

СОГЛАСОВАНО

И.И. руководитель ГЦИ СИ  
«ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»

В.С. Александров

« 16 » 04 2007 г.

<b>Счетчики газа диафрагменные ВГ</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>34824-07</u> Взамен № _____
---------------------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Dr. Ing. Ritter Apparatebau GmbH», Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики газа диафрагменные ВГ (модели ВГ 4, ВГ 6, ВГ 10, ВГ 16, ВГ 25, ВГ 40, ВГ 100) предназначены для измерений объема газа, прошедшего через счетчик. В качестве рабочей среды могут применяться природный газ, пропан, бутан, их смеси и другие газы.

Основная область применения счетчиков - точные измерения средних и больших объемов газа в лабораториях и промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Счетчики газа диафрагменные ВГ (модели ВГ 4, ВГ 6, ВГ 10, ВГ 16, ВГ 25, ВГ 40, ВГ 100) состоят из измерительного устройства, корпуса и отсчетного устройства.

Измерительное устройство состоит из двух камер со встроенными мембранами, изготовленными из синтетического материала, поступательное движение которых (под действием разности давлений на входе и выходе счетчика) преобразуется кривошипно-шатунным механизмом во вращательное и передается отсчетному устройству через магнитную муфту.

Отсчетное устройство комбинированного типа – роликное и часовое.

Вся измерительная система помещена в герметичный корпус, изготовленный из стали (оцинкованный стальной лист для моделей ВГ 4-ВГ 25).

Для приведения измеренных значений объема газа к стандартным условиям счетчики комплектуются (по заказу) жидкостным термометром (диапазон измерений от 0 до 60 °С, цена деления 1 °С) и U-образным манометром (диапазон измерений от 0 до 6 кПа, цена деления 200 Па).

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра для модели счетчика						
	BG 4	BG 6	BG 10	BG 16	BG 25	BG 40	BG 100
Модель счетчика	BG 4	BG 6	BG 10	BG 16	BG 25	BG 40	BG 100
Максимальный расход $Q_{\text{макс}}$ , м <sup>3</sup> /ч	6,0	10,0	16,0	25,0	40,0	65,0	160,0
Номинальный расход $Q_{\text{ном}}$ , м <sup>3</sup> /ч	3,0	5,0	10,0	15,0	24,0	39,0	95,0
Минимальный расход $Q_{\text{мин}}$ , м <sup>3</sup> /ч	0,04	0,06	0,1	0,160	0,25	0,4	1,0
Потеря давления при $Q_{\text{макс}}$ , не более (Па)	100						
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема газа, %	±2						
Циклический объем, дм <sup>3</sup>	2	3,5	10	10	20	30	120
Наибольшее избыточное рабочее давление газа, кПа	5,0					50,0	
Диапазон температуры окружающей среды, °С	от минус 20 до 50						
Относительная влажность окружающего воздуха, %	до 95 % при t = 35 °С						
Диапазон температуры рабочей среды, °С	от минус 20 до 50						
Номинальный диаметр штуцеров, мм (")	25 (1)	32 (1 <sup>1/4</sup> )	50 (2)	50 (2)	65 (2 <sup>1/4</sup> )	65 - фланец	100 - фланец
Емкость счетного механизма, дм <sup>3</sup>	99 999 999	999 999 999					
Цена деления наименьшего разряда, дм <sup>3</sup>	0,1	0,2	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
Габаритные размеры, мм:							
высота;	241	312	426	416	565	645	990
ширина;	235	295	290	290	360	425	550
длина	327	334	415	416	565	695	910
Масса, кг	4,6	6,4	11	11	16	33	130
Средний срок службы, лет	10						

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист паспорта методом компьютерной графики и на боковую поверхность изделия методом наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

- |   |         |
|---|---------|
| 1. Счетчик газа диафрагменный BG                          | 1 шт.;  |
| 2. *Термометр для газа (диапазон измерений от 0 до 60 °С) | 1 шт.;  |
| 3. *Манометр для газа                                     | 1 шт.;  |
| 4. Паспорт  | 1 экз.; |
| 5. Методика поверки МП 2550-0058-2007                     | 1 экз.  |

\*В соответствии с заказом.

## ПОВЕРКА

Поверка счетчиков газа диафрагменных ВГ (модели ВГ 4, ВГ 6, ВГ 10, ВГ 16, ВГ 25, ВГ 40, ВГ 100) проводится по документу:

- МП 2550-0058-2007. «Счетчики газа диафрагменные ВГ. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 05. 04. 2007 г. (при первичной поверке);

- ГОСТ 8.324-2002. «Счетчики газа. Методика поверки» (при периодической поверке).

Основные средства поверки: расходомерные газовые установки с относительной погрешностью  $\pm 0,3\%$  и диапазоном расхода от 0,04 до 160,0 м<sup>3</sup>/ч.

Межповерочный интервал – 3 года.

## 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 «Dr. Ing. Ritter Apparatebau GmbH», Германия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков газа диафрагменных ВГ (модели ВГ 4, ВГ 6, ВГ 10, ВГ 16, ВГ 25, ВГ 40, ВГ 100) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Dr. Ing. Ritter Apparatebau GmbH», Германия.

Адрес: P.O. Box 700456, 44884 Bochum.

Тел. +49-(0) 2 34-28 00 77

Факс +49-(0)2 34-28 00 78

ЗАЯВИТЕЛЬ: ЗАО «НПО Экрос», Россия.

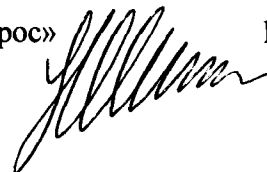
Адрес: 199106, г. Санкт-Петербург, Среднегаванский пр., д. 9.

Руководитель НИЛ ГЦИ СИ  
«ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



М.Б. Гуткин

Директор службы по науке и развитию ЗАО «НПО Экрос»



В.А. Шкуров