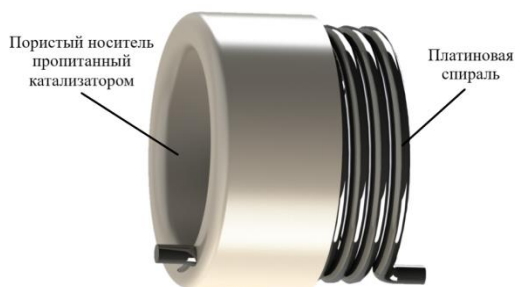
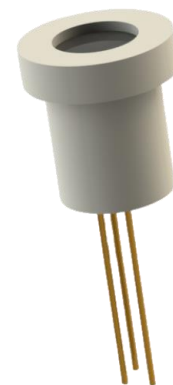


Термокаталитический сенсор ДТК предназначен для использования в газоаналитических приборах для определения и измерения дозврывоопасных концентраций горючих газов и паров в воздухе.

Состоит из рабочего и сравнительного чувствительных элементов пелистронного типа, помещенных во взрыво- и пылезащищенный корпус с фильтром из пористой керамики, обеспечивающей диффузионный доступ анализируемой смеси к чувствительному элементу.



В основе работы сенсора ДТК лежит принцип термокаталитического измерения, основанный на регистрации изменений сопротивления платиновой проволоки при её нагреве в результате окисления детектируемого горючего газа (Ех) на поверхности катализатора. Сенсор вырабатывает выходной сигнал, пропорциональный дозврывоопасному содержанию метана (СН<sub>4</sub>) и других горючих газов (Ех) в проверяемой области. Сенсор является калиброванным на метан.

Варианты исполнения	
ДТК 2	рабочий и сравнительный элементы совмещены в одной реакционной камере, корпус с 3 выводами
ДТК2 А	рабочий и сравнительный элементы совмещены в одной реакционной камере, корпус с 4 выводами

