



МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

П Р И К А З

21 марта 2016 г.

№ 294

Москва

**О переоформлении свидетельства об утверждении типа средств измерений
№ 45874 «Счетчики газа объемные диафрагменные NPM (G1,6; G2,5; G4)»**

Во исполнение приказа Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 25 июня 2013 г. № 970 «Об утверждении Административного регламента по предоставлению Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии государственной услуги по утверждению типа стандартных образцов или типа средств измерений», зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 12 сентября 2013 г. № 29940 (далее — Административный регламент), в связи с обращением ЗАО «Газдевайс» от 29 января 2016 г. № 55 п р и к а з ы в а ю:

1. Переоформить свидетельство об утверждении типа № 45874 «Счетчики газа объемные диафрагменные NPM (G1,6; G2,5; G4)», зарегистрированное в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, с сохранением регистрационного номера 49360-12 и срока действия до 26 марта 2017 г. в связи внесением изменений в методику поверки.

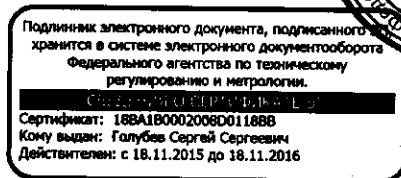
2. Управлению метрологии (Р.А.Родин), ФГУП «ВНИИМС» (А.Ю.Кузин) обеспечить в соответствии с Административным регламентом оформление свидетельства с описанием типа средства измерений и выдачу их юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства



С.С.Голубев



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 294 от 21.03.2016 г.)

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 объема 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.



Рисунок 1 - Общий вид счетчика



Рисунок 3 – Общий вид счетчика с датчиком импульсов



Рисунок 2 - Место пломбирования



Рисунок 4 - Место пломбирования датчика импульсов

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Наименование параметра	Типоразмер счетчика		
	NPM G1,6	NPM G2,5	NPM G4
Максимальный расход Q_{\max} , м ³ /ч	2,5	4	6
Номинальный расход $Q_{\text{ном}}$, м ³ /ч	1,6	2,5	4
Минимальный расход Q_{\min} , м ³ /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 $0,1Q_{\text{ном}}$ от $0,1Q_{\text{ном}}$ 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 $0,1Q_{\text{ном}}$ от $0,1Q_{\text{ном}}$ до Q_{\max} включительно	±5 ±3		
Изменение относительной погрешности счетчика, вызванное отклонением температуры измеряемого объема газа от нормальной, при изменении температуры на 1°C , (%)	0,45		
Допускаемая потеря давления, при Q_{\max} , Па, не более	200		
Циклический объем, дм ³	1,2		
Емкость отсчетного устройства, м ³	99999,999		
Порог чувствительности счетчика	не более $0,002 Q_{\text{ном}}$		
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 ³	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

наносится на табличку счетчика и на эксплуатационную документацию типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 2

№ 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 ² ; G3/4 ² ; G1 ²	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 “ТСИ. Счетчик газа объемный диафрагменный NPM. Методика поверки ”, утверждённому ФГУП "ВНИИМС" в январе 2016 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 и технические 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”.

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"

119361, Москва, ул. Озерная, 46

Тел. 437-57-77, 437-56-66ф

E-mail: office@vniims.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-08 от 27.06.2008 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2016 г.