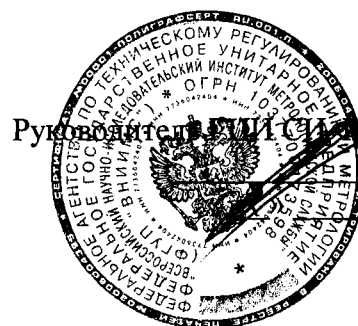


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГУП «ВНИИМС»

В.Н.Яншин

2008г.

Комплексы измерительные «Счетчики газа диафрагменные с электронным корректором» (мод.ВК-G 40Т; ВК-G65Т; ВК-G100Т)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>36708-08</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "ELSTER s.r.o.", Словакия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплексы измерительные «Счетчики газа диафрагменные с корректором электронным» (мод. ВК-G 40Т; ВК-G65Т; ВК-G100Т) (далее - комплекс) предназначены для учета (в том числе при коммерческих операциях) объема природного газа приведенного к нормальным условиям посредством автоматической коррекции показаний счетчика газа диафрагменного (в дальнейшем – счетчик).

Основная область применения комплексов – коммунальное хозяйство. Кроме того, они могут использоваться и в других сферах деятельности, требующих учета потребляемого газа.

ОПИСАНИЕ

Комплекс состоит из счетчика газа диафрагменного ВК-G 40, ВК-G65 или ВК-G100 и корректора объема газа ТС-210.

Принцип действия комплекса основан на одновременном измерении двух параметров потока газа (объема и температуры) при рабочих условиях и с помощью корректора, по полученной информации производится вычисление приведенного к нормальным условиям ($P_n = 0,101325$ МПа, $T_n = 20^\circ\text{C}$) объема V_n прошедшего газа с учетом коэффициента сжимаемости.

Счетчики, в зависимости от исполнения, имеют несколько модификаций:

- типа Е- одноштуцерное;
- типа Zh - с вертикальным подводом и отводом газа;
- типа Zv- горизонтальным подводом и отводом газа.

Счетчик оснащен устройством, препятствующем обратному ходу счетного механизма.

Для дистанционной передачи информации к счетчику может быть подсоединен корректор объема газа с «герконом», срабатывающий от магнитной вставки, встроенной в ролик младшего разряда счетного механизма.

Комплекс обеспечивает выполнение следующих процедур:

- измерение объема газа при рабочих условиях;
- вычисление приведенного к нормальным условиям измеренного объема газа;
- отображение информации о текущих значениях измеряемых и рассчитываемых параметров;

- дистанционную передачу измеренных параметров потока газа;
- представление отчетов о нештатных ситуациях, авариях и несанкционированных вмешательствах;
- архивирование параметров по 3-м каналам: объем при рабочих условиях, объем приведенный к нормальным условиям, температура.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики	BK-G 40T			BK-G 65T			BK-G 100T		
	E	Zh	Zv	E	Zh	Zv	E	Zh	Zv
Расход, м ³ /ч.									
-максимальный		65			100			160	
-номинальный		40			65			100	
-минимальный		0,4			0,65			1,0	
Порог чувствительности, м ³ /ч.					0,02				
Рабочее давление, кПа.					50				
Потеря давления, Па.					<300				
Емкость счетного механизма, м ³ .			999999					9999999	
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объема, %.									
Q _{min} ≤ Q < 0,1 Q _n					±3,0				
0,1 Q _n ≤ Q ≤ Q _{max}					±1,5				
Температура рабочей среды, °C					- 25 ... +40				
Температура окружающей среды, °C.					-40 ... + 55				
Цена деления младшего разряда, л.					2				
Межцентровое расстояние (между фланцами*), мм.	0	510	570*	0	640	680*	0	710/ 430	800*
Габаритные размеры, не более, мм.	470х 564х 392	470х 710х 392	327х 564х 392	470х 564х 392	460х 840х 392	327х 564х 392	621х 740х 571	608х 950х 571	577х 800х 571
Масса, не более, кг.	26	29	28	28	32	29	100	105	95

Электропитание корректора - литиевая батарея (5 лет).

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на фирменную табличку прибора и на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во	Примечание
Счетчик газа	1	По заказу
Комплект запасных частей	1	По индивидуальному заказу
Эксплуатационная документация	1	
Паспорт	1	
Методика поверки	1	

ПОВЕРКА

Комплекс поверяется по методике поверки «Комплексы измерительные «Счетчики газа диафрагменные с корректором электронным» (мод. ВК-G 40Т; ВК-G65Т; ВК-G100Т). Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июле 2006г.

Основное поверочное оборудование:

Поверочные расходомерные установки с погрешностью $\pm 0,5\%$.

Термостат водяной типа ТВ-4 для воспроизведения температур в диапазоне от 0 до 95 °С.

Криостат типа ГСП-5 для воспроизведения температур в диапазоне от – 200 до 0°С.

Термометр стеклянный типа ТЛ-16 по ГОСТ 2045.

Межповерочный интервал - 5 лет.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ИСО 4006 «Измерение потока в замкнутых трубопроводах. Термины и определения».

ГОСТ 4.158 «Счетчики , дозаторы и расходомеры скоростные, объемные. Расходомеры электромагнитные. Расходомеры, дозаторы и дозирующие устройства вихревые. Номенклатура показателей».

ГОСТ 30319.2 «Газ природный. Методы расчета физических свойств. Определение коэффициента сжимаемости».

ГОСТ 8.009 «Нормируемые метрологические характеристики средств измерений».

ИСО 5168 «Измерение расхода. Погрешности измеряемого расхода».

МОЗМ № 31 «Счетчики газа диафрагменные».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип комплексов измерительных «Счетчики газа диафрагменные с корректором электронным» (мод. ВК-G 40Т; ВК-G65Т; ВК-G100Т) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма «ELSTER s.r.o.», Словакия.

Nam. Dr. A. Schweitzera, 194, 916 01 Stara Tura, Slovakia

Телефон: +421 32/775 3250

Факс: +421 32/7763102

Зам. начальника отдела ВНИИМС

Ю.А.Богданов

Зам. начальника отдела ВНИИМС

Н.Е.Горелова

Согласовано:

Директор фирмы «ELSTER s.r.o.»

Душан Фридрих