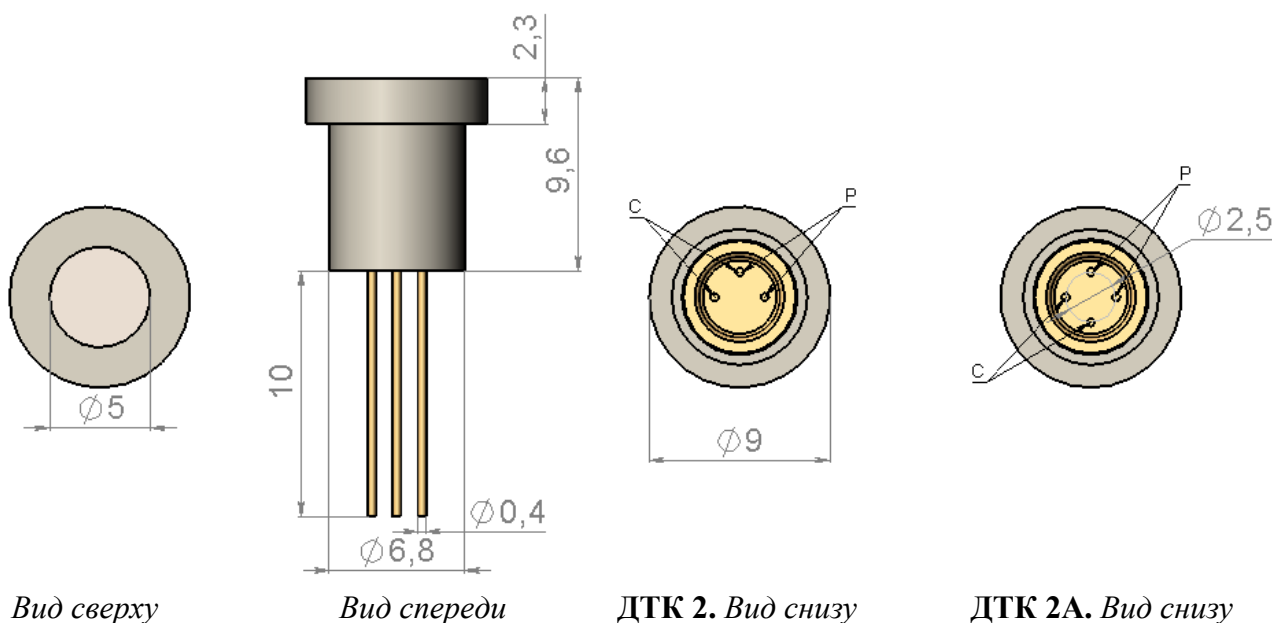


Рисунок 1. Схема ДТК 2 и ДТК 2 А

1. Все размеры в мм.
2. Буквами Р и С обозначают местоположение рабочих и сравнительных элементов, соответственно.
3. Расположение рабочего элемента маркируют на корпусе точкой.

## Эксплуатационные характеристики

### *Общие*

Принцип работы	Каталитическое окисление
Обнаруживаемые газы	Большинство горючих газов и паров
Вид взрывозащиты	ExsIU; ExdIIB+H <sub>2</sub> U
Материал корпуса	Стеклонаполненный полиамид
Материал выводов	Ковар (29 НК) с гальванопокрытием

### *Измерительные*

Диапазон измерения концентрации CH <sub>4</sub>	0-100% НКПР
Чувствительность (в мостовой измерительной схеме), не менее	25-40 мВ/% CH <sub>4</sub>
Предельное отклонение выходной характеристики ДТК от линейной % об. CH <sub>4</sub>	5%
Время прогрева, не более	30 с
Время установления выходного сигнала, не более	15 с
Время восстановления после снятия газовой нагрузки 1 % об., не более	30 с

### *Электрические*

Рабочее напряжение	2.8 - 3 В
Максимальная потребляемая мощность	140 ± 0.2 мВт

### *Состояние окружающей среды*

Диапазон рабочих температур	-40°C до +55°C
Диапазон рабочего давления	от 84 до 107 кПа
Рабочий диапазон влажности	относительная влажность до 98 % без конденсации
Рекомендуемая температура хранения	От 0°C до 20°C

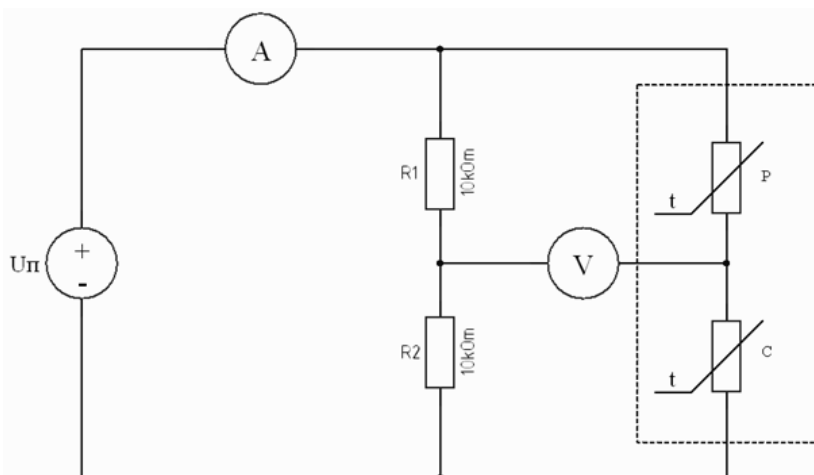


Рисунок 2. Включение сенсора в мостовую схему (рекомендуемое).

