



СОГЛАСОВАНО
зам. директора ФГУП «ВНИИМС»

В.А. Сковородников

«11» октября 2005 г.

Газоанализаторы ФСТ-03	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 22426-05 Взамен № 22426-02
------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ РБ 100162047.025-2001 Республики Беларусь

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы ФСТ-03 - многоканальные стационарные приборы, предназначены для непрерывных автоматических измерений 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

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

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.

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.

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

По устойчивости к механическим воздействиям ФСТ-03 соответствует группе исполнения №1 ГОСТ 12997-84.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон показаний:	
- объемной доли метана, %	от 0 до 5,00
- массовой концентрации оксида углерода, мг/м ³	от 0 до 125
Диапазон измерений:	
- объемной доли метана, %	от 0 до 2,50
- массовой концентрации оксида углерода, мг/м ³	от 0 до 125
Номинальная цена единицы наименьшего разряда 3-х разрядного индикатора:	
- объемной доли метана, %	0,01
- массовой концентрации оксида углерода, мг/м ³	1
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности (Δ_d) измерения объемной доли метана, %	$\pm 0,25$
Пределы допускаемой основной относительной погрешности (δ_d) массовой концентрации оксида углерода, %	± 25
Предел допускаемой вариации показаний (b),	
- при измерении объемной доли метана	0,5 Δ_d
- при измерении массовой концентрации оксида углерода	0,5 δ_d
Пороги срабатывания сигнализации:	
«ПОРОГ 1» - при измерении объемной доли метана, %	1,00
- при измерении массовой концентрации оксида углерода, мг/м ³	20
«ПОРОГ 2» - при измерении объемной доли метана, %	5,00
- при измерении массовой концентрации оксида углерода, мг/м ³	100
Пределы допускаемой погрешности срабатывания сигнализации «ПОРОГ 1» и «ПОРОГ 2»:	
- при измерении объемной доли метана	0,2 Δ_d
- при измерении массовой концентрации оксида углерода	0,2 δ_d
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	0,2 Δ_d
- при измерении массовой концентрации оксида углерода	0,2 δ_d
Габаритные размеры, мм, не более:	
-БПС	220x160x110
-БД	130x60x40
Масса, кг, не более	
-БПС	2,0
-БД	0,3
Номинальное напряжение питания, В	от 187 до 242
Потребляемая мощность, В·А, не более	20
Рабочий диапазон температур, °С	от минус 20 до 50
Относительная влажность, %	до 95 при 30 °С.
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	15000

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

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

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

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13320 Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия.

ТУРБ 100162047.025-2001 Газоанализатор ФСТ-03, Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип газоанализаторов ФСТ-03 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Выдано разрешение Госгортехнадзора России № РСР 03-7673.

Изготовитель: НП ОДО «ФАРМЭК», Республика Беларусь
220013, г. Минск, ул. Кульман, 2, т/ф (017) 209-84-51

Директор НП ОДО «ФАРМЭК»



В.В. Малнач