

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Директор ВНИИМС



А.И.Асташенков
1998 г.

Сигнализаторы термохимические ФОН-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 15792-98 Взамен № 15792-96
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ У 00203016.002-95
5В2.840.393 ТУ, Украина

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сигнализаторы термохимические ФОН-1 предназначены для контроля дозврывоопасных концентраций горючих газов и паров горючих жидкостей и их совокупности в воздухе и выдачи световой и звуковой сигнализации о превышении установленных значений концентрации.

Сигнализаторы предназначены для измерений дозврывоопасных концентраций метана и контроля совокупности концентраций горючих газов: ацетилена, пропана, пропилена, водорода, этилена, бутана, окиси (оксида) углерода и паров горючих жидкостей: бензина Б-70, ацетона, бензола, эфира этилового, метанола, пентана, спирта этилового, этилацетата, изопропилового спирта, нефраса СЗ-80/120, нефраса А63/75, А65/70, А65/75.

Приборы применяются в производственных помещениях предприятий и на открытых площадках химической, нефтяной, газовой и других отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия сигнализаторов - термохимический, основан на измерении теплового эффекта химической реакции окисления контролируемого компонента в присутствии катализатора и преобразовании тепловой энергии в электрический сигнал.

Сигнализаторы представляют собой одноблочный переносной прибор со звуковой и световой сигнализацией, с конвекционной подачей контролируемой среды.

Конструктивно приборы состоят из корпуса, съемной задней крышки, встроенного в прибор блока чувствительных элементов или выносного датчика на гибком шнуре длиной 2 м.

Питание осуществляется от двух аккумуляторов НКГЦ-1,8-1 или двух элементов А343 «Салют», «Прима».

Сигнализатор выпускается в шести исполнениях, отличающихся наличием в конструкции прибора встроенного блока чувствительных элементов или выносного датчика, а также источником питания.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений (0 - 50) % НКПР.

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности $\pm 5\%$ НКПР по поперечному компоненту (метану).

Диапазон сигнальных концентраций от 12 до 62% НКПР.

Время срабатывания не более 10 с.

Средняя наработка на отказ не менее 50000 ч.

Габаритные размеры

сигнализаторов со встроенным блоком ЧЭ	95 x 215 x 45 мм
сигнализаторов со выносным датчиком	115 x 235 x 45 мм
выносного датчика	Ø 14,5 x 70 мм

Масса не более 0,7 кг

Технические характеристики зарядного устройства:

- выходной ток (180 ± 10) мА;
- потребляемая мощность не более 10 В•А;
- габаритные размеры 75 x 55x 130 мм;
- масса не более 0,45 кг;
- средняя наработка на отказ не менее 25000 ч.

Сигнализаторы имеют уровень взрывозащиты «взрывобезопасный» (1), который обеспечивается видами взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» (ib), «взрывонепроницаемая оболочка» (d), «специальный» (s), маркировка взрывозащиты IExdibsIICT4 ГОСТ 12720-76.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на задней крышке сигнализатора методом сеткографии и на эксплуатационную документацию - печатным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: сигнализатор ФОН-1, комплект эксплуатационной документации, камера для поверки и проверки сигнализатора, штанга (для сигнализатора с выносным датчиком), специальный ключ для технического обслуживания.

По отдельному заказу поставляются зарядное устройство (для исполнений с аккумуляторами) и чехол.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с разделом технического описания и инструкции по эксплуатации 5В2.840.393 ТО на поверочной смеси метан-воздух под давлением в баллонах по ТУ6-16-2956-87.

Межповерочный интервал 6 месяцев.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 27540-87. Сигнализаторы горючих газов и паров термохимические. Общие технические требования.

Технические условия ТУ У 00203016.002-95 5В2.840.393 ТУ, Украина

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО "Харьковское опытно-конструкторское бюро автоматики
"Химавтоматика", Украина

310071, г.Харьков, ул.Кибальчича, 18 факс (0572)76-22-95