

О П И С А Н И Е Т И П А С Р Е Д С Т В А И З М Е Р Е Н И Й

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

ГЦИ СИ ВНИИМ им. Д. И. Менделеева

 В. С. Александров

"17" 03. 1998 г.

Измеритель концентрации газов
ИКГ-4Р

Внесен в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный N 17111-98
Взамен N _____

Выпускаются по техническим условиям 12.4675547.112 ТУ
ЗАО "ГАЛУС" , г. Санкт-Петербург.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель концентрации газов ИКГ-4Р предназначен для оперативного контроля наличия и определения величины содержания взрывоопасных газов (метана, элементов его гомологического ряда и водорода) в атмосфере горнодобывающих и других промышленных предприятий.

Измеритель обеспечивает аварийную звуковую сигнализацию при превышении допустимого (установленного) значения величины концентрации взрывоопасных газов.

ОПИСАНИЕ

Конструктивно измеритель выполнен в алюминиевом корпусе, с верхней и нижней крышками, где размещены аккумуляторная батарея (3,5В), первичный преобразователь и печатная плата с электронными элементами.

Функционирование измерителя основано на каталитическом окислении

соответствующих компонентов атмосферы и рабочих зон предприятий и анализе величины, выделяющейся в ходе процесса теплоты (терморезистивный метод). Окисление горючих газов осуществляется на поверхности платинового терморезистора, включенного в мостовую измерительную схему. Повышение температуры чувствительного элемента в результате окислительного процесса, приводит к нарушению первоначального электрического баланса измерительной схемы и, как следствие, появлению выходного напряжения, пропорционального количеству выделяющейся теплоты.

Измеритель удовлетворяет требованиям ГОСТ 12.2.020-76 по уровню и виду взрывозащиты Р0 Ia С X, Exias 1AT4X.

Измеритель концентрации газов ИГК-4Р имеет СВИДЕТЕЛЬСТВА о взрывозащите NN 97.С80 и 97.С76.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазоны измерений: 0-30 % НКПР; 31-50 % НКПР (горючих газов и паров)
- 2.1. Предел допускаемой абсолютной основной погрешности ± 2 % НКПР (в диапазоне 0-30 % НКПР)
- 2.2. Предел допускаемой основной относительной погрешности ± 7 % (в диапазоне 31-50 % НКПР)
3. Порог срабатывания прерывистой аварийной звуковой сигнализации о превышении установленного значения концентрации 15 % НКПР (регулируется в пределах 10-20 % НКПР)
4. Предел допускаемой абсолютной основной погрешности срабатывания устройства аварийной сигнализации ± 2 % НКПР
5. Габаритные размеры 160x85x35 см.
6. Масса измерителя с АБ не более 0,5 кг.
7. Средняя наработка на отказ 15000 час.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится краской методом шелкографии или гравировки на титульный лист паспорта прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки прибора входят:

- измеритель ИКГ-4Р
- адаптер
- чехол
- НТД на прибор

ПОВЕРКА

Поверка измерителей осуществляется в соответствии с Методикой поверки, утвержденной в установленном порядке, и с использованием ГСО-ПГС по ТУ 6-16-2956-92.

Подлежит поверке.

Периодичность поверки - 1 раз в год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

НТД фирмы-изготовителя, *ТУ 112.46.255-47.112.1*

ЗАКЛЮЧЕНИЕ


Измеритель концентрации газов ИКГ-4Р соответствуют требованиям ТУ фирмы-изготовителя.

Изготовитель: ЗАО "ГАЛУС", г. Санкт-Петербург.

Ремонт на базе ЗАО "ГАЛУС", г. Санкт-Петербург, тел. 230-04-66, 235-61-10. Адрес: 198216, г. Санкт-Петербург, пр. Народного Ополчения, 2.


Руководитель отдела испытаний

ГП ВНИИМ им. Д. И. Менделеева

 М. А. Гершун

Руководитель лаборатории

ГП ВНИИМ им. Д. И. Менделеева

 Л. А. Конопелько

Генеральный директор ЗАО "ГАЛУС"

 А. П. Казаков