

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,  
METROLOGY AND CERTIFICATION  
UNDER COUNCIL OF MINISTERS  
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

2799

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

17 октября 2006 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 03-2004 от 25 марта 2004 г.) утвержден тип

**счетчики газа роторные GMS-ARSENAL,  
ГП завод "Арсенал", г. Киев, Украина (UA),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 07 2208 04** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков  
25 марта 2004 г.



Председатель Комитета

Продлен до " " 20\_\_ г.

В.Н. Корешков  
" " 20\_\_ г.

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации  
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО  
Директор УкрЦСМ

М.Я. Мухаровский

10 2003 г.

Счетчики газа роторные  
GMS-ARSENAL

Занесены в Государственный реестр средств  
измерительной техники, допущенных к  
применению в Украине

Регистрационный № У 1801-03  
На замену № \_\_\_\_\_

Выпускаются по ДСТУ 3336-96 и ТУ У 33.2-14310520-002-2003

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики газа роторные GMS-ARSENAL (далее по тексту – счетчики) предназначены для измерения объема природного газа по ГОСТ 5542-87 и других неагрессивных газов, которые протекают в трубопроводе.

Счетчики применяются для учета газа, в том числе коммерческого, в коммунально-бытовой сфере.

## ОПИСАНИЕ

Счетчики состоят из двух роторов, размещенных в одном корпусе, и счетного механизма. За каждый оборот вала роторов вытесняется определенный объем газа, который определяется пространством между внутренней стенкой корпуса и поверхностью роторов. Количество оборотов роторов пропорционально объему газа, который протекает через счетчики под действием избыточного давления газа.

Информация об объеме газа, который протек через счетчики, передается на отсчетное устройство при помощи магнитной муфты и индицируется на это устройство в метрах кубических и долях метра кубического.

Типоразмеры счетчиков отличаются нормированными значениями объемного расхода газа.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный диаметр DN и нормированные значения максимального объемного расхода  $Q_{\max}$ , минимального объемного расхода  $Q_{\min}$ , порога чувствительности  $Q_{st}$  и максимального рабочего давления  $P_{\text{раб}}$  (в зависимости от типоразмера) приведены в таблице 1.

Таблица 1

DN, мм	Обозначение типоразмера	Объемный расход, м <sup>3</sup> /ч			P <sub>раб</sub> , кПа
		Q <sub>max</sub>	Q <sub>min</sub>	Q <sub>st</sub> , не более	
23	G2,5	4	0,06	0,008	100
	G4	6	0,07		
	G6	10	0,08		

Границы допустимой основной относительной погрешности при выпуске из производства и после ремонта в зависимости от объемного расхода  $Q$ , составляют:

- $\pm 3 \%$  – в диапазоне объемного расхода  $Q_{\min} \leq Q < 0,05Q_{\max}$ ;
- $\pm 1,5 \%$  – в диапазоне объемного расхода  $0,05Q_{\max} \leq Q \leq Q_{\max}$ .

Границы допустимой основной относительной погрешности во время эксплуатации в зависимости от объемного расхода  $Q$  составляют:

- от  $+3 \%$  до минус  $6 \%$  – в диапазоне объемного расхода  $Q_{\min} \leq Q < 0,05Q_{\max}$ ;
- $\pm 3 \%$  – в диапазоне объемного расхода  $0,05Q_{\max} \leq Q \leq Q_{\max}$ .

Максимальная потеря давления на объемном расходе  $Q_{\max}$  – 200 Па.

Максимальная потеря давления на объемном расходе  $Q_{\min}$  – 60 Па.

Ёмкость отсчетного устройства – 999999,999 м<sup>3</sup>.

Цена деления наименьшего разряда отсчетного устройства – 0,2 дм<sup>3</sup>.

Габаритные размеры – не более 156 мм × 92 мм × 100 мм.

Масса – не более 2 кг.

Средний полный срок службы – не менее 20 лет.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на первую страницу эксплуатационной документации, изготовленную печатным способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки счетчиков должен соответствовать таблице 2.

Таблица 2

Название	Обозначение	Кол-во	Примечание
Счетчик газа роторный «GMS-ARSENAL»	ААКИ.407273.009 или ААКИ.407273.010	1 шт.	Типоразмер – в соответствии с заказом
Паспорт	ААКИ.407273.009 ПС	1 шт.	
Методика поверки	ААКИ.407273.009 МП	1 шт.	По отдельному заказу
Заглушка	РЛ70.00.004	2 шт.	
Индивидуальная тара	ААКИ.407925.003	1 шт.	
Комплект монтажный	ААКИ.305651.022	1 компл.	

### ПОВЕРКА ИЛИ КАЛИБРОВКА

Поверка счетчиков проводится по инструкции ААКИ.407273.009 МП «Счетчики газа роторные GMS-ARSENAL. Методика поверки».

Рабочие эталоны, необходимые для проведения поверки после ремонта и в эксплуатации:

- установка колокольного типа, диапазон воспроизведения объемного расхода от 0,06 до 10 м<sup>3</sup>/ч, границы допустимой относительной погрешности при воспроизведении объема воздуха  $\pm 0,5 \%$ ;

– установка с рабочими эталонами (счетчиками газа барабанного и роторного типов), диапазон измерения объемного расхода от 0,06 до 10 м<sup>3</sup>/ч, границы допустимой относительной погрешности при измерении объема воздуха  $\pm 0,5 \%$ .


### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ДСТУ 3336-96 «Счетчики газа бытовые. Общие технические требования».
2. ТУ У 33.2-14310520-002-2003 «Счетчики газа роторные GMS-ARSENAL. Технические условия».

### ВЫВОД

Счетчики газа роторные GMS-ARSENAL соответствуют требованиям ДСТУ 3336-96 и технических условий ТУ У 33.2-14310520-002-2003.

Изготовитель: Государственное предприятие завод «Арсенал», 01010, г. Киев, ул. Московская, 8.

 Генеральный директор ГП Завод «Арсенал»

 Лежнев



10 2003 г.