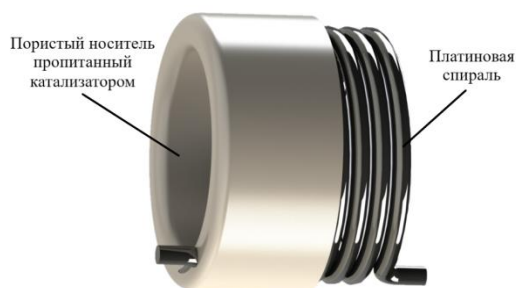
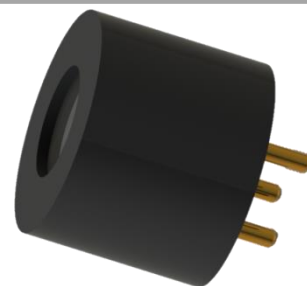


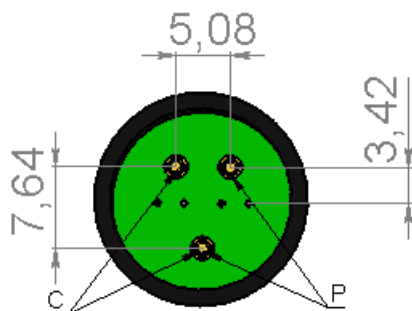
Термокаталитический сенсор ДТК предназначен для использования в газоаналитических приборах для определения и измерения дозврывоопасных концентраций горючих газов и паров в воздухе.

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.

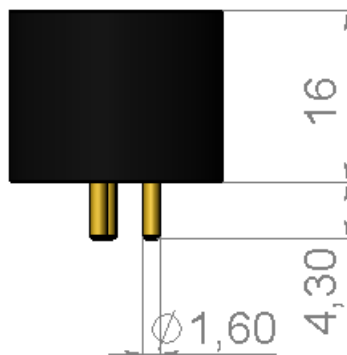


В основе работы сенсора ДТК лежит принцип термокаталитического измерения, основанный на регистрации изменений сопротивления платиновой проволоки при её нагреве в результате окисления детектируемого горючего газа (Ех) на поверхности катализатора. Сенсор вырабатывает выходной сигнал, пропорциональный дозврывоопасному содержанию метана (СН₄) и других горючих газов (Ех) в проверяемой области. Сенсор является калиброванным на метан.

Рабочий и сравнительный элементы изолированы друг от друга и помещены в отдельные отсеки. Датчик монтируется в соединительный разъем.



Вид снизу



Вид спереди



Вид сверху

Рисунок 1. Схема ДТК 4

1. Все размеры в мм, если не указано иное.
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 ₂ U
Материал корпуса	Стеклонаполненный полиамид
Материал выводов	Ковар (29 НК) с гальванопокрытием

Измерительные

Диапазон измерения концентрации CH ₄	0-100% НКПР
Чувствительность (в мостовой измерительной схеме), не менее	25-40 мВ/% CH ₄
Предельное отклонение выходной характеристики ДТК от линейной % об. CH ₄	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

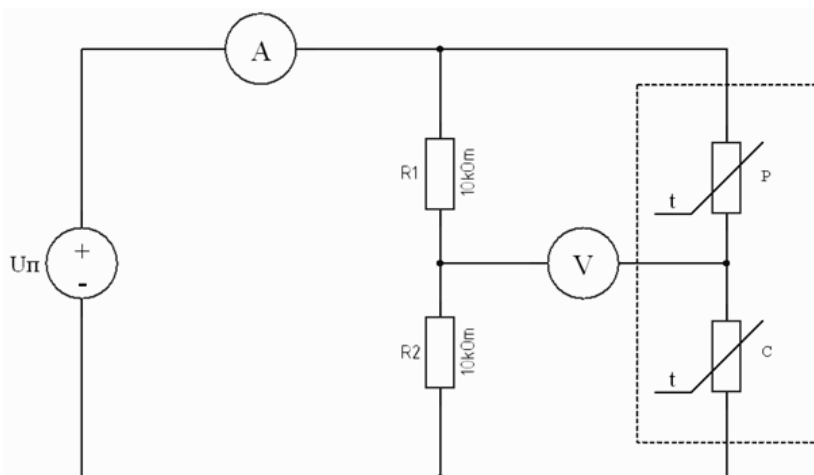


Рисунок 2. Включение сенсора в мостовую схему (рекомендуемое).

