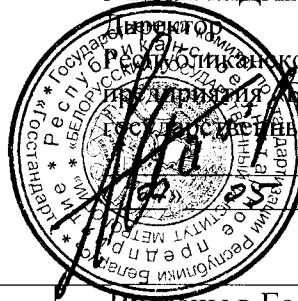


**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ



Директор государственного унитарного
предприятия «Белорусский
государственный институт метрологии»
Н. А. Жагора
2014

Счетчики газа двухкамерные СГД-1,6	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>Р5 03 07 5411 14</i>
---------------------------------------	--

Выпускают по ТУ ВУ 500235715.094-2014

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики газа двухкамерные СГД-1,6 (далее—счетчики газа) предназначены для измерения израсходованного количества природного газа по ГОСТ 5542-87 или паров сжиженного углеводородного газа по ГОСТ 20448-90, применяемых в бытовых и производственных целях.

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

ОПИСАНИЕ

Счетчики газа состоят из измерительного механизма, корпуса, крышки, боковых крышек, отсчетного устройства.

Верхняя крышка и корпус образуют внутреннюю полость счетчика, в которой расположена система газораспределения и передаточный механизм. Боковые крышки закрывают полости, в которых расположены мембраны. В верхней крышке установлено электронное счетное устройство. Через входной патрубок на верхней крышке газ заполняет внутреннюю полость, создавая избыточное давление по отношению к давлению газа на выходе из счетчика. Под воздействием избыточного давления газ поступает во внутреннюю полость, проходит через отверстие ротора, окно решетки и через каналы в корпусе попадает в боковые полости счетчика. В боковых полостях газ воздействует на мембраны. Мембраны связаны с рычагами, жестко установленные на осях. Сверху на оси жестко установлены кронштейны. С помощью шатунов кронштейны шарнирно связаны с поводком, установленным на стойке, закрепленной на корпусе. Поводок находится в зацеплении с ротором, который выполняет роль золотника, при вращении поочередно открывая окна в решетке таким образом, чтобы обеспечить последовательную подачу газа через каналы корпуса с каждой стороны мембран.

На поводке установлен магнит. В крышке счетчика установлена втулка, в которую вставлен выступ электронного счетного устройства с находящимся на нем датчиком вращения. При совершении полного цикла передаточным механизмом, датчик вращения вырабатывает один электрический импульс, соответствующий циклическому объему и соответственно изменяются показания на устройство индикации.

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



При изготовлении счетчиков газа двухкамерных СГД-1,6 применяются синтетические мембраны производства фирмы "Каваками Трейдинг Ко, ЛТД" (Япония) или мембраны фирмы «ZGS-membrant.a.s.Zlin» (Чехия).

Счетчики газа изготавливаются двух исполнений, отличающихся резьбой на присоединительных штуцерах. Счетчики могут изготавливаться с левой или правой подачей газа.

Внешний вид счетчика приведен на рисунке 1.

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

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

Рисунок 1 – Внешний вид счетчика газа



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики счетчика	
Номинальный расход, $Q_{ном}$, м ³ /ч	1,6
Максимальный расход, $Q_{макс}$, м ³ /ч, не менее	2,5
Минимальный расход, $Q_{мин}$, м ³ /ч, не более	0,016
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более	0,0032
Допускаемая потеря давления при максимальном расходе, Па, не более	200
Допускаемая потеря давления при номинальном расходе, Па, не более	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. $\pm 1,5$

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, м³

99999

Цена единицы младшего разряда отсчетного устройства, м³

0,0001

Масса, кг, не более:

2,0

Габаритные размеры, мм, не более:

212×125×160

Присоединительные размеры:

Номинальное расстояние между осями патрубков, мм:

110

Направление потока газа:

левое

правое

Резьбовой патрубок с трубной резьбой по ГОСТ 6357-81:

- исполнение счетчика СГД-1,6-3/4

G3/4-B

- исполнение счетчика СГД-1,6-1

G1-B

Диапазон температур окружающей среды, °C

от минус 5 до плюс 50

Диапазон температур измеряемого газа, °C

от минус 5 до плюс 50

Диапазон температур хранения, °C

от минус 50 до плюс 50

Избыточное рабочее давление, кПа, не более

3,0

Средняя наработка на отказ, час, не менее

2500

Пределы допускаемой дополнительной относительной

погрешности счетчика, вызванной отклонением температуры измеряемого газа от

нормальной, по сравнению с основной относительной погрешностью при изменении

температуры на 1 °C, %

$\pm 0,1$

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1 Счетчик газа двухкамерный СГД-1,6

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



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ BY 500235715.094-2014 «Счетчики газа двухкамерные СГД-1,6. Технические условия».

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 двухкамерные СГД-1,6 соответствуют требованиям ТУ BY 500235715.094-2014, СТБ 1159-99.

Межповерочный интервал – не более 96 месяцев (для счетчиков, 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 № BY/112 02.1.0.0025

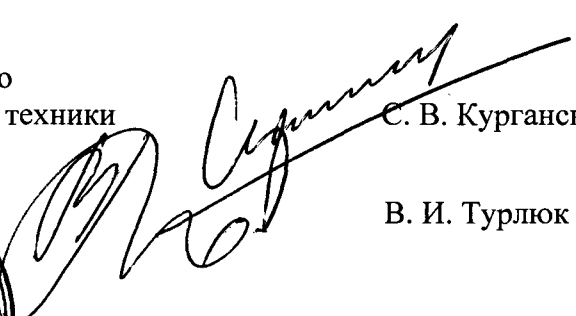
ИЗГОТОВИТЕЛЬ

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

Беларусь, 231400 г. Новогрудок, ул. Мицкевича, 109, тел. +375-1597-3-42-97

E-mail: info@novogas.com

Начальник научно - исследовательского
центра испытаний средств измерений и техники


С. В. Курганский

Директор ОАО «НЗГА»


В. И. Турлюк







Приложение
Схема пломбирования счетчика газа СГД-1,6

