



МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ  
(Росстандарт)**

**П Р И К А З**

8 августа 2013 г.

№ 867

Москва

**О внесении изменений в приложение к приказу  
Федерального агентства по техническому регулированию  
и метрологии от 26 марта 2012 г. № 173  
« Об утверждении типа средств измерений »**

П р и к а з ы в а ю:

Внести изменение в приложение к приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 марта 2012 г. № 173 «Об утверждении типа средств измерений»:

1. В пункте 20 приложения в графе «Изготовитель средства измерения» заменить "Закрытое Акционерное Общество "Газдевайс", д. Ащерино, Московская обл." на "Закрытое Акционерное Общество "Газдевайс", пос. совхоза им. Ленина, Ленинский район, Московская обл."

2. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства



Ф.В. Булыгин



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**RU.C.29.004.A № 45874**

**Срок действия до 26 марта 2017 г.**

**НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

**Счетчики газа объемные диафрагменные NPM (G1,6; G2,5; G4)**

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

**Закрытое Акционерное Общество "Газдевайс", пос. совхоза им. Ленина,  
Ленинский район, Московская обл.**

**РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 49360-12**

**ДОКУМЕНТЫ НА ПОВЕРКУ**

**первичная поверка - ГЮНК.407260.004 МП;**

**периодическая поверка - ГОСТ 8.324-2002**

**ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 10 лет**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от **26 марта 2012 г. № 173**  
с изменением, утвержденным приказом от **08 августа 2013 г. № 867**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." ..... 2013 г.

Серия СИ

№ 011192

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Счетчики газа объемные диафрагменные NPM (G1,6; G2,5; G4)

#### Назначение средства измерений

Счетчики газа объемные диафрагменные NPM (G1,6; G2,5; G4) предназначены для измерений объёма газа низкого давления в жилищно-коммунальном хозяйстве и быту (сжиженный газ по ГОСТ 20448-90, нефтяной газ, крекинг-газ, природный газ ГОСТ 5542-87).

#### Описание средства измерений

Принцип действия счетчика основан на преобразовании перепада давления газа, проходящего через счетчик, в поступательное движение мембран.

Счетчик состоит из корпуса, измерительного и отсчётного устройства. Общий вид счетчика представлен на рис.1.

Газонепроницаемый корпус изготавливается из листовой стали холодной штамповки. В корпус помещено измерительное устройство. На корпусе установлено отсчётное устройство.

Измерительное устройство состоит из камер со встроенными газонепроницаемыми мембранами, которые перемещаются за счёт разности давлений газа на входе и выходе счётчика. Мембраны изготавливаются из резино-полистироловой ткани. Возвратно-поступательное движение мембран, через кривошипный механизм преобразуется во вращательное движение, которое через приводной вал передаётся на механическое отсчётное устройство – сумматор барабанного типа.

Первичный барабан сумматора снабжен магнитом, предназначенным для автоматического снятия показаний со счётчика с помощью датчика импульсов.

После первичной поверки счетчика, сумматор опломбируется с оттисками заводского клейма и клейма госповерителя. Место пломбирования показано на рис.2.

На лицевой стороне отсчётного устройства счётчика имеется гнездо для установки датчика импульсов. Датчик импульсов служит для дистанционного считывания информации, является самостоятельным устройством и поставляется по дополнительному заказу. Общий вид счетчика с подключенным датчиком импульсов показан на рис. 3.

Счетчики выпускают левостороннего и правостороннего исполнения.

Для подсоединения к централизованной системе учета расхода газа на счетчиках предусмотрена возможность установки датчиков импульсов, которые поставляются по дополнительному заказу.

Датчик импульсов представляет собой электронное устройство с магниторезистором для формирования счетных импульсов, в момент прохождения магнитного поля магнита, закрепленного на первичном барабане сумматора. Количество выходных сигналов датчика импульсов пропорционально объёму газа, прошедшего через счётчик. После установки в счетчик, датчик импульсов опломбировывается в месте подключения организацией по эксплуатации газового хозяйства. Место пломбирования датчика импульсов представлено на рис. 4.



Рис.1 - Общий вид счетчика.



Рис. 3 - Общий вид счетчика с датчиком импульсов.



Рис. 2 - Место пломбирования



Рис. 4 - Место пломбирования датчика импульсов.

