

СОГЛАСОВАНО  
Директор ФГУП «НИЦПВ»  
Руководитель ТИИ СИ

  
П.А. Годуна  
« \_\_\_\_\_ » 2004г

ОПИСАНИЕ ТИПА  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики концентрации горючих газов ТХ6363 и ТХ6383	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24899-04</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя "TROLEX Ltd",  
Великобритания.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Датчики концентрации горючих газов ТХ6363 и ТХ6383 предназначены для непрерывного измерения концентрации горючих газов, а также углекислого газа для датчика ТХ6363 в опасных и труднодоступных зонах.

Датчики могут применяться в нефтеперерабатывающей, газовой, горнодобывающей, химической, электронной, пищевой и других отраслях промышленности.

**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия приборов основан на использовании инфракрасных или термокаталитических чувствительных элементов – миниатюрных калибруемых газовых сенсоров.

Принцип действия термокаталитических датчиков основан на эффекте изменения сопротивления каталитически активного элемента датчика вследствие сгорания на нем молекул горючего газа; инфракрасных, оптических – на измерении поглощения инфракрасного излучения на двух длинах волн: соответствующей полосе поглощения и вне ее. Величина концентрации углеводородов пропорциональна соотношению интенсивностей.

Датчики ТХ6383 представляют собой вариант, аналогичный датчикам ТХ6363, но используются для обнаружения только горючих газов, в частности метана, с индикацией при превышении диапазона измерений концентрации.

Конструктивно датчики выполнены в прочном пыле- и водонепроницаемом корпусе из композита поликарбоната и нержавеющей стали, в исполнении IP 66.

Каждый датчик состоит из сенсорного калибруемого блока и измерительного преобразователя.

Измерительный преобразователь датчиков включает встроенный микропроцессор, внутреннюю память для хранения данных калибровки и измерений, а также «дружественный» интерфейс пользователя, позволяющий отображать результаты о концентрации определяемых газов на жидкокристаллическом графическом дисплее.

Питание датчиков осуществляется от источника постоянного тока.

Датчики концентрации горючих газов ТХ6363 и ТХ6383 выполнены во взрывобезопасном исполнении с маркировкой взрывозащиты POExiaI (ТХ6363) или POExiaI/OExiasII (ТХ6383) и могут эксплуатироваться в опасных зонах группы I и II.

Свидетельство о взрывозащищённости № РРС 04-9863 от 23.09.2003г.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1	Тип датчика	ТХ6363		ТХ6383
2	Горючие газы	СН <sub>4</sub>	СО <sub>2</sub>	Горючие газы
3	Диапазон измерений концентрации горючих газов	0÷5% объем. (0÷100% НПВ) 0÷100% объем.	0÷2% объем.	0÷5% объем.
4	Пределы допускаемых значений основной приведенной погрешности концентрации	±2,5%	±2,5%	±1% в диапазоне (0÷60%) ±5% в диапазоне (60÷100%)
5	Пределы допускаемых значений приведенной дополнительной погрешности концентрации, вызванной изменением температуры окружающей среды в пределах рабочих условий от номинального значения от -20°C до 60°C на каждые 10°C	±5%	±5%	±2%
6	Пределы допускаемых значений изменения выходного сигнала за месяц при 25°C	±0,25%	±100 ppm	±0,25%
7	Время срабатывания сигнализации, с, не более, T90	20	20	20
8	Диапазон аналогового выходного сигнала, мА В Гц	4-20 0,4-2 5-15	4-20 0,4-2 5-15	4-20 0,4-2 5-15
9	Напряжение питания постоянного тока, В	12/24	12/24	12/24
10	Масса прибора, кг	0,45	0,45	0,45
11	Габаритные размеры, мм	248x110x63	248x110x63	248x110x63
12	Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °C - атмосферное давление, бар - относительная влажность окружающего воздуха, (без конденсации)% - амплитуда вибраций в диапазоне частот 10÷100 Гц, мм, не более - ударная перегрузка в диапазоне частот 100÷600 Гц не более	-10÷+44 1,0±0,1  0÷95 0,25  2g	-10÷+44 1,0±0,1  0÷95 0,25  2g	-10÷+40 1,0±0,1  0÷95 0,25  2g

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографическим способом на титульный лист Руководства по эксплуатации. На корпус датчиков знак наносится фотохимическим методом или путем наклейки

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

1. Датчик концентрации горючих газов ТХ6363 с инструкцией по эксплуатации 1 шт.
2. Датчик концентрации горючих газов ТХ6383 с инструкцией по эксплуатации 1 шт.
3. Дополнительное оборудование:
  - а) Набор для тестирования газовых датчиков TROLEX 1 шт.
  - б) Кабель длиной от 2 м, 10 м, (по заказу до 500 м) .
  - в) Вынесенная головка для измерения горючих газов ТХ 6383.84 или ТХ6384 1 шт.

## ПОВЕРКА

Поверка датчиков концентрации горючих газов ТХ6363 и ТХ6383 осуществляется в соответствии с документом «Датчики концентрации горючих газов ТХ6363 и ТХ6383. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ НИЦПВ от 20.11.2003г. и являющимся Приложением А к Руководству по эксплуатации.

Основные средства поверки:

- Государственные стандартные образцы – поверочные газовые смеси ГСО-ПГС в азоте, СН<sub>4</sub>/воздух в баллонах под давлением по ТУ 6-16-2956-92;
- ротаметр с верхним пределом измерений до 3 л/мин;
- секундомер по ГОСТ 5072.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 13320 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия».
2. ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-технические требования к воздуху рабочей зоны».
3. Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип датчиков концентрации горючих газов ТХ6363 и ТХ6383 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма «TROLEX LIMITED»

Адрес: Newby Road, Hazel Grove, Stockport, Cheshire, SK7 5DY, ИК

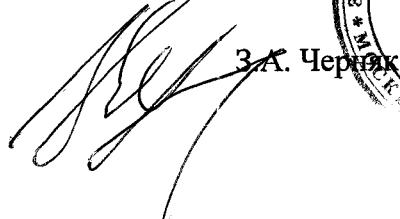
Телефон- +44(0)161-483-1435

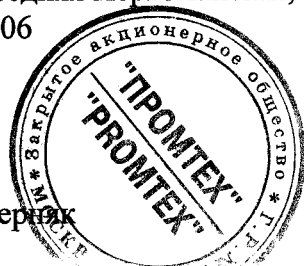
Факс- +44(0)161-483-5556

Москва, 105077, ул. Средняя Первомайская, 23/9, ЗАО ПРОМТЕХ

Тел./факс (095)461-05-06

По поручению фирмы  
«TROLEX LIMITED»

  
З.А. Чернок



Заместитель директора  
ГЦИ СИ НИЦПВ

  
В.В. Календин