

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Детекторы утечки газов VTD-2005 и VTD-2007

#### **Назначение средства измерений**

Детекторы утечки газов модели VTD-2005 предназначены для обнаружения утечки газов и оповещения сигналом тревоги (световой и звуковой) при превышении установленного значения до взрывоопасной концентрации сжиженного природного газа (СПГ) на уровне  $(25 \pm 5)\%$  НКПР (нижнего концентрационного предела распространения пламени) и сжиженного углеводородного газа (СУГ) на уровне  $(25 \pm 5)\%$  НКПР в воздухе контролируемого помещения.

Модель VTD-2007 ( в составе: блок управления, отсекающий клапан и детектор) предназначены для отключения подачи газа при получении сигнала (светового и звукового) об обнаружении детектором СПГ и СУГ в закрытых помещениях.

#### **Описание средства измерений**

Детекторы утечки газов VTD-2005 и VTD-2007 конструктивно состоят из антикоррозийного надежного корпуса из противовоспламеняющегося АБС-сополимера, имеющего отверстия для прохождения газа к датчику и акустического сигнала сигнализирующего об опасности. Корпус имеет крепления для установки детектора на стену. Питание детекторов от электросети производится с помощью шнура питания длиной не менее 1,5 м. При первоначальном подключении к электросети происходит прогрев датчиков, который сигнализируется миганием зеленого светодиода.

Модель VTD-2005 – детектор утечки газа, быстрого реагирования, каталитического горения, диффузионный, водонепроницаемый. При обнаружении газа детектором издается звуковой сигнал и мигает сигнал опасности (желтый).

Модель VTD-2007 состоит из блока управления, отсекающего клапана и детектора утечки газа быстрого реагирования, каталитического горения, диффузионный, водонепроницаемый. Перед подключением детектора необходимо проверить соединение проводов, которые находятся под защитной крышкой блока управления. При открытии газового клапана будет мигать индикатор открытия, при полном открытии будет гореть постоянно. При закрытии газового клапана индикатор закрытия будет мигать, а при полном закрытии будет гореть постоянно. Если провода отсекающего клапана не соединены или произошло замыкание, индикаторы открытия и закрытия будут мигать одновременно. Если провода между блоком управления, отсекающим клапаном и детектором не соединены, загорится красный индикатор. Переключатель клапана в нажатом состоянии закрыт, а в обычном состоянии открыт. При обнаружении газа издается звуковой сигнал, загорается индикатор закрытия (желтый) и автоматически закрывается газовый клапан.

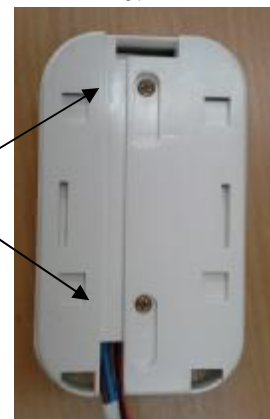
Внешний вид детектора показан на рисунке 1.

Место для нанесения мастичного оттиска клейма на рисунке 2.

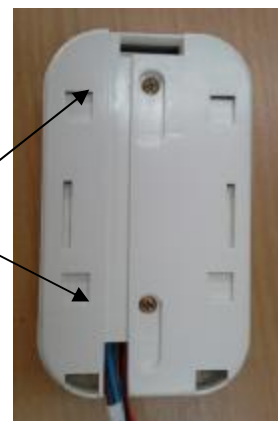
Рис.1



Детектор утечки газов VTD-2005



Детектор утечки газов VTD-2007



Детектор



Отсекатель



Блок управления



### Метрологические и технические характеристики

#### Модель VTD-2005

Порог срабатывания детекторов, % НКПР	25
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, % НКПР	± 5
Время прогрева, с, не более	30
Время срабатывания сигнализации, с, не более	15
Потребляемая мощность, В·А, не более	5
Габаритные размеры, мм, не более	70x125x40
Масса детектора, кг, не более	0,30
Средний срок службы, лет, не менее	8
Условия эксплуатации:	
диапазон рабочих температур, °С	от минус 20 до плюс 40
относительная влажность воздуха, %	от 30 до 95
атмосферное давление, кПа	от 84 до 107

#### Модель VTD-2007

Порог срабатывания детекторов, % НКПР	25
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, % НКПР	± 5
Время прогрева, с, не более	30
Время срабатывания сигнализации, с, не более	15
Потребляемая мощность, В·А, не более	10
Габаритные размеры, мм, не более	
блока управления	80x130x45
отсекателя	106x65x90
детектора	70x125x40
Масса, кг, не более	
блока управления	0,40
отсекателя	0,40
детектора	0,30
Средний срок службы, лет, не менее	8
Условия эксплуатации:	
диапазон рабочих температур, °С	от минус 20 до плюс 40
относительная влажность воздуха, %	от 30 до 95
атмосферное давление, кПа	от 84 до 107

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист инструкции по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Модель VTD-2005:	
детектор	1 шт.
Модель VTD-2007:	
детектор	1 шт.
отсекатель	1 шт.
блок управления	1 шт.
Инструкция по эксплуатации	1 шт.
Методика поверки	1 шт.

### **Поверка**

осуществляется в соответствии с документом МП 61446-15 «Детекторы утечки газов VTD-2005 и VTD-2007. Методика поверки», утвержденным ФБУ «Нижегородский ЦСМ» 27 мая 2015 г.

Основные средства поверки:

- государственные стандартные образцы – поверочные газовые смеси (ГСО-ПГС) состава метан - воздух № 10532-2014, № 10530-2014, пропан - воздух № 10544-2014, 10544-2014.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Сведения о методике измерений приведены в инструкции по использованию.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к детекторам утечки газов VTD-2005 и VTD-2007.**

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

ГОСТ 52931-2008 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия».

«Детекторы утечки газов VTD-2005 и VTD-2007. Методика поверки.»

### **Изготовитель**

Компания "BOGO Corporation Co., LTD." , Республика Корея,  
Кёнгидо, г.Ёнин, Коримдон, 475-3 (Republic of Korea, Gyeonggi-do, Yongin-city, Gorim-dong, 475-3)

### **Заявитель**

Полное наименование: общество с ограниченной ответственностью «СертПромЭкспертиза»

Краткое наименование: ООО «СертПромЭкспертиза»

Россия, 105005, г.Москва, ул.Бауманская, 2-я д.1

Тел/факс: +7(495) 917-50-23 E-mail: [info@sertprom.ru](mailto:info@sertprom.ru)

### **Испытательный центр:**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Нижегородской области»( ФБУ "Нижегородский ЦСМ")

Россия, 603950 г.Нижний Новгород, ул. Республиканская, д.1 Тел./факс (831) 428-78-78

E-mail: [ncsmnnov@sinn.ru](mailto:ncsmnnov@sinn.ru)

Аттестат аккредитации ФБУ "Нижегородский ЦСМ" по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30011-13 от 27.11.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. \_\_\_\_\_ 2015 г.