**Метрологические и технические характеристики**

Наименование параметра	Типоразмер счетчика		
	NPM G1,6	NPM G2,5	NPM G4
Максимальный расход $Q_{max}$ , м <sup>3</sup> /ч	2,5	4	6
Номинальный расход $Q_{nom}$ , м <sup>3</sup> /ч	1,6	2,5	4
Минимальный расход $Q_{min}$ , м <sup>3</sup> /ч	0,016	0,025	0,04
Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расходов при выпуске из производства при температуре $(+20 \pm 1) ^\circ\text{C}$ , (%) от $Q_{min}$ до $0,1Q_{nom}$ от $0,1Q_{nom}$ до $Q_{max}$ включительно	± 3 ±1,5		
Пределы допускаемой относительной погрешности в диапазоне расходов в условиях эксплуатации при температуре $(+20 \pm 1) ^\circ\text{C}$ , (%) от $Q_{min}$ до $0,1Q_{nom}$ от $0,1Q_{nom}$ до $Q_{max}$ включительно	±5 ±3		
Изменение относительной погрешности счетчика, вызванное отклонением температуры измеряемого объема газа от нормальной, при изменении температуры на $1^\circ\text{C}$ , (%)	0,45		
Допускаемая потеря давления, при $Q_{max}$ , Па, не более	200		
Циклический объем, дм <sup>3</sup>	1,2		
Емкость отсчетного устройства, м <sup>3</sup>	99999,999		
Порог чувствительности счетчика	не более $0,002 Q_{nom}$		
Рабочий диапазон температур измеряемого газа, $^\circ\text{C}$	от минус 40 до + 60		
*Параметры датчика импульсов: напряжение, В ток потребления, не более, мкА вес одного импульса, м <sup>3</sup>	2,4...3,6 20 0,01		
Габаритные размеры, мм	188x163x218		
Межцентровое расстояние между штуцерами, мм	110±0,2		
Диаметр резьбы входного и выходного штуцеров, дюйм	1 ¼		
Масса, кг, не более	1,8		
Срок службы, лет, не менее	20		

\* Датчик импульсов поставляется по дополнительному заказу.

**Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на табличку счетчика и на эксплуатационную документацию типографским способом.

**Комплектность средства измерений**

№ п.п	Наименование	Обозначение комплектующих	Кол. шт.
1.	Счетчик газа	ГЮНК.407260.004	1
2.	Паспорт	ГЮНК.407260.004ПС	1
3.	Колпачок штуцера	ГЮНК.725112.001	2
4.	Коробка	ГЮНК.321311.003-01	1

По дополнительному заказу могут поставляться			
5.	Адаптер	Резьбовой: G1/2" ; G3/4"; G1"	2
		Под сварку: с условным проходом 20 мм	
6.	Фильтр-сетка	ГЮНК.758425.001	1
7.	Датчик импульсов	ГЮНК.428825.001	1

### Поверка

Первичная поверка счетчиков осуществляется по документу ГЮНК.407260.004 МП "ГСИ. Счетчики газа объемные диафрагменные NPM (G1,6; G2,5; G4). Методика поверки", утвержденному ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" в январе 2012 г.

Периодическая поверка счетчика проводится в соответствии с ГОСТ 8.324-2002 "Счетчики газа. Методика поверки".

Основное средство поверки - поверочные установки с погрешностью  $\pm 0,5$  %.

### Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений изложена в руководстве по эксплуатации ГЮНК.407260.004 РЭ.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к счетчикам газа объемным диафрагменным NPM (G1,6; G2,5; G4):

1. ГОСТ Р 50818-95 "Счетчики газа объемные диафрагменные. Общие технические требования и методы испытаний".
2. EN 1359: 1998 + A1: 2006 "Сильфонный газовый счетчик"
3. ТУ 4213-004-45737844-01 "Счетчики газа объемные диафрагменные NPM (G1,6; G2,5; G4). Технические условия".

### Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение торговых и товарообменных операций.

### Изготовитель

Закрытое Акционерное Общество "Газдевайс".

Юридический адрес и почтовый адрес: 142715, Московская область, Ленинский район, пос. совхоза им. Ленина, Восточная промзона, владение 3, строение 1.

тел.: (498) 657-8142

факс: (498) 657-8152

### Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" (аттестат аккредитации № 30004-08)

119361, Москва, ул. Озерная, 46

тел. 437-57-77, 437-56-66ф

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2013 г.