



ОБЛАСОВАНО:

Директора ГФУП ВНИИМС

В. А. Сковородников

04 2000 г.

Счетчики газа ЛГ и ЛГ-К-Ех	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 12322-00 Взамен № 12322-97
-------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ У 3.48-05782912-023-95

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики газа ЛГ и ЛГ-К-Ех (далее по тексту – счетчики) предназначены для коммерческого учета объемного количества неагрессивных газов.

Счетчики ЛГ-К-Ех предназначены для работы с электронными вычислителями объема газа.

Отрасли применения – коммунальные и промышленные предприятия.

### ОПИСАНИЕ

Счетчики состоят из двух основных узлов: измерителя и счетной головки. Измеритель, состоящий из турбинного колеса, выпрямителя потока газа и зубчатой передачи, помещен в корпусе счетчика. Обороты колеса турбинного через зубчатую передачу и магнитную муфту передаются на счетную головку, которая закреплена с внешней стороны корпуса счетчика.

По счетному устройству счетной головки проводится отсчет объема газа в метрах кубических при давлении и температуре, которые имеет газ при прохождении его через счетчик, т.е. в рабочих условиях.

В счетчики газа ЛГ вмонтированы преобразователи импульсов, которые формируют высокочастотные (ВЧ) сигналы, а в ЛГ-К-Ех – преобразователь импульсов и геркон (типа сухой контакт), которые формируют соответственно высокочастотные (ВЧ) и низкочастотные (НЧ) сигналы.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дополнительный номер исполнения счетчиков в зависимости от климатического исполнения и условий эксплуатации приведен в таблице 1.

Таблица 1 Исполнения счетчиков.

Дополнительный номер исполнения	Условия эксплуатации		Климатическое исполнение
	Температура окружающего воздуха	Температура измеряемой среды	
01	От минус 30 до 60	От минус 10 до 60	УХЛЗ
02	От минус 60 до 60	От минус 30 до 60	
03	От минус 30 до 60	От минус 10 до 60	УХЛЗ (экспорт)
04			

Основные технические характеристики приведены в таблице 2

Условное обозначение счетчиков	Диаметр условного прохода, мм	Расход в рабочих условиях, м <sup>3</sup> /ч			Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч	Максимальное рабочее избыточное давление, МПа
		номинальный Q <sub>nom</sub>	максимальный Q <sub>max</sub>	Минимальный Q <sub>min</sub>		
ЛГ-80, ЛГ-К10-80-Ех	80	100	160	16	1,5	0,63 1,0 1,6 2,5 4,0 6,3 8,0 10,0
ЛГ-80, ЛГ-К-80-Ех		160	250	12,5; 25		
ЛГ-100, ЛГ-К-100-Ех	100	160	250	12,5; 25		
		250	400	20; 40		
ЛГ-150, ЛГ-К-150-Ех	150	400	650	32,5; 65		
		650	1000	50; 100		
ЛГ-200, ЛГ-К-200-Ех	200	1000	1600	80; 160		
		1600	2500	125; 250		

Пределы допускаемой основной относительной погрешности на расходах:

- $Q_{min} \leq Q < 0,2 Q_{max}$   $\pm 2,0 \%$ ;
- $0,2 Q_{max} \leq Q \leq Q_{max}$   $\pm 1,0 \%$ .

Количество разрядов отсчетного устройства составляет, м<sup>3</sup>, для счетчиков:

- ЛГ-80; ЛГ-К-10-80-Ех, ЛГ-К-80-Ех, ЛГ-100  
ЛГ-К-100-Ех, ЛГ-150, ЛГ-К-150-Ех - 9999999,98 ,
- ЛГ-200, ЛГ-К-200-Ех - 99999999,8 .

Выходным сигналом счетчиков ЛГ-К-Ех является низкочастотный (НЧ) сигнал со следующими коммутационными параметрами:

Потеря давления на счетчике не превышает Па:

- РГ-40; РГ-К-40-Ех; РГ-100; РГ-К-100-Ех - 550,
- РГ-250; РГ-К-250-Ех; РГ-400; РГ-К-400-Ех  
РГ-600; РГ-К-600-Ех - 700
- РГ-1000; РГ-К-1000-Ех - 800.

Выходным сигналом счетчиков РГ-К-Ех должен быть импульсный сигнал со следующими параметрами:

- напряжение постоянного тока, В, не более -15 ,
- ток, мА, не более -120 .

Число импульсов выходного импульсного сигнала для счетчиков:

- ЛГ-К-10-80-Ех - 10 имп./м<sup>3</sup>,
- ЛГ-К-80-Ех, ЛГ-К-100-Ех,  
ЛГ-К-150-Ех, ЛГ-К-200-Ех - 1 имп./м<sup>3</sup>.

Потеря давления в счетчиках на максимальном расходе не превышает кПа, для счетчиков с условным диаметром Ду:

- 80, 100, 150 1,2
- 200 1,7

Габаритные размеры

- ЛГ-80; ЛГ-К-10-80-Ех; ЛГ-К-80-Ех - 240 × 341 × 366 мм,
- ЛГ-100; ЛГ-К-100-Ех - 300 × 368 × 394 мм,

- ЛГ-150; ЛГ-К-150-Ех - 450 × 438 × 463 мм,
- ЛГ-200; ЛГ-К-200-Ех - 600 × 510 × 534 мм,

Масса счетчиков, кг, не более:

- ЛГ-80; ЛГ-К-10-80-Ех, ЛГ-К-80-Ех - 39,
- ЛГ-100; ЛГ-К-100-Ех - 49,
- ЛГ-150; ЛГ-К-150-Ех - 100,
- ЛГ-200; ЛГ-К-200-Ех - 170.

Примечание: габаритные размеры и масса счетчиков находятся в зависимости от их рабочего давления.

Средний срок службы не менее 20 лет.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку, которая устанавливается на счетчиках ЛГ или ЛГ-К-Ех, и на титульный лист технического описания и инструкции по эксплуатации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит один из счетчиков ЛГ-80, ЛГ-К-10-80-Ех, ЛГ-К-80-Ех, ЛГ-100, ЛГ-К-100-Ех, ЛГ-150, ЛГ-К-150-Ех, ЛГ-200, ЛГ-К-200-Ех, техническое описание и инструкция по эксплуатации 2.784.008 ТО, один из паспортов 2.784.008 ПС или 2.784.008-01 ПС, методика поверки 2.784.008 Д1 (по требованию потребителя), розетки фирмы РОМЕТ или РСГ-7ТВ-1 шт., кольцо 1-6 ГОСТ 23354-78 – 2 шт., масло МП-809 ТУ 3810176-81 во фляге пластмассовой – 200 мл.

### ПОВЕРКА

Поверка производится по инструкции 2.784.008 Д1 «Метрология. Счетчики газа ЛГ и ЛГ-К-Ех. Методика поверки», утвержденной Ивано-Франковским ЦСМ.

Межповерочный интервал – 2 года

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ У 3.48-05782912-023-95 "Счетчики газа ЛГ и ЛГ-К-Ех"

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики соответствуют требованиям технических условий ТУ У 3.48-05782912-023-95 "Счетчики газа ЛГ и ЛГ-К-Ех".

ИЗГОТОВИТЕЛЬ : ОАО Ивано-Франковский завод «Промприбор», Украина  
284000, г.Ивано-Франковск, ул.Ак.Сахарова, 23

Главный инженер ОАО «Промприбор»



Р.Келиман