

СОГЛАСОВАНО:



Зам. директора ФГУП ВНИИМС

В.А.Сковородников

2002 г.

Газоанализаторы ФСТ-03

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный №

22426-02

Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям ТУ РБ 100162047.025-2001 Республики Беларусь

Назначение и область применения

Газоанализатор ФСТ-03 - многоканальный стационарный прибор, предназначенный для непрерывного автоматического измерения объемной доли природного газа (метана) и (или) массовой концентрации угарного газа (оксида углерода) в воздушной атмосфере котельных, а также производственных и коммунально-бытовых помещений и выдачи сигнализации о превышении установленных значений концентраций контролируемых газов.

Описание

Газоанализатор ФСТ-03 относится к стационарным изделиям непрерывного действия.

Газоанализатор ФСТ-03 обеспечивает:

- одновременное измерение объемной доли метана, массовой концентрации оксида углерода;
- возможность одновременного контроля до восьми точек (количество каналов);
- возможность установки двух порогов сигнализации;
- световую и звуковую сигнализацию о превышении концентрации каждого газа установленных порогов сигнализации;
- отображение информации о работоспособности каждого канала;
- защиту сенсора метана от газовой перегрузки;
- коммутацию двух внешних электрических цепей для подключения независимых исполнительных устройств;
- возможность обмена информацией с ЭВМ по последовательному интерфейсу RS-232.

Питание ФСТ-03 осуществляется от сети переменного тока с номинальным напряжением 220 В и частотой 50 Гц.

Принцип действия газоанализатора при измерении объемной доли метана - термokatалитический, массовой концентрации оксида углерода - электрохимический.

Способ подачи контролируемой среды на газовые сенсоры - диффузионный.

Конструктивно газоанализатор ФСТ-03 состоит из блока питания и сигнализации (БПС) и выносных блоков датчиков (БД) метана и оксида углерода. Количество применяемых датчиков

метана и оксида углерода - от одного до восьми. Количество БД определяется при заказе газоанализатора. Питание БД и передача информации к БПС осуществляется с помощью двухжильного кабеля с сопротивлением не более 25 Ом.

Степень защиты оболочки ФСТ-03 - IP 20 по ГОСТ 14254-96.

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха группа исполнения ВЗ по ГОСТ 12997-84.

По устойчивости к механическим воздействиям ФСТ-03 соответствует группе исполнения N1 ГОСТ 12997-84.

Основные технические характеристики

Диапазон показаний:

- объемной доли метана, % 0 - 5,00
- массовой концентрации оксида углерода, мг/м³ 0 - 125

Диапазон измерений:

- объемной доли метана, % 0 - 2,50
- массовой концентрации оксида углерода, мг/м³ 10 - 125

Номинальная цена единицы наименьшего разряда 3-х разрядного индикатора:

- объемной доли метана, % 0,01
- массовой концентрации оксида углерода, мг/м³ 1

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности (Δд) измерения объемной доли метана, % ± 0,25

Пределы допускаемой основной относительной погрешности (δд) массовой концентрации оксида углерода, % ±25

Предел допускаемой вариации показаний (b),

- при измерении объемной доли метана 0,5Δд
- при измерении массовой концентрации оксида углерода 0,5 δд

Пороги срабатывания сигнализации:

- «ПОРОГ 1» - при измерении объемной доли метана, % 1,00
- при измерении массовой концентрации оксида углерода, мг/м 20
- «ПОРОГ 2» - при измерении объемной доли метана, % 5,00
- при измерении массовой концентрации оксида углерода, мг/м 100

Пределы допускаемой погрешности срабатывания сигнализации «ПОРОГ1» и «ПОРОГ2»:

- при измерении объемной доли метана ± 0,2Δд
- при измерении массовой концентрации оксида углерода ± 0,2 δд.

Пределы дополнительной погрешности измерения, вызванной изменением температуры окружающего воздуха от нормальной до любой в пределах рабочих условий применения на каждые 10 °С:

- при измерении объемной доли метана ±0,2Δд
- при измерении массовой концентрации оксида углерода ±0,2δд.

Габаритные размеры, мм, не более:

- БПС 170x160x80
- БД 130x60x40

Масса, кг, не более

- БПС 2,0
- БД 0,3

Номинальное напряжение питания, В

220

Потребляемая мощность, В А, не более

20

Рабочий диапазон температур, °С

от 0 до 50

Относительная влажность, %

до 90 при 30 °С.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на лицевую панель газоанализатора и на титульный лист паспорта.

Комплектность

В состав комплекта поставки ФСТ-03 входит:

Наименование	Обозначение	Количество штук
БПС	ПР 62.10.00.000	1
БД метана	ПР 62.20.00.000	по заказу
БД оксида углерода	ПР 62.30.00.000	по заказу
Насадка	ПР 34.00.00. 100	1
Насадка	ПР 34.00.00.200	1
Паспорт	100162047.025 ПС	1
Методика поверки	МП.МН 1058-2001	1
Упаковка	ПР 15.05.04.000	1

Поверка

Поверка газоанализатора ФСТ-03 проводится по методике поверки МП.МН 1058-2001, утвержденной БелГИМ в декабре 2001г.

Межповерочный интервал - 6 месяцев.

Нормативные документы

ГОСТ 12997, ГОСТ 13320, ГОСТ 14254, ГОСТ 15150, ГОСТ 26104, ТУ РБ 100162047.025-2001.

Заключение

Газоанализатор ФСТ-03 соответствует требованиям ГОСТ 12997, ГОСТ 13320, ГОСТ 14254, ГОСТ 15150, ГОСТ26104, ТУ РБ 100162047.025-2001.

Изготовитель: НП ОДО «ФАРМЭК», Республика Беларусь
220020, г. Минск, пр. Машерова, 105, т/ф 250-83-85.

Директор НП ОДО «ФАРМЭК»



В.В.Малнач