

• Приложение к свидетельству № _____
• об утверждении типа средств измерений
серийного производства

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУ "Нижегородский ЦСМ"

И.И. Решетник

2010 г.



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Корректоры объема газа TC210	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28946-05</u> Взамен № _____
---------------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4213- 027-48318941-2004 (ЛГТИ.407228.010ТУ)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Корректор объема газа ТС210 (в дальнейшем - корректор) предназначен для измерения температуры и приведения объема газа, измеренного счетчиком газа, к стандартным условиям.

Область применения – взрывозащищенный корректор совместно с турбинными, ротационными и диафрагменными счетчиками газа, используется в промышленных установках, магистральных трубопроводах, в системах энергоснабжения для коммерческого учета

ОПИСАНИЕ

Принцип действия корректора основан на измерении значений рабочего объема (V_p), температуры (T) газа и вычислении стандартного объема (V_c), с использованием введенных коэффициента сжимаемости (K) и рабочего давления (P).

Корректор обеспечивает работу в комплексе со счетчиками объема газа, имеющими импульсный выходной сигнал с весом импульса от $0,01 \text{ м}^3$ до 100 м^3 в диапазоне частот от 0 до 2 Гц, пропорциональный объему газа в рабочих условиях.

Ввод исходных данных в память корректора производится с помощью компьютера.

На индикаторе высвечиваются значения объема, расхода, коэффициента преобразования, давления, температуры и коэффициента коррекции, коды ошибок и другая необходимая информация.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения температуры рабочей среды, °C	минус 30 - плюс 60
Пределы допускаемой относительной погрешности, при вычислении объема, приведенного к нормальным условиям, %	±0,2
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении температуры, %	±0,1
Дисплей	8 разрядный
Коэффициент преобразования сигнала счетчика газа, имп/м ³	0.01; 0.1; 1; 10; 100
Величина абсолютного давления, не более, МПа	0,6
Частота входного сигнала, не более, Гц	2
Тип преобразователя температуры	P _t 500
Температура окружающей среды, °C	минус 30 - плюс 60
Выходной импульсный сигнал:	
- максимальное внешнее напряжение, В	30
- максимальный ток нагрузки, мА	250
- максимальная частота, Гц	2
- число одновременно подключенных каналов, шт.	2
Напряжение питания, В	1 литиевая батарея 3,6
Степень защиты от проникновения пыли и воды	IP65
Габаритные размеры, мм, не более	140 x 160 x 60
Масса, кг, не более	0.7
Средняя наработка на отказ, ч	12000
Средний срок службы, лет, не менее	12

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на шильдик методом фотопечати, закрепляемый на корпусе корректора, на титульном листе паспорта - типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол.	Примечание
Корректор ТС210	1	
Руководство по эксплуатации	1	
Паспорт	1	
Комплект монтажных частей (КМЧ)	1	По согласованию с заказчиком

ПОВЕРКА

Проверку корректора проводят по методике "Корректоры объема газа ТС210. Методика поверки", являющейся приложением к руководству по эксплуатации и утвержденной руководителем ГЦИ СИ ФГУ «Нижегородский ЦСМ» в декабре 2004 г.

Межпроверочный интервал - 5 лет.

ОСНОВНОЕ ПОВЕРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

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

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

Генератор импульсов типа Г6-27, диапазон $10 \div 10^9$ с, амплитуда 1÷10 В, погрешность амплитуды импульсов не более 0,2 мВ.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 30319.2 "Газ природный. Методы расчета физических свойств".

ГОСТ Р 513330.0 «Электрооборудование взрывозащищенное. Общие технические требования и методы испытаний»

ГОСТ Р 513330.10 «Электрооборудование взрывозащищенное. Искробезопасная электрическая цепь»

Технические условия "Корректор объема газа ТС210" ТУ 4213- 027-48318941-2004 (ЛГТИ.407228.010ТУ).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип "Корректоры объема газа ТС210" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС RU.ГБ04.В00969 , выдан Центром сертификации «СТВ» рег. номер РОСС RU.001.11ГБ04.

Изготовитель: ООО "ЭЛЬСТЕР Газэлектроника"

Адрес: 607220 г. Арзамас, Нижегородской области, ул. 50 лет ВЛКСМ, д.8А.

Тел.: (83147) –7-98-00, 7-98-08

Факс: (83147) – 3-54-41

Генеральный директор
ООО «ЭЛЬСТЕР Газэлектроника»

В.А. Левандовский