

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А. И. Асташенков

1995 г.

Контроллер объема газа мод. EVCD 793.1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 15062-95
--	--

Выпускается по технической документации фирмы Instromet (Нидерланды).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Контроллер объема газа мод. EVCD 793.1 (далее - контроллер) предназначен для приведения объема газа к нормальным условиям при работе корректора совместно с расходомерами газа и используется в газовой, газоперерабатывающей, химической и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Контроллер реализует вычисление коэффициента коррекции объема газа K по результатам измерений его давления P , температуры T , а также соответствующего значения коэффициента сжимаемости Z по формуле

$$K = \frac{P \cdot T_0 \cdot Z_0}{P_0 \cdot T \cdot Z}$$

где P_0 , T_0 , Z_0 - базовые значения соответственно давления, температуры и коэффициента сжимаемости газа при калибровке;

P , T , Z - значения давления, температуры и коэффициента сжимаемости по результатам измерений.

Значения давления и температуры поступают на вход контроллера в виде кодовых сигналов от датчиков давления и температуры. Значение коэффициента сжимаемости определяется программным путем с учетом стандартно-справочных данных по результатам измерений давления, температуры, плотности газа, а также концентрации CO_2 , N_2 и его состава, полученного по данным хроматографического анализа.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики контроллера объема газа мод. EVCD 793.1 приведены ниже.

Таблица

Наименование показателя	Тип прибора EVCD 793
1	2
Датчик давления, фирма-изготовитель	3051 CA Rose Mount (США)
Диапазон измерений давления, бар	1 - 275
Предел относительной погрешности измерений давления	0,1% при $t=20^{\circ}C$ 0,2% при $t=-10^{\circ}C/+40^{\circ}C$
Датчик температуры, фирма-изготовитель	3044 CA Rose Mount (США)
Диапазон измерений температуры, $^{\circ}C$	$-10^{\circ}C/+40^{\circ}C$
Предел относительной погрешности измерений температуры, $^{\circ}C$	0,1% при $t=20^{\circ}C$ 0,2% при $t=-10^{\circ}C/+40^{\circ}C$
Предел относительной погрешности коэффициента коррекции	0,1% при $t=20^{\circ}C$ 0,5% при $t=-10^{\circ}C/+40^{\circ}C$
Габариты, мм	133x365x500
Масса, кг	20
Входные сигналы	цифровой код от датчиков P и T импульсный сигнал

1	2
Выходные сигналы	интерфейс RS 232, RS 485 интерфейс RS 232, RS 485 аналоговый сигнал 0/4-20 мА импульсный сигнал
Питание	230 AC; 24 DC

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки приборов определяется в соответствии с технической документацией фирмы и требованиями покупателя.

ПОВЕРКА

Поверка контроллера производится по методике ВНИИМС. Межповерочный интервал - один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Instromet" (Нидерланды).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Контроллер объема газа мод. EVCD 793.1 соответствует нормативной документации, действующей в России, и документации фирмы Instromet (Нидерланды).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма Instromet (Нидерланды).

Начальник отдела ВНИИМС

 Б. М. Беляев