

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

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 1468

Действителен до
23 июня 2002 г.

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

сигнализаторов горючих газов и паров термохимических ЩИТ-2,
ЗАО "Харьковское ОКБА "Химавтоматика", г. Харьков, Украина (UA),
который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под
№ РБ 03 09 1272 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.

*Удостоверено № 02-2001 от 24.02.01
Однуму - О.В. Крутишев*

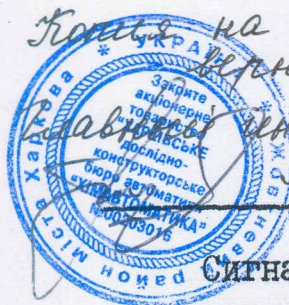
ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит опубликованию
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора УкрЦСМ

подпись С.А.Киалдуозянц
1999 г.



Сигнализаторы
горючих газов и паров
термохимические ЩИТ-2

Внесены в Государственный реестр
средств измерительной техники,
допущенных к применению в Украине
Регистрационный № У60-99
Взамен У60-97

Выпускаются по ДСТУ 3377-96 и ТУ 38 Украины 0208010-006-94
5BI.550.046 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сигнализаторы горючих газов и паров термохимические ЩИТ-2 автоматические стационарные непрерывного действия многоканальные и одноканальные (далее – сигнализаторы) предназначены для выдачи сигналов о превышении установленных значений до взрывоопасных концентраций оди-
ночных горючих газов, паров горючих жидкостей и их совокупности в воз-
духе производственных помещений и трюмах судов морского и речного
флота.

Перечень веществ, контролируемых сигнализаторами, включает
150 наименований.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия сигнализатора – термохимический, основанный
на измерении теплового эффекта химической реакции окисления избытком
кислорода воздуха горючих газов, паров и их смесей на каталитически

активном чувствительном элементе и преобразовании тепловой энергии в электрический сигнал.

Многоканальные сигнализаторы состоят из 5 блоков питания и сигнализации (БПС), которые электрически не связаны между собой и пяти датчиков: с конвекционной подачей контролируемой среды (ДТХ-127) или с принудительной подачей контролируемой среды (ДТХ-128).

Одноканальные сигнализаторы состоят из одного блока питания и сигнализации (Блок У) и одного из датчиков.

Датчики имеют безопасный уровень взрывозащиты I, виды взрывозащиты "Взрывонепроницаемая оболочка" (d) и "Искробезопасная электрическая цепь" (i_b), маркировку взрывозащиты "IExd i_b ПСТ6 X В КОМПЛЕКТЕ ЩИТ-2" и предназначены для установки в взрывоопасных зонах помещений и наружных установок.

Блоки питания имеют вид взрывозащиты "Искробезопасная электрическая цепь" (i_b) и маркировку взрывозащиты "Ex i_b ПС В КОМПЛЕКТЕ ЩИТ-2" и предназначены для установки вне взрывоопасных зон.

Электрическое питание сигнализаторов осуществляется от сети переменного тока напряжением (220^{+22}_{-33}) В, частотой (50 ± 1) Гц.

Исполнения сигнализаторов в зависимости от типа датчиков, количества порогов срабатывания и каналов измерения, видов поставки и климатического исполнения приведены в таблице.

Таблица

Условное обозначение исполнения	Обозначение исполнения	Способ подачи контролируемой среды	К-во канал. измер.	Вид поставки	К-во порог. сраб.
ЩИТ-2-1 УХЛ4.1	5В1.550.046	Конвекционный	5	Внутри страны	1
ЩИТ-2-2 УХЛ4.1	5В1.550.046-01	Принудительный	5	Внутри страны	1
ЩИТ-2-3 УХЛ4.1	5В1.550.046-02	Конвекционный	5	На экспорт	1
ЩИТ-2-4 УХЛ4.1	5В1.550.046-03	Принудительный	5	На экспорт	1
ЩИТ-2-5 04.1	5В1.550.046-04	Конвекционный	5	На экспорт с тропическим климатом	1
ЩИТ-2-6 04.1	5В1.550.046-05	Принудительный	5	На экспорт с тропическим климатом	1
ЩИТ-2-7 УХЛ4.1	5В1.550.046-06	Конвекционный	1	Внутри страны	1
ЩИТ-2-8 УХЛ4.1	5В1.550.046-07	Принудительный	1	Внутри страны	1
ЩИТ-2-9 УХЛ4.1	5В1.550.046-08	Конвекционный	1	На экспорт	1
ЩИТ-2-10 УХЛ4.1	5В1.550.046-09	Принудительный	1	На экспорт	1
ЩИТ-2-11 04.1	5В1.550.046-10	Конвекционный	1	На экспорт с тропическим климатом	1
ЩИТ-2-12 04.1	5В1.550.046-11	Принудительный	1	На экспорт с тропическим климатом	1
ЩИТ-2-13 УХЛ4.1	5В1.550.046-12	Конвекционный	1	Внутри страны	2
ЩИТ-2-14 УХЛ4.1	5В1.550.046-13	Принудительный	1	Внутри страны	2
ЩИТ-2-15 УХЛ4.1	5В1.550.046-14	Конвекционный	5	Внутри страны	2
ЩИТ-2-16 УХЛ4.1	5В1.550.046-15	Принудительный	5	Внутри страны	2
ЩИТ-2-17 0М4.1	5В1.550.046-16	Конвекционный	5	Внутри страны	2
ЩИТ-2-18 0М4.1	5В1.550.046-17	Принудительный	5	Внутри страны	2

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений сигнализаторов составляет 0-50 % от концентраций, соответствующих нижнему концентрационному пределу распространения пламени (НКПР).

Диапазон сигнальных концентраций сигнализаторов в рабочих условиях 5-50 % НКПР.

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности сигнализаторов на метановоздушной смеси ± 5 % НКПР.

Пределы допускаемых значений основной погрешности срабатывания пороговых устройств, приведенной ко входу сигнализатора, $\pm 1,0$ % НКПР.

Время выдачи сигнала "Порог I" (время срабатывания) - 10 с.

Электрическая мощность, потребляемая многоканальными сигнализаторами, не превышает 50 ВА, одноканальными - 10 ВА.

Габаритные размеры, не более:

ДТХ-127 - 83x60x150 мм,

ДТХ-128 - 140x185x160 мм,

Блока У - 315x80x180 мм,

БПС - 395x520x198 мм.

Масса, не более:

ДТХ-127 - 0,4 кг,

ДТХ-128 - 2,3 кг,

Блока У - 4,0 кг,

БПС - 26,0 кг.

Средняя наработка на отказ - не менее 66700 ч.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев.

Полный средний срок службы 10 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Государственного реестра нанесен:

- на передней панели блока У, БПС - способом сеткографии;
- на этикетках ДТХ-127, ДТХ-128 - фотохимическим способом;
- на эксплуатационной документации - печатным способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- датчики ДТХ-127 или ДТХ-128;
- блок питания и сигнализации - блок У или БПС;
- комплекты: эксплуатационной документации и методика поверки; монтажных частей; ЗИП; упаковки.

ПОВЕРКА

Поверка сигнализаторов осуществляется по "МИ 662-84 5В1.550.046 ДЛ" с использованием поверочных газовых смесей метан-воздух, которые поставляются в баллонах под давлением в соответствии с ТУ 50.12.Украины.001-92 или ТУ6-16-2956-92.