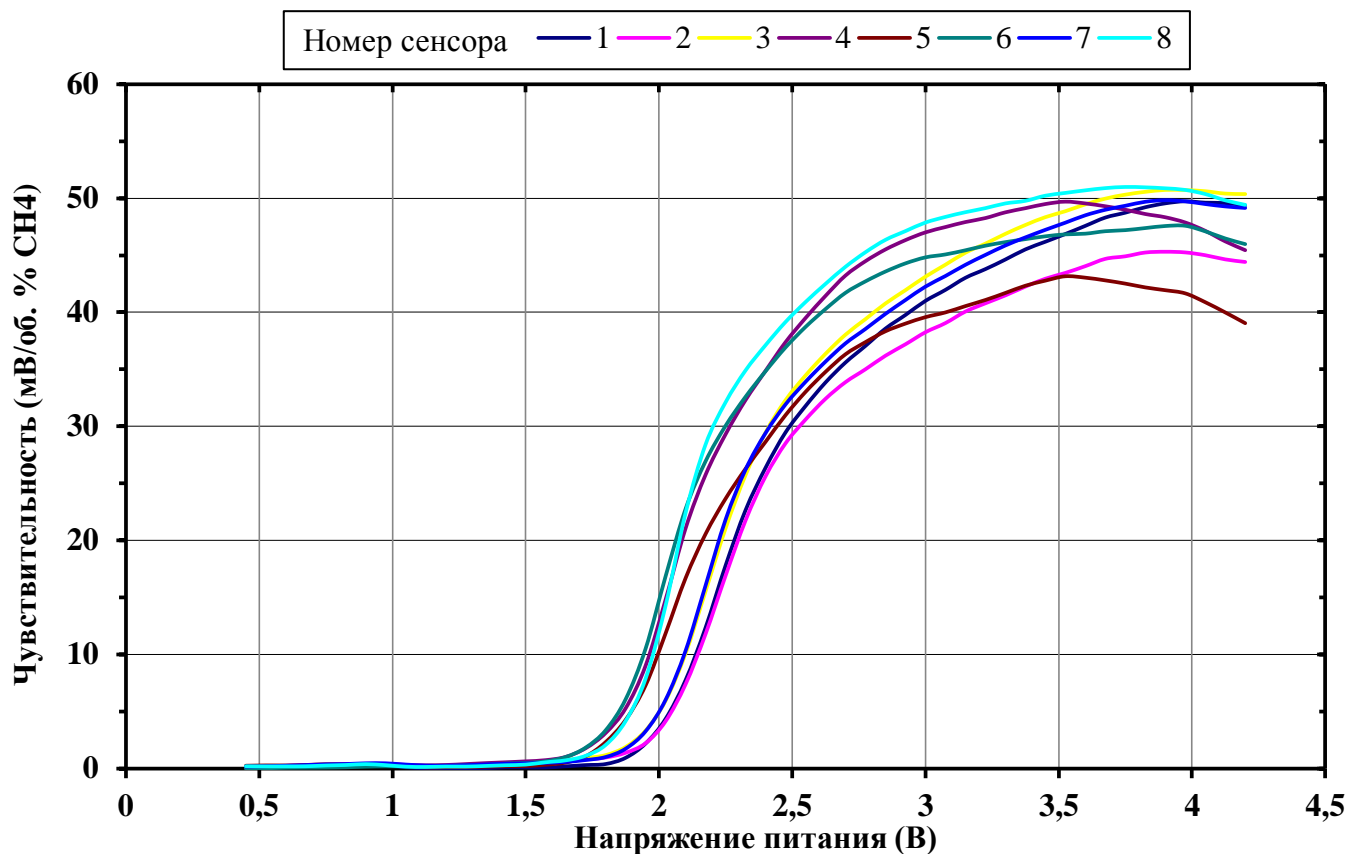


Рисунок 3. Изменение чувствительности, вызванное изменением напряжения питания моста.
Данные взяты из типичной партии сенсоров.

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/H₂ U

Номер сертификата: RU № 0319693