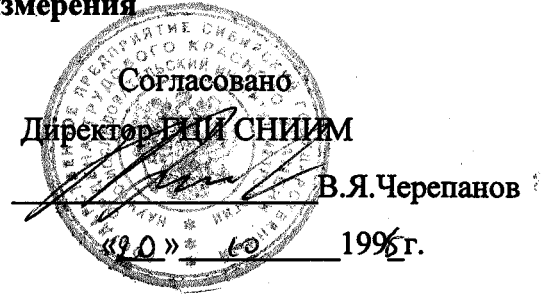


Описание типа средств измерения



Вычислитель расхода газа ВРГ - 1	Внесено в государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 18302-99
----------------------------------	--

Выпускаемая по техническим условиям МИАВ.468156.035ТУ

Назначение и область применения

Вычислитель расхода газа ВРГ-1 предназначен для использования в системах измерения расхода газа в отраслях народного хозяйства. Предназначен для работы при температуре окружающего воздуха от +1°C до +40°C, относительной влажности до 80% при 25°C от сети переменного тока с напряжением 220 В, частотой 50 Гц.

Описание

Вычислитель расхода газа ВРГ-1 преобразует токовые сигналы датчиков расхода, давления и температуры в значения давления, температуры, расхода газа, количества газа, суточного расхода газа, двухчасового расхода газа, приведённых к нормальным условиям, формирует числоимпульсный код, пропорциональный накопленному количеству газа.

Вычислитель расхода газа работает с датчиком, имеющим токовый выход 4-20мА.

Применённый в вычислителе расхода газа ВРГ-1 способ автокалибровки обеспечивает отсутствие дополнительной погрешности при изменении напряжения питания прибора и условий окружающей среды.

Применённый в приборе способ задания исходных данных даёт возможность потребителю использовать прибор для учёта практически всех газов и позволяет оперативно подготовить его для работы с имеющимися датчиками.

Конструктивно прибор выполнен в виде щитового прибора.

Основные технические характеристики :

преобразование тока датчика температуры в диапазоне -50°C до +600°C в значение температуры с ^{пределами} абсолютной погрешности $\pm (0,7 + 0,0015 \Delta t)$ °C, где Δt - диапазон шкалы температуры ;

преобразование тока датчика давления (не превышает 100кГс/см²) в значение давления с ^{пределами} приведённой погрешности $\pm 0,5\%$ в диапазоне 0,05 - 1,00 от максимального значения шкалы применённого датчика давления;

преобразование тока датчика расхода в диапазоне 100 - 125000 м³/г в значение расхода с ^{пределами} относительной погрешности $\delta = \pm [2 - 0,05 (I_{др} - 4)]\%$ в диапазоне 0,1 - 1,0 шкалы расхода, где $I_{др}$ - ток датчика расхода, мА ;

формирование суммы значений расхода с ^{пределами} относительной погрешности $|\delta_{\Sigma}| = |\delta| + 0,2\%$;

передачу всех параметров из энергонезависимого ОЗУ на пункт сбора информации при помощи последовательного интерфейса;

формирование на выходе токов, равных токам датчиков давления и температуры с ^{пределами} абсолютной погрешности $\pm 0,1$ мА;

формирование питания датчиков напряжением $(24 \pm 1,2)$ В;

Преобразования происходят одновременно по четырём независимым каналам.

Потребляемая мощность, ВхА, не более ...50
Габаритные размеры прибора, мм ...149x149x450
Масса прибора, кг, не более...5,5
Среднее время наработки на отказ 25000 часов.

Знак утверждения типа

Знак утверждённого типа наносится в центральной части титульного листа паспорта.

Комплектность

Комплектность вычислителя расхода газа ВРГ-1 при поставке должна соответствовать таблице 1.

Таблица 1

Наименование и индекс; наименование документа	Обозначение	Количество	Примечание
1.Вычислитель расхода газа ВРГ-1	МИАВ.468156.035	1	
2.Розетка 2РМ14КПН4Г1В1	ГЕО.364.126 ТУ	1	
3.Вилка РП15-50ШВК-В	ГЕО.364.160 ТУ	1	
4.Вставка плавкая ВП-1В 0,5А 250В	АГО.481.303 ТУ	2	
5.Вставка плавкая ВП-1В 1А 250В	АГО.481.303 ТУ	2	
6.Кронштейн	МИАВ.301568.030	2	
7.Паспорт вычислителя расхода газа ВРГ-1	МИАВ.468156.035 ПС	1	
8.Руководство по эксплуатации вычислителя расхода газа ВРГ-1	МИАВ.468156.035 РЭ	1	
9. <i>Методика поверки</i>	МИАВ.468156.003 ИЗ	1	
10.Руководство по эксплуатации программатора	МИАВ.467316.004 РЭ	1	
11.Программатор	МИАВ.467316.004 РЭ	1	
12.Паспорт программатора	МИАВ.467316.044 ПС	1	

Поверка

Поверка вычислителя расхода газа ВРГ-1 производится согласно *Методике* поверки МИАВ.468156.003 ИЗ. В перечень оборудования для поверки вычислителя входят :
вольтметр В7-34А, частотомер 43-76, секундомер.

Межповерочный интервал - 2 года.

Нормативные документы

Технические условия МИАВ.468156.035 ТУ

Заключение

Вычислитель расхода газа ВРГ-1 соответствует требованиям нормативных документов.

Изготовитель : ЦКБА, 644010, г. Омск, 10,
Космический проспект, 24А

Директор ЦКБА

Э.И.Седунов

4 ВРГ-1

ДАТА

ВРЕМЯ

ВЛАЖН

09

X1000M³/ЧАС

КГС/CM²

°C

0000

X1000M³
СУММ РАСХОД

X1000M³
СУТ РАСХОД

НОМЕР
КАНАЛА

ПРОГРАММИРОВАНИЕ



НОМЕР
КАНАЛА

ВЫБОР
ПАРАМ

ВЫБОР
СУММ

ВЫБОР
РАЗРЯДА

СБРОС
УСТ

