

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

**СЕРТИФИКАТ**

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
**PATTERN APPROVAL CERTIFICATE**  
**OF MEASURING INSTRUMENTS**



№ 1469

Действителен до  
23 июня 2002 г.

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

**сигнализаторов (эксплозиметров) термохимических СТХ-17,**

**ЗАО "Харьковское ОКБА "Химавтоматика", г. Харьков, Украина (UA),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № РБ 03 09 1273 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.

*УТВЕРЖЕНО № 02-2001 от 27.02.01*  
*Ормуш Д.В. Труманович*

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит опубликованию  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора УкрЦСМ

подпись С.А.Киалдунозянц

1999 г.



Сигнализаторы  
(эксплозиметры)  
термохимические  
СТХ-І7

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

Регистрационный № УІ4І-99

Взамен № УІ4І-96

Выпускаются по ДСТУ 3377-96 и ТУ 38 Украины 0208010-001-95  
5В2.840.392 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сигнализаторы (эксплозиметры) термохимические СТХ-І7 (далее - сигнализаторы) предназначены для контроля до взрывоопасных концентраций горючих газов и паров горючих жидкостей и их совокупности в воздухе и выдачи сигнализации о превышении установленных значений концентрации.

Сигнализаторы эксплуатируются в двух функциональных режимах: эксплозиметра или сигнализатора. Сигнализаторы в режиме эксплозиметра обеспечивают отображение значения концентрации метана или водорода в процентах НКІР на встроенном цифровом индикаторе.

Сигнализаторы предназначены для измерения до взрывоопасных концентраций 43 наименований горючих веществ.

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

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия сигнализатора – термохимический, основанный на измерении теплового эффекта химической реакции окисления избытком кислорода воздуха контролируемого компонента в присутствии катализатора, преобразовании тепловой энергии в электрический сигнал и выдачи полученного сигнала о достижении сигнальной концентрации.

Сигнализатор представляет собой одноблочный переносной прибор.

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

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

Сигнализатор имеет двенадцать исполнений в зависимости от контролируемых компонентов, конструктивного исполнения, вида поставки (с аккумуляторами и зарядным устройством или с элементами А343) СТХ-17-1 ... СТХ-17-12.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сигнализатор имеет взрывобезопасный уровень взрывозащиты, маркировка взрывозащиты IExd<sup>i</sup>bSPCT4 по ГОСТ 12.2.020-76.

Диапазон измерений (00,0 – 50,0) % НКПР.

Диапазон показаний (00,0 – 99,9) % НКПР.

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности составляют  $\pm 5,0$  % НКПР по поверочному компоненту (метану или водороду).

Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности составляют:

$\pm 1,0$  % НКПР от изменения на каждые 10 °С температуры окружающей и контролируемой среды в диапазоне от минус 40 до 50 °С для

датчика и в диапазоне от минус 10 °С до 50 °С для прибора;

$\pm 4,0$  % НКПР от изменения относительной влажности контролируемой среды до 98 % при температуре 25 °С.

Номинальные значения сигнальных концентраций поверочного компонента составляют:

для фиксированного сигнала "Порог 1" - 20,0 % НКПР;

для настраиваемого сигнала "Порог 2" - диапазон от 25,0 до 45,0 % НКПР.

Диапазон сигнальных концентраций СТХ-17 как сигнализаторов совокупности компонентов - от 12,0 до 62,0 % НКПР для сигнала "Порог 1".

Время срабатывания сигнализации составляет не более 10 с.

Масса - не более 0,8 кг.

Габаритные размеры - не более:

СТХ-17 со встроенным блоком ЧЭ - 95 x 235 x 45 мм;

СТХ-17 с выносным датчиком - 115 x 255 x 45 мм;

выносного датчика 70 x диаметр 14,5 мм.

Средняя наработка на отказ составляет не менее 50000 ч.

Технические характеристики зарядного устройства:

выходной ток составляет (180  $\pm$  10) мА;

потребляемая мощность составляет не более 10 ВА;

габаритные размеры - не более 75 x 55 x 130 мм;

масса - не более 0,45 кг;

средняя наработка на отказ - не менее 25000 ч.

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Наносится на крышке сигнализатора способом сеткографии.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

сигнализатор СТХ-17;

ключ для винтов крепления крышки;  
 камера для проверки и поверки сигнализатора с использованием ПГС;  
 зарядное устройство (для сигнализаторов с аккумуляторами);  
 штанга для сигнализаторов с выносным датчиком.

#### ПОВЕРКА

Поверка сигнализатора осуществляется согласно разделу I7 "Методика поверки СТХ-I7" технического описания и инструкции по эксплуатации 5В2.840.392 Т0 с использованием ПГС в баллонах по ТУ6-16-2956-92 или ТУ 50.12.Украины.001-92.

#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Основные стандарты, требованиям которых удовлетворяет сигнализатор СТХ-I7:

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

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

ГОСТ 13320-81 "Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия".

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сигнализатор СТХ-I7 соответствует требованиям ТУ 38 Украины 0208010-001-95 5В2.840.392 ТУ.

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

Председатель правления

ЗАО "ХОКБА"Химавтоматика



Н. Д. БЕЛОВОЛ