

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖЕНО
Директор



А. ЖАГОРА

2011

Счетчики газа диафрагменные с электронным компенсатором СГД – 3Э	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>РБ 03 04 4624 11</u>
---	---

Выпускают по ТУ ВУ 100185185.193-2011 «Счетчики газа диафрагменные с электронным компенсатором СГД – 3Э».

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики газа диафрагменные с электронным компенсатором СГД-3Э (далее счетчики) предназначены для измерения прошедшего через счетчик 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

Область применения - объекты социального и культурно-бытового назначения, жилые дома.

ОПИСАНИЕ

Счетчики состоят 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 отсчетное устройство, находящееся на лицевой панели счетчика.

По номинальному расходу счетчики соответствуют типоразмеру G4 и G6 .

Счетчики снабжены электронным температурным компенсатором, который производит коррекцию показаний счетного механизма в зависимости от температуры пропускаемого газа. Электронный компенсатор осуществляет вычисление, индикацию и архивирование средних значений объема газа в рабочих и нормальных условиях.

Считывание показаний возможно осуществить с помощью программного обеспечения «Спектр».

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

Исполнения по присоединению к системному трубопроводу (направление потока газа):

- СГД-3Э-1 – левое;
- СГД-3Э-2 – правое.

Направление потока газа обозначено стрелкой на крышке счетчика.



Лист 1 из 5

Внешний вид счетчиков представлен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведено в приложении А к описанию типа.

Пломба с оттиском знака поверки расположена под крышкой (Приложение А).



Рисунок 1



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры счетчиков приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование	Типоразмер	
	СГД-3Э-1-G4 СГД-3Э-2-G4	СГД-3Э-1-G6 СГД-3Э-2-G6
1 Номинальный расход ($Q_{ном}$), м ³ /ч	4	6
2 Минимальный расход ($Q_{мин}$), м ³ /ч, не более	0,04	0,06
3 Максимальный расход ($Q_{макс}$), м ³ /ч, не менее	6	10
4 Допускаемая потеря давления на счетчике при номинальном расходе ($\Delta P_{Q_{ном}}$), Па, не более	80	125
5 Допускаемая потеря давления на счетчике при максимальном расходе ($\Delta P_{Q_{макс}}$), Па, не более	200	250
6 Наибольшее избыточное рабочее давление, кПа	60	
7 Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более	265 × 165 × 245	
8 Расстояние между осями штуцеров, мм	200 ± 0,5	
9 Масса, кг, не более	3,8	
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 $Q_{мин}$ до $0,1Q_{ном}$ включительно;

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

Пределы допускаемой основной относительной погрешности в процессе эксплуатации:

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

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

Дополнительная относительная погрешность счетчика, вызванная отклонением температуры измеряемого газа от нормальной (20 ± 3) °C, не превышает ± 0,1 % при изменении температуры на 1 °C в пределах от минус 40 °C до плюс 50 °C.

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

Циклический объем счетчиков – 2 дм³/об.

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

Счетчики прочные и герметичные при воздействии внутреннего давления в 1,5 раза превышающего наибольшее избыточное рабочее давление.

Конструкция соединительных элементов счетчика обеспечивает прочность и герметичность при присоединении счетчика к подводющему газопроводу при воздействии внутреннего давления в 1,5 раза превышающего наибольшее избыточное рабочее давление, изгибающего момента 110 Н·м и крутящего момента 340 Н·м.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевой панели счетчика методом тампопечати и в паспорте типографским способом.



КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество, шт.
Счетчик газа диафрагменный с электронным компенсатором СГД-3Э	1
Крышка	2
Переходник (Сталь ГОСТ 380 или ГОСТ 1050) *	2
Гайка (Чугун КЧ 30-6-Ф ГОСТ 1215) *	2
Прокладка (Резина МБС ГОСТ 7338) *	2
Коробка	1
Паспорт	1
Руководство по эксплуатации **	1
Компакт-диск с программным обеспечением "СПЕКТР" **	1
Соединительный кабель **	1
* Входят в комплект счетчиков, планируемых к применению на территории Республики Беларусь по требованию заказчика	
** Поставляется специализированным газораспределительным предприятиям	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ ВУ 100185185.193-2010 «Счетчики газа диафрагменные с электронным компенсатором СГД-3Э».

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»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики газа диафрагменные с электронным компенсатором СГД-3Э соответствуют требованиям ТУ ВУ 100185185.193-2011, СТБ1159-99.

