-МТ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <b>15 03 07 7393 10</b>
---	---

Выпускают по ТУ ВУ 500235715.115-2020.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Счетчики газа двухкамерные с механическим температурным компенсатором СГМН-МТ (далее-счетчики газа) предназначены для измерения израсходованного количества природного газа по ГОСТ 5542-2014 или паров сжиженного углеводородного газа по СТБ 2262-2012, применяемых в бытовых и производственных целях.

Область применения - жилищно-коммунальное хозяйство, промышленные и сельскохозяйственные предприятия, потребляющие газ.

**ОПИСАНИЕ**

Счетчики газа состоят из измерительного механизма со встроенным механическим температурным компенсатором, корпуса, крышки, отсчетного устройства.

Измерительный механизм состоит из двух измерительных камер с мембранами, распределительного канала и распределительного механизма.

Распределительный механизм служит для управления при помощи золотников притоком газа к измерительным камерам и преобразования поступательного движения мембран в непрерывное вращательное движение коленчатого валика. На коленчатом валике установлен термочувствительный элемент, который, в зависимости от температуры проходящего через счетчик газа, меняет расстояние от оси пальца валика до оси вращения валика, из-за чего изменяется циклический объем счетчика, обеспечивая приведение показаний счетчика к нормальным условиям.

Направление потока газа обозначено стрелкой, без возможности ее удаления, на крышке счетчика.

Счетчики выпускают следующих исполнений: СГМН-МТ-G6, СГМН-МТ1-G6, СГМН-МТ1-G4, отличающихся габаритными размерами корпуса, расстоянием между осями патрубков для присоединения к газопроводу и типоразмером. Счетчики выпускают с левой и правой подачей газа.

При изготовлении счетчиков применяются синтетические мембраны SYREX NV – G6 производства фирмы TOYO TIRE & RUBBER CO.,LTD. (Япония) или мембраны Z-FLEX G-6 фирмы «ZGS-membrany.a.s.Zlin» (Чехия).

Внешний вид счетчика приведен на рисунке 1.

Схема пломбировки счетчика газа от несанкционированного доступа с указанием мест нанесения оттиска знака поверки приведена в Приложении к описанию типа.

Оттиск знака поверки наносится на навесную пломбу, расположенную на леске, проходящей через отверстие в винте, соединяющем корпус и крышку счетчика.





Рисунок 1 – Внешний вид счетчика газа СГМН-МТ-Г6



Рисунок 2 – Внешний вид счетчика газа СГМН-МТ1-Г4

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Значение	
	G6	G4
Номинальный расход, $Q_{ном}$ , м <sup>3</sup> /ч	6,0	4,0
Максимальный расход, $Q_{макс}$ , м <sup>3</sup> /ч, не менее	10,0	6,0
Минимальный расход, $Q_{мин}$ , м <sup>3</sup> /ч, не более	0,06	0,04
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч, не более	0,012	0,008
Допускаемая потеря давления при максимальном расходе, Па, не более	250	200
Допускаемая потеря давления при номинальном расходе, Па, не более	125	80

Основная относительная погрешность счетчика при выпуске из производства и после ремонта, %, не более	
при расходе от $Q_{мин}$ до $0,1Q_{ном}$	± 3
при расходе свыше $0,1Q_{ном}$ до $Q_{макс}$ вкл.	± 1,5
Основная относительная погрешность счетчика в эксплуатации, %, не более	
при расходе от $Q_{мин}$ до $0,1Q_{ном}$	± 5
при расходе свыше $0,1Q_{ном}$ до $Q_{макс}$ вкл.	± 3
Емкость отсчетного устройства, м <sup>3</sup>	99999
Цена единицы младшего разряда отсчетного устройства, м <sup>3</sup>	0,0002
Масса, кг, не более:	
СГМН-МТ	3,4
СГМН-МТ1	3,6
Габаритные размеры, мм, не более:	
СГМН-МТ	320×180×250
СГМН-МТ1	270×180×260
Присоединительные размеры:	
Номинальное расстояние между осями патрубков, мм:	
СГМН-МТ	250
СГМН-МТ1	200
Резьбовой патрубок с трубной резьбой по ГОСТ 6357-81	G1 ¼-B
Диапазон температур окружающей среды, °С	от минус 40 до плюс 50
Диапазон температур измеряемого газа, °С	от минус 40 до плюс 50
Избыточное рабочее давление, кПа, не более	3,0
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	2500
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности счетчика, вызванной изменением температуры измеряемого газа от нормальной, по сравнению с основной относительной погрешностью при изменении температуры на 1 °С, %	± 0,1

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на шильдик отсчетного устройства методом тампопечати и на паспорт счетчика типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1 Счетчик газа двухкамерный СГМН–МТ	1 шт.
2 Переходник	2 шт.
3 Гайка накидная	2 шт.
4 Прокладка	2 шт.
5 Заглушка	2 шт.
6 Пачка	1 шт.
7 Этикетка (на детали: переходник, гайка накидная, прокладка)	1 шт.
8 Паспорт	1 шт.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ ВУ 500235715.115-2020 «Счетчики газа двухкамерные с механическим температурным компенсатором СГМН-МТ».

