

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ
ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО



Директор Ивано-Франковс-
кого ГИСМС

И. Петришин

" 03 " 2002 г.

Подлежит публикации
в открытой печати

Счетчики газа турбинные *) ЛГ-К-Ех (СГ)	Внесены в Государственный реестр средств измерительной техники, допущенных к применению в Украине Регистрационный № _____ Замен № У 666-99
---	--

Выпускаются по ТУ У 3.48-05782912-023-2002

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики газа турбинные ЛГ-К-Ех (СГ) *) (далее по тексту - счетчики) предназначены для измерения объема природного газа по ГОСТ 5542-87 и паров сжиженного углеводородного газа по ГОСТ 20448-90 и их учёта в том числе коммерческого.

Область применения: коммунальные и промышленные предприятия.

О П И С А Н И Е

Счетчики состоят из двух основных узлов: измерителя и отсчетного устройства, связанных между собой магнитной муфтой.

Измеритель вмонтирован в корпусе счетчика, который выполнен в виде трубы с двумя присоединительными (входным и выходным) фланцами. Со сто-

*)

Обозначение в скобках - это обозначение счетчиков по требованию потребителя при поставке их на экспорт.

роны входного фланца в корпусе счётчика установлен выпрямитель потока. Отсчётное устройство закреплено на корпусе счётчика с внешней стороны.

Измеритель состоит из турбинного колеса и зубчатой передачи.

Поток газа, протекающий через счётчики, вращает турбинное колесо. Вращательное движение турбинного колеса через зубчатую передачу и магнитную муфту передаётся к отсчётному устройству.

Отсчётное устройство обеспечивает индикацию измеряемого газа в кубических метрах и долях кубического метра при давлении и температуре газа, протекающего через счётчики, т. е. в рабочих условиях.

Счётчики оборудованы преобразователями импульсов, формирующими высокочастотные и низкочастотные сигналы.

Счётчики предназначены для работы с электронными корректорами и могут устанавливаться во взрывоопасных зонах. Искрозащита электрических цепей обеспечивается барьерами искрозащиты.

Счётчики выпускаются следующих типоразмеров:

- | | |
|---------------------|-------------------------------------|
| - G100; G160; G250 | - ЛГ-К-80-Ех (СГ-80) [*] |
| - G160; G250; G400 | - ЛГ-К-100-Ех (СГ-100) [*] |
| - G400; G650; G1000 | - ЛГ-К-150-Ех (СГ-150) [*] |
| - G1000; G1600 | - ЛГ-К-200-Ех (СГ-200) [*] |

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики счётчиков приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные технические характеристики

Типоразмер счётчика	Номинальный диаметр, DN, для исполнения		Расход в рабочих условиях, м ³ /h				Максимальное рабочее избыточное давление, МПа
			Q _{max}	Q _{min} , с соотношением расходов			
				1: 10	1: 20	1: 30	
G100	В	80	160	16	8		0,63; 1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 8,0; 10,0
G160	В		250	25	13		
G250	А		400		20	13	
G160	С	100	250	25	13		
G250	В		400	40	20	13	
G400	А		650		32	20	
G400	В	150	650	65	32		
G650	В		1000	100	50	32	
G1000	А		1600		80	50	
G1000	В	200	1600	160	80	50	
G1600	А		2500	250	130	80	

Пределы основной относительной погрешности счётчиков при объёмных расходах составляют:

- $\pm 2,0$ % в диапазоне расходов $Q_{\min} < Q < Q_t$;
- $\pm 1,0$ % в диапазоне расходов $Q_t < Q < Q_{\max}$,

где Q_t - переходной расход, значение которого не более:

- $0,2 Q_{\max}$ для счётчиков с соотношением расходов 1: 10 и 1: 20;
- $0,15 Q_{\max}$ для счётчиков с соотношением расходов 1: 30.

Порог чувствительности счётчиков не превышает $0,02 Q_{\max}$.

Количество декад отсчётного устройства, m^3 , для типоразмеров счётчиков составляет:

- G100; G160; G250; G400; G650 - 9999999,98;
- G1000; G1600 - 99999999,8.

Объём газа за один импульс выходного низкочастотного сигнала, m^3/imp , для типоразмеров счётчиков:

- G100; G160; G250; G400; G650 - 1;
- G1000; G1600 - 10.

Счётчики функционируют в диапазоне температур окружающего воздуха и измеряемой среды от минус 30 до 50 °С.

Габаритные размеры счётчиков, мм, не более:

- ЛГ-К-80-Ех (СГ-80)^{*} - 240 x 341 x 366;
- ЛГ-К-100-Ех (СГ-100)^{*} - 300 x 368 x 394;
- ЛГ-К-150-Ех (СГ-150)^{*} - 450 x 438 x 463;
- ЛГ-К-200-Ех (СГ-200)^{*} - 600 x 510 x 534.

Масса счётчиков, kg, не более:

- ЛГ-К-80-Ех (СГ-80)^{*} - 45;
- ЛГ-К-100-Ех (СГ-100)^{*} - 49;
- ЛГ-К-150-Ех (СГ-150)^{*} - 106;
- ЛГ-К-200-Ех (СГ-200)^{*} - 194.

Средний срок службы счётчиков не менее 20 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим травлением на табличку отсчётного устройства счётчиков.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки счётчиков газа приведен в таблице 2.

Таблица 2 - Комплект поставки

Наименование	Количество	Примечание
1 Счётчик газа турбинный	1 шт.	Исполнение и типоразмер в зависимости от заказа
2 Паспорт	1 экз.	В соответствии с исполнением
3 Руководство по эксплуатации	1 экз.	В соответствии с исполнением
4 Методика поверки		По требованию потребителя
5 Розетка	1 шт.	
6 Кольцо ГОСТ 23354-78		
1 - 5	1 шт.	
1 - 6	1 шт.	
7 Масло МП-609 ТУ 38 10176-81 во фляге	200 мл.	
8 Фильтр газа или фильтрующий элемент к фильтру	1 шт.	В зависимости от заказа
9 Упаковка	1 шт.	

ПОВЕРКА ИЛИ КАЛИБРОВКА

Поверка счётчиков проводится согласно инструкции Ф62.784.008 Д2 "Метрология. Счётчики газа турбинные ЛГ-К-Ех (СГ)^{*} Методика поверки".

Основные средства поверки при выпуске с производства, после ремонта и в эксплуатации: установки с пределами допускаемой относительной погрешности воспроизведения контрольного объёма не более $\pm 0,33\%$.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ У 3.48-05782912-023-2002 "Счётчики газа турбинные ЛГ-К-Ех (СГ)".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счётчики газа турбинные ЛГ-К-Ех (СГ) ^{*} соответствуют требованиям
ТУ У 3.48-05782912-023-2002.

Изготовитель: ОАО Ивано-Франковский завод "Промприбор",

76000, г. Ивано-Франковськ,

ул. Ак. Сахарова, 23.

факс (03422) 3-22-05

Генеральный директор
ОАО "Ивано-Франковского
завода "Промприбор"



Н. Дикий

