

Государственный комитет по стандартизации,
метрологии и сертификации Республики Беларусь
(ГОССТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 1470

Действителен до
04 сентября 2003 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов
Государственных испытаний утвержден тип

сигнализаторов термохимических ФОН-1,

ЗАО "Харьковское ОКБА "Химавтоматика", г. Харьков, Украина (UA),
который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под
№ РБ 03 09 1274 01 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к
настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ
23 марта 2001 г.

Продлено до " _____ " _____ г.

Председатель Госстандарта

В.Н. КОРЕШКОВ
_____ 20 ____ г.

УТВЕРЖАЮ № 02-2001 от 27.02.01
Охуню О.В. Крутицкий

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ
ТЕХНИКИ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит опубликованию
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Директор ХГЦСМС

И.И. Москаленко

4 сентября 2000 г.

Сигнализаторы
термохимические ФОН-I

Внесены в Государственный реестр
средств измерительной техники,
допущенных к применению в
Украине

Регистрационный № У602-00

Взамен № У602-97

Выпускаются по ДСТУ 3377-96 и ТУ У 00203016.002-95

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сигнализаторы термохимические ФОН-I (далее - сигнализаторы) предназначены для контроля дозврывоопасных концентраций единичных горючих газов и паров горючих жидкостей и их совокупности в воздухе и выдачи сигнализации о превышении установленного значения концентрации. Количество контролируемых компонентов - 5I.

Область применения сигнализаторов - производственные помещения предприятий химической, нефтяной, газовой и других отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия сигнализаторов - термохимический, основанный на измерении теплового эффекта химической реакции окисления избытком кислорода воздуха контролируемых компонентов в присутствии катализатора, преобразовании тепловой энергии в электрический сигнал и выдачи полученного сигнала в виде включения соответствующего единичного индикатора и звукового сигнала.

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

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

Питание осуществляется от аккумуляторов НКЦ-1,8-1 (2 шт.) или элементов А343 "Салют", "Прима" (2 шт.).

Исполнения сигнализаторов приведены в таблице I.

Таблица I

Исполнения	Обозначение	Вид поставки
ФОН-I-1	5B2.840.393	Для народного хозяйства с элементами А343
ФОН-I-2	5B2.840.393-01	Для народного хозяйства с аккумуляторами и зарядным устройством ЗУ-8
ФОН-I-3	5B2.840.393-02	Для экспорта с аккумуляторами и зарядным устройством ЗУ-9
ФОН-I-4	5B2.840.393-03	Для народного хозяйства с элементами А343 и выносным датчиком
ФОН-I-5	5B2.840.393-04	Для народного хозяйства с аккумуляторами, зарядным устройством ЗУ-8 и выносным датчиком
ФОН-I-6	5B2.840.393-05	Для экспорта с аккумуляторами, зарядным устройством ЗУ-9 и выносным датчиком

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений - (0 - 50) % НКПР.

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

Диапазон сигнальных концентраций - от 12 до 62 % НКПР.

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности срабатывания порогового устройства - ± 1 % НКПР.

Время срабатывания сигнализации - не более 5 с.

Средняя наработка на отказ - не менее 50000 ч.

Полный средний срок службы - не менее 10 лет.

Масса - не более 0,75 кг.

Габариты:

- сигнализаторов с встроенным блоком ЧЭ - 95 мм x 215 мм x 45 мм;

- сигнализаторов с выносным датчиком - 115 мм x 235 мм x 45 мм;

- выносного датчика - диаметр 14,5 мм x 70 мм.

Технические характеристики зарядного устройства:

- выходной ток - (180 ± 10) мА;

- потребляемая мощность - не более 10 ВА;

- габариты - не более 75 мм x 55 мм x 130 мм;

- масса - не более 0,45 кг;

- средняя наработка на отказ - не менее 25000 ч;

- полный средний срок службы - не менее 10 лет.

Сигнализаторы имеют уровень взрывозащиты "Взрывобезопасный" (I), который обеспечивается видами взрывозащиты "Искробезопасная электрическая цепь" (ib), "Взрывонепроницаемая оболочка" (d), "Специальный" (s), маркировку взрывозащиты "IExdibSPCT4" по ГОСТ 12.2.020-76.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Наносится на задней крышке способом сеткографии, на эксплуатационной документации - печатным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки сигнализатора входят:

- сигнализатор;
- комплекты: эксплуатационной документации и упаковки;
- штанга (для сигнализаторов с выносным датчиком);
- камера для поверки и проверки сигнализатора;
- специальный ключ для технического обслуживания.

По отдельному заказу поставляются:

- зарядное устройство (для исполнений сигнализаторов с аккумуляторами);
- чехол.

ПОВЕРКА

Поверка сигнализаторов осуществляется согласно разделу "Поверка сигнализаторов" технического описания и инструкции по эксплуатации 5В2.840.393 ТО. Основные средства поверки: стандартные образцы состава - поверочные газовые смеси метана с воздухом согласно ТУ 50.12.Украины.001-92 и ТУ6-16-2956-92, которые поставляются в баллонах под давлением.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Основные стандарты, требованиям которых удовлетворяет сигнализатор:

ДСТУ 3377-96 "Сигнализаторы горючих газов и паров термохимические. Общие технические условия";

ГОСТ 27540-87 "Сигнализаторы горючих газов и паров термохимические. Общие технические условия";

ТУ У 00203016.002-95 "Сигнализаторы термохимические ФОН-1. Технические условия"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сигнализаторы термохимические ФОН-1 соответствуют требованиям ТУ У 00203016.002-95.

Изготовитель: ЗАО "Харьковское опытно-конструкторское бюро автоматики "Химавтоматика"

Директор
ЗАО "ХОКБА "Химавтоматика"



С.И. Ткаченко