СТБ 1159-99 «Счетчики газа объемные диафрагменные. Общие технические требования и методы испытаний».

СТБ 8011-99 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Счетчики газа. Методика поверки».

Периодическая поверка по ГОСТ 8.324-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики газа. Методика поверки».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики газа двухкамерные с механическим компенсатором СГМН-МТ соответствуют требованиям ТУ ВУ 500235715.115-2020, СТБ 1159-99.

Межповерочный интервал – не более 96 месяцев.

Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь – не более 96 месяцев.

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ.  
г. Минск, Старовиленский тракт, 93,  
тел. 334-98-13.

Аттестат аккредитации № ВУ/112 1.0025

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое Акционерное Общество «Новогрудский завод газовой аппаратуры» (ОАО «НЗГА»).

Беларусь, 231400 г. Новогрудок, ул. Мицкевича, 109, тел. 8-103751597-4-37-96

E-mail: info@novogas.com

Начальник научно - исследовательского  
центра испытаний средств измерений и техники

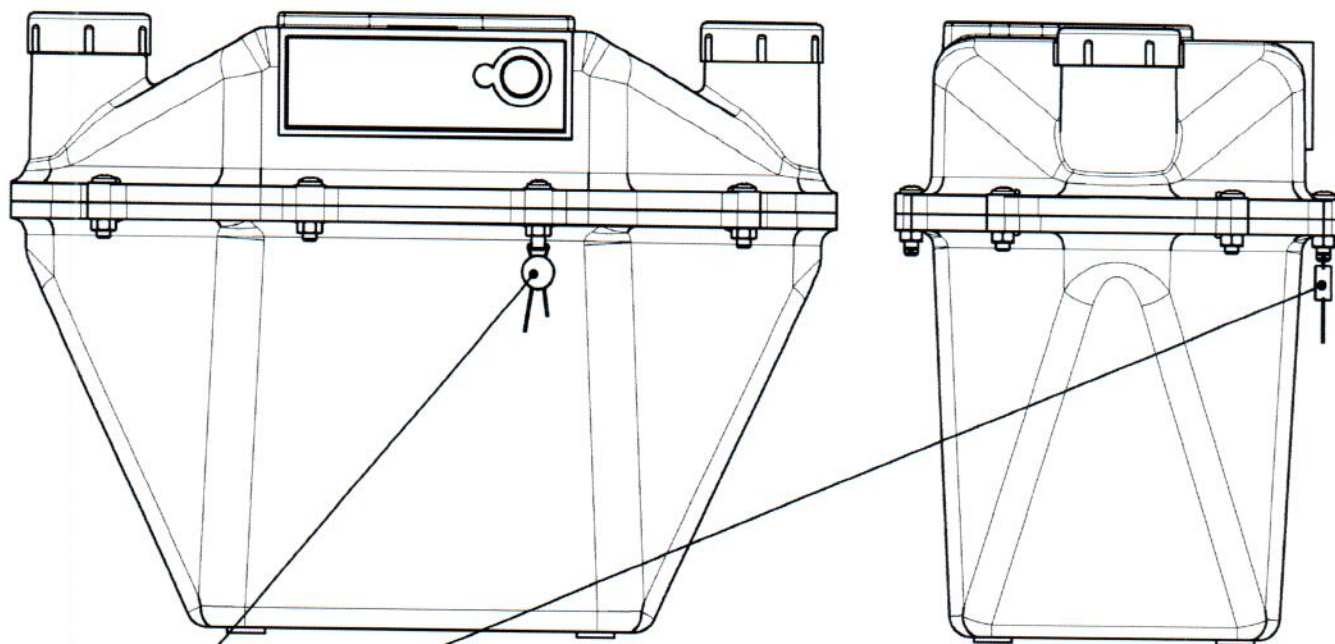
 Д.М. Каминский

Директор ОАО «НЗГА»

 В. И. Турлюк



Приложение  
Схема пломбирования счетчика газа СГМН-МТ



*Место пломбирования и нанесения оттиска знака поверки*