

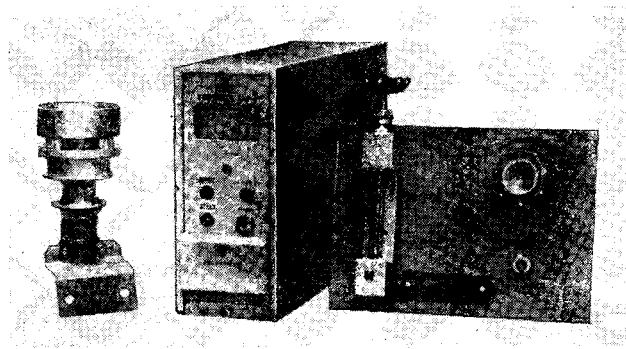
**СИГНАЛИЗАТОРЫ  
ТЕРМОХИМИЧЕСКИЕ  
ЩИТ-2**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 9831—89  
Взамен № 9831—88**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 25 апреля 1989 г.**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Сигнализаторы горючих газов и паров автоматические стационарные непрерывного действия термохимические многоканальные и одноканальные ЩИТ-2 предназначены для выдачи сигналов о превышении установленных значений до-взрывоопасных концентраций одиночных горючих газов, паров горючих жидкостей и их совокупности в воздухе производственных помещений; выпускаются по ТУ 6—88 5В1.550.046 ТУ.



Перечень веществ, контролируемых сигнализаторами, включает 101 наименование.

Датчики сигнализаторов выполнены во взрывозащищенном исполнении.

**ОПИСАНИЕ**

В сигнализаторе использован термохимический метод измерений, заключающийся в определении теплового эффекта сгорания горючих газов, паров и их смесей на каталитически активном чувствительном элементе.

Измерительная схема термохимического датчика представляет собой четырехплечий мост, двумя плечами которого является измерительный (каталитически активный) и сравнительный элементы, два других плеча — постоянные резисторы.

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

Одноканальные сигнализаторы состоят из одного блока питания и сигнализации и одного датчика.

Каждый блок питания выполнен в невзрывозащищенном исполнении с искробезопасным выходом. Датчики выполнены взрывозащищенными и предназначены для установки во взрывоопасных зонах.

Исполнения сигнализаторов в зависимости от вида поставки, климатического исполнения, количества каналов контроля и способа подачи контролируемой среды приведены в таблице.

Условное наименование исполнения	Обозначение	Вид поставки	Климатическое исполнение	Тип датчика	Количество каналов контроля
ЩИТ-2-1	5В1.550.046	Внутри страны	УХЛ4.1	ДТХ-127-1	5
ЩИТ-2-2	5В1.550.046-01	То же	УХЛ4.1	ДТХ-128-1	5
ЩИТ-2-3	5В1.550.046-02	На экспорт	УХЛ4.1	ДТХ-127-2	5
ЩИТ-2-4	5В1.550.046-03	То же	УХЛ4.1	ДТХ-128-2	5
ЩИТ-2-5	5В1.550.046-04	»	04.1	ДТХ-127-3	5
ЩИТ-2-6	5В1.550.046-05	»	04.1	ДТХ-128-3	5
ЩИТ-2-7	5В1.550.046-06	Внутри страны	УХЛ4.1	ДТХ-127-1	1
ЩИТ-2-8	5В1.550.046-07	То же	УХЛ4.1	ДТХ-128-1	1
ЩИТ-2-9	5В1.550.046-08	На экспорт	УХЛ4.1	ДТХ-127-2	1
ЩИТ-2-10	5В1.550.046-09	То же	УХЛ4.1	ДТХ-128-2	1
ЩИТ-2-11	5В1.550.056-10	»	04.1	ДТХ-127-3	1
ЩИТ-2-12	5В1.550.046-11	»	04.1	ДТХ-128-3	1

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Диапазон сигнальных концентраций сигнализаторов в рабочих условиях 5—50 % НКПР. Пределы допускаемых значений основной абсолютной погрешности сигнализаторов на метановоздушной смеси  $\pm 5\%$  НКПР.

Пределы допускаемых значений основной абсолютной погрешности срабатывания порогового устройства, приведенной ко входу сигнализатора,  $\pm 1\%$  НКПР.

Время выдачи сигнала «Порог» (время срабатывания) 10 с.

Электрическая мощность, потребляемая многоканальными сигнализаторами, не превышает 50 В·А, одноканальными 10 В·А.

Установленная безотказная наработка 3000 ч.

Средняя наработка на отказ 63700 ч.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев.

Назначенный срок службы 10 лет.

Масса, кг:

БПС одноканального сигнализатора 4;

ДТХ-127 0,4;

ДТХ-128 2,3.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки сигнализаторов ЩИТ-2 входят: блок питания и сигнализации; датчик термохимический; комплект эксплуатационной документации; комплекты ЗИП, монтажных частей, упаковки.

#### ПОВЕРКА

Проверка сигнализатора ЩИТ-2 производится по методике МИ 662—84, входящей в комплект поставки.

Проверка в условиях эксплуатации или после ремонта осуществляется с применением поверочной газовой смеси метан-воздух под давлением, приготовленной в соответствии с ТУ 6-16-2958—87.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Украинский республиканский центр стандартизации и метрологии.*

*Изготовитель — НПО «Химвтоматнка», г. Харьков.*