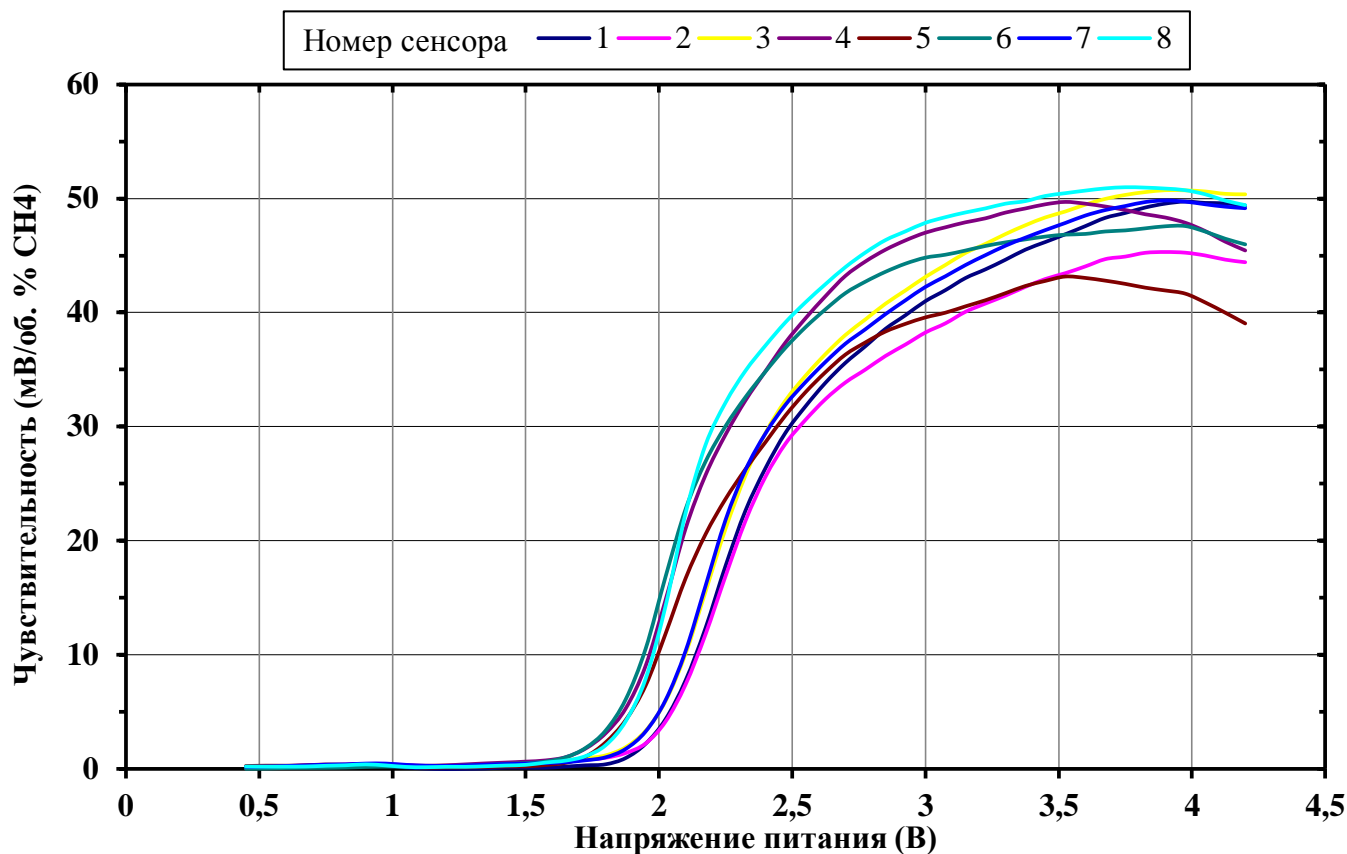


Рисунок 3. Изменение чувствительности, вызванное изменением напряжения питания моста.  
Данные взяты из типичной партии сенсоров.

### Официальное утверждение продукции

**Аттестационный орган:** НАНИО ЦСВЭ



**Стандарт испытаний:** TP TC 012/2011  
О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах

**Категория продукта:** Exsl U, ExdIIB/H<sub>2</sub> U

**Номер сертификата:** RU № 0319693