Межповерочный интервал – не более 96 месяцев (для приборов, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО "ММЗ имени С.И Вавилова – управляющая компания холдинга "БелОМО" Почтовый адрес: 220114, г. Минск, ул. Макаенка, 23., Тел.267-13-82

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

С.В. Курганский

Технический директор
ОАО "ММЗ имени С.И Вавилова"
управляющая компания холдинга "БелОМО"

В. Г. Хадкевич

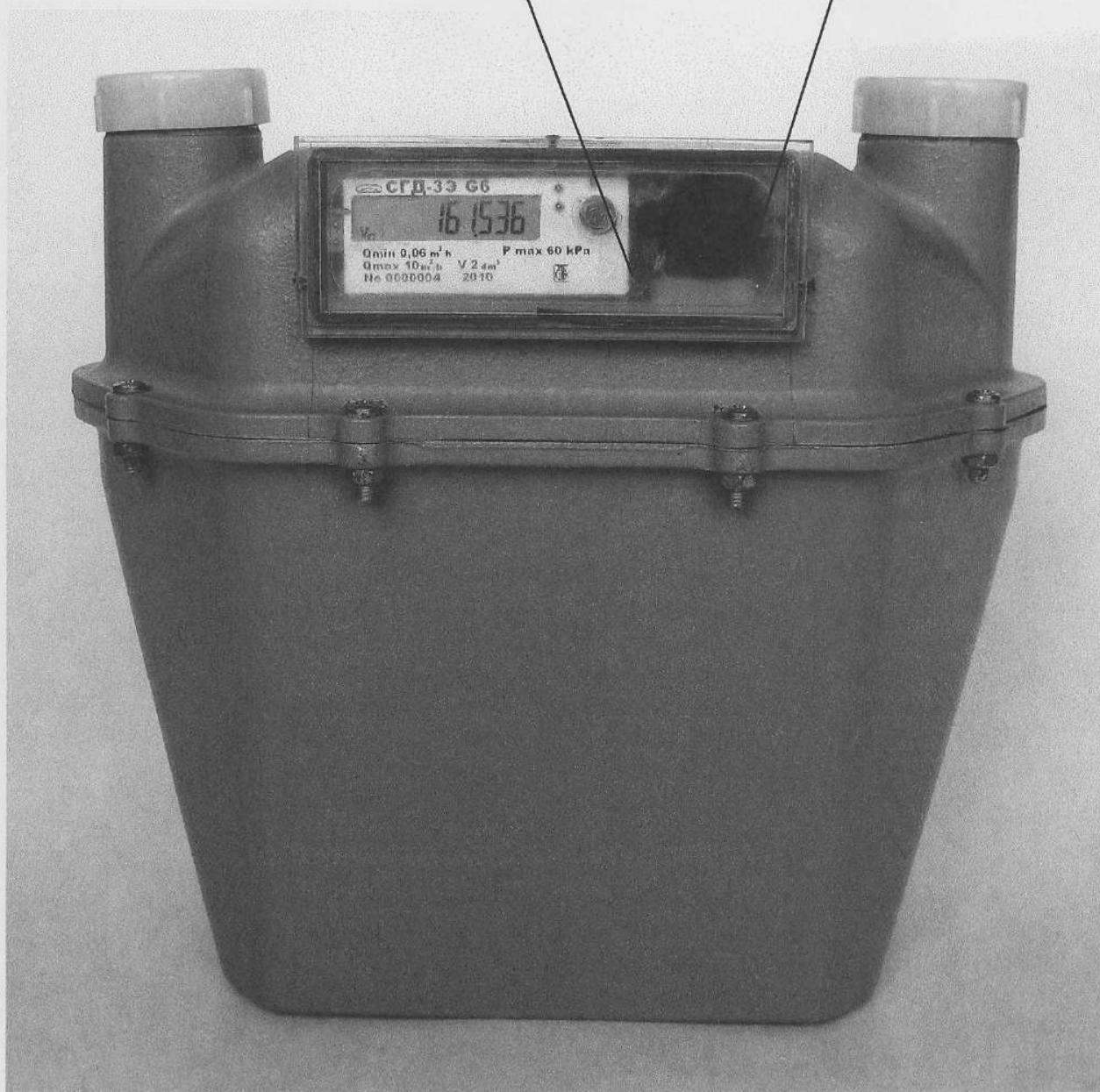


Лист 4 Всего листов 5

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)
Места пломбирования и клеймения

Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки

Место пломбирования и нанесения
оттиска знака поверки



Счетчики газа диафрагменные с
электронным компенсатором СГД – 3Э