



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -
Директор ФГУП "СКБ ВНИИФТРИ"

Б.Г.ЗЕМСКОВ

"28" 12 2003 г.

Газоанализаторы портативные
Рас Ех 2

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 26290-04
Взамен № _____

Изготавливаются в соответствии с документацией фирмы "Dräger Safety AG & Co. KGaA", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Портативные газоанализаторы Рас Ех 2 предназначены для автоматического непрерывного контроля за концентрацией горючих газов и паров, а также кислорода в воздухе рабочей зоны.

Газоанализаторы предназначены для защиты работающего персонала и применяются в нефтехимических производствах, при переработке и транспортировке природного газа, в угольных шахтах, при переработке промышленных и бытовых отходов, при обслуживании газовых печей.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия газоанализаторов Рас Ех 2 при определении концентрации горючих газов и паров - термохимический, основан на изменении температуры каталитически активного чувствительного элемента (пеллистора) при сгорании на нем горючих газов и паров. Концентрация кислорода измеряется с помощью электрохимического сенсора.

Газоанализаторы Рас Ех 2 имеют встроенный микропроцессор, который управляет процессом измерения, преобразует сигналы сенсоров в показания, индицируемые на жидкокристаллическом дисплее. На дисплей также выводится информация о состоянии источника питания, отказах, калибровках. Микропроцессор обеспечивает возможность выбора режимов измерения и контроля функций газоанализатора: регулировку нуля, чувствительности, проверку и изменения порогов срабатывания сигнализации, изменение единиц измерения на дисплее, переключения диапазонов: % НКПР или % об.д. (объемной доли) метана.

Конструкция газоанализатора Рас Ех 2 позволяет устанавливать два порога срабатывания: первый - предварительная тревога (А1), второй - основная тревога (А2), при этом срабатывает звуковая, световая и вибрационная сигнализация.

Газоанализаторы питаются от NiMH аккумулятора или от четырех щелочных батареек типа "AAA". В состав прибора входит зарядное устройство, а также ручной или автоматический насос для отбора пробы воздуха. В пробоорах может устанавливаться только один сенсор на горючие газы и пары, а в базовой комплектации два сенсора - один для измерения горючих газов, а второй для одновременного измерения концентрации кислорода. Газоанализаторы имеют порт RS232 для подключения к компьютеру, и комплектуется программой Gas Vision, позволяющей считывать данные из памяти прибора и отображать их на экране компьютера в графической и табличной форме, а при необходимости, с помощью клавиатуры компьютера, осуществлять реконфигурацию функциональных параметров газоанализаторов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | |
|---|---------|
| 1. Диапазон измерения: | |
| - по каналу метана, % об.д. | 0 - 5 |
| | 0 - 99 |
| - по каналу горючих газов, % НКПР | 0 - 100 |
| - по каналу кислорода, % об.д. | 0 - 25 |
| 2. Пределы допускаемого значения основной относительной погрешности, %: | |
| - по каналу горючих газов и метана | ± 5 |
| - по каналу кислорода | ± 1 |
| 3. Время установления показаний, T _{0,9} , не более, с | |
| | 20 |
| 4. Предел допускаемой вариации показаний, В _д , 0,5 предела | |

допускаемой основной погрешности
5. Время работы без подзарядки
аккумулятора, не менее, ч 12

6. Условия эксплуатации:
- температура окружающей среды, °С - 25 - + 55
- атмосферное давление, гПа 700 - 1300
- относительная влажность воздуха, % 10 - 90
- содержание агрессивных примесей в окружающей и контролируемой среде,
отравляющих каталитически активные элементы датчика, не должно превышать
санитарные нормы согласно ГОСТ 12.1.005.

7. Габаритные размеры, мм 125x64x35

8. Масса, г 360

Газоанализаторы имеют взрывозащищенное исполнение РВ Иб С Х; 1 Exibs
11СТ4Х.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак наносится на титульном листе Руководства по эксплуатации
газоанализаторов Рас Ех 2 фирмы "Dräger Safety AG & Co. KGaA".

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки газоанализаторов Рас Ех 2 приведена в таблице.

Таблица

Наименование	Обозначение	Количество
Газоанализатор	Рас Ех 2	1 шт.
Комплекты ЗИП		1 комплект
Принадлежности для калибровки		1 комплект
Зарядное устройство		1 шт.
Соединительные шланги и зонды		1 комплект
Насосы (ручной или автома- тический)		1 шт.
Программное обеспечение Gas Vision, CCVision		1 шт.
Руководство по эксплуата- ции анализатора Рас Ех 2		1 экз.
Методика поверки газоанализатора Рас Ех 2	МП-2003-6	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка газоанализаторов Рас Ех 2 осуществляется в соответствии с методикой поверки МП-2003-6 с использованием ГСО-ПГС CH₄ в воздухе и O₂ (в азоте) в баллонах под давлением, серийно выпускаемых по ТУ 6-16-2956-88.

Межповерочный интервал - 1 год

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 27540 "Сигнализаторы горючих газов и паров термохимические. Общие технические условия".
2. ГОСТ 13320 "Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия".
3. ГОСТ 24032 "Приборы шахтные газоаналитические. Общие технические требования. Методы испытаний".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоанализаторы Рас Ех 2 соответствуют требованиям НТД фирмы на него, ГОСТ 13320, ГОСТ 27540 и ГОСТ 24032.

Изготовитель - фирма "Dräger Safety AG & Co. KGaA", Германия.

Начальник ГЦИ СИ
ФГУП "СКБ ВНИИФТРИ"

В.Т.ШИПАТОВ

Глава Московского
представительства фирмы
"Dräger Safety AG & Co. KGaA"

М.МЮЛИЦ

