

**Приложение к свидетельству
№ _____ об утверждении типа
средств измерений**

СОГЛАСОВАНО



И.И.Ханов
ГЦИ СИ ФГУП
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

И.И.Ханов

2009 г.

**Счетчики газа мембранные
G16, G25, G40, G65, G100**

Внесены в Государственный реестр средств
измерений
Регистрационный № 16991-07
Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы «Itron GmbH», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики газа мембранные G16, G25, G40, G65, G100 (далее - счетчики) предназначены для измерений объема газа низкого давления, прошедшего через счетчик при учетно-расчетных операциях, а также в различных технологических процессах. В качестве рабочей среды могут применяться природный газ, пропан, бутан, их смеси и другие газы.

Область применения: жилищно-коммунальное хозяйство и промышленные предприятия.

ОПИСАНИЕ

Счетчики состоят из измерительного устройства, корпуса и отсчетного устройства.

Измерительное устройство состоит из камер со встроенными газонепроницаемыми мембранами, которые перемещаются за счет разности давлений на входе и на выходе счетчика. Возвратно-поступательное движение мембран преобразуется во вращательное движение механического отсчетного устройства - сумматора барабанного типа. Первый роликовый барабан сумматора снабжен отражающей меткой, предназначенной для автоматического снятия показаний со счетчика с помощью оптических датчиков. Вся измерительная система помещена в газонепроницаемый корпус, изготовленный из листовой стали. Мембраны изготовлены из резинополистироловой ткани.

Счетчики оборудуются встроенным устройством термокомпенсации механического типа на основе биметаллического элемента (по заказу).

С трубопроводом счетчик соединяется с помощью присоединительных патрубков, имеющих резьбовое или фланцевое присоединение. Размеры фланцев выпускаются под стандарты ISO PN и ANSI.

По заказу счетчики комплектуются низкочастотным (НЧ) датчиком импульсов, монтируемым в гнездо отсчетного устройства, количество выходных сигналов которого пропорционально объему газа, прошедшего через счетчик. Датчики НЧ представляют собой герметичные контакты, замыкаемые магнитом, закрепленным в одной из шестеренок сумматора.

Информация с датчиков об измеренном объеме газа может передаваться на:

- вход электронного корректора объема газа;
- вход интегратора (регистратора);
- электронный или электромеханический сумматор для дублирования показаний.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики счетчиков приведены в таблицах 1 и 2.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель счетчика и титульный лист паспорта методом печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: счетчик газа, паспорт, заглушка (2 шт.), комплект монтажных частей и индивидуальная упаковка.

ПОВЕРКА

Поверка счетчиков производится по ГОСТ 8.324-2002 «ГСИ. Счетчики газа. Методика поверки».

Основные средства поверки: установка расходомерная поверочная с пределом допускаемой относительной погрешности не более $\pm 0,5\%$.

Межповерочный интервал - 8 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 8.618-2006. «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений объемного и массового расхода газа».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Основные технические характеристики счетчиков типоразмеров G16, G25, G40

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра для модели										
	G16				G25			G40			Сварной корпус из листовой стали
Типоразмер счетчика	G16				G25			G40			
Материал корпуса	Штампованная сталь										
Номинальный расход $Q_{ном}$, м ³ /ч	16				25			40			40
Максимальный расход Q_{max} , м ³ /ч	25				40			65			65
Минимальный расход Q_{min} , м ³ /ч	0,16				0,25			0,4			0,4
Пределы допускаемой относительной погрешности, %: в диапазоне $Q_{min} \leq Q < 0,1Q_{ном}$; в диапазоне $0,1Q_{ном} \leq Q \leq Q_{max}$					±3			±1,5			
Емкость отсчетного устройства, м ³					999999,99						
Цена единицы младшего разряда, дм ³					10						
Циклический объем, не менее, дм ³	5				20			30			
Наибольшее избыточное рабочее давление, МПа	0,05	0,1			0,05	0,1		0,1		0,05	
Потеря давления при Q_{max} , не более, Па	300						200				
Диаметр условного прохода, мм	40	32	40		50			65/80	80		65/80
Резьба патрубков	G 2"	G 1 3/4"	G 2"		Фланц.	G 2 1/2"		Фланц.			
Расстояние между штуцерами, мм	250	280		300	280	335	400	430	500	510	570
Габаритные размеры, мм (±2 мм):											
- длина;	325	396	396	396	396	457	457	612	612		570
- ширина;	309	373	369	398	417	443	534	657	715		634
- глубина	189	262	262	262	262	289	289	384	384		369
Масса, кг (±0,15 кг)	4,0	7,5			8,2	13,3	13,6	42	45		52
Рабочий диапазон температур газа, °С	от -10 до 60 (от -30 до 55 по заказу)										
Температура окружающего воздуха, °С	от -10 до 60 (от -30 до 55 по заказу)										
Относительная влажность окружающего воздуха, %	от 30 до 90										
Средний срок службы, лет	40										

Основные технические характеристики счетчиков типоразмеров G65, G100

Таблица 2

Наименование параметра	Значение параметра для модели						
	G65				G100		
Типоразмер счетчика					Сварной корпус из листовой стали		
Материал корпуса	Штампованная сталь		Сварной корпус из листовой стали				
Номинальный расход $Q_{ном}$, м ³ /ч	65		65			100	
Максимальный расход Q_{max} , м ³ /ч	100		100			160	
Минимальный расход Q_{min} , м ³ /ч	0,65		0,65			1,0	
Пределы допускаемой относительной погрешности, %:							
в диапазоне $Q_{min} \leq Q < 0,1Q_{ном}$;	±3						
в диапазоне $0,1Q_{ном} \leq Q \leq Q_{max}$	±1,5						
Емкость отсчетного устройства, м ³	9999999,9						
Цена единицы младшего разряда, дм ³	100						
Циклический объем, не менее, дм ³	55		55			123	
Наибольшее избыточное рабочее давление, МПа	0,05						
Потеря давления при Q_{max} , не более, Па	400						
Диаметр условного прохода, мм	80						
Резьба патрубков	Фланц.						
Расстояние между штуцерами, мм	500	640	500	640	680	675	710
Габаритные размеры, мм (±2 мм):							
длина	700	840	700	840	680	894	
ширина	687	790	721	805	626	885	
глубина	445	445	436	436	432	532	
Масса, кг (±0,15 кг)	48	52	65	69	69	105	
Рабочий диапазон температур газа, °С	от -10 до 60 (от -30 до 55 по заказу)						
Температура окружающего воздуха, °С	от -10 до 60 (от -30 до 55 по заказу)						
Относительная влажность окружающего воздуха, %	от 30 до 90						
Средний срок службы, лет	40						

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков газа мембранных G16, G25, G40, G65, G100, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в страну и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Itron GmbH», Германия.
Адрес: Hardeckstr. 2; D-76185 Karlsruhe, Germany.

ЗАЯВИТЕЛЬ: ЗАО «Актарис», Россия.
Адрес: 194044, г. Санкт-Петербург, Финляндский просп., 4.
Тел.: (812) 332-15-01; Факс: (812) 332-15-02

Представитель фирмы «Itron GmbH»

