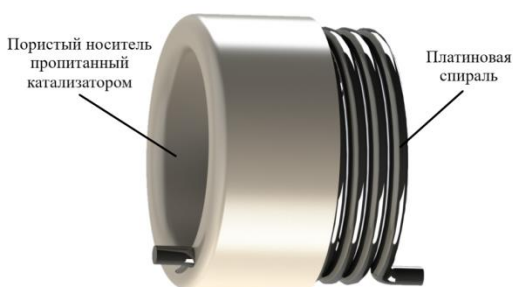


Термокаталитический сенсор ДТК предназначен для использования в газоаналитических приборах для определения и измерения дозврывоопасных концентраций горючих газов и паров в воздухе.

Состоит из рабочего или сравнительного чувствительного элемента пелистронного типа, помещенного 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.

Варианты исполнения	
ДТК 3А	только рабочий элемент в корпусе с 2 выводами
ДТК 3В	только сравнительный элемент в корпусе с 2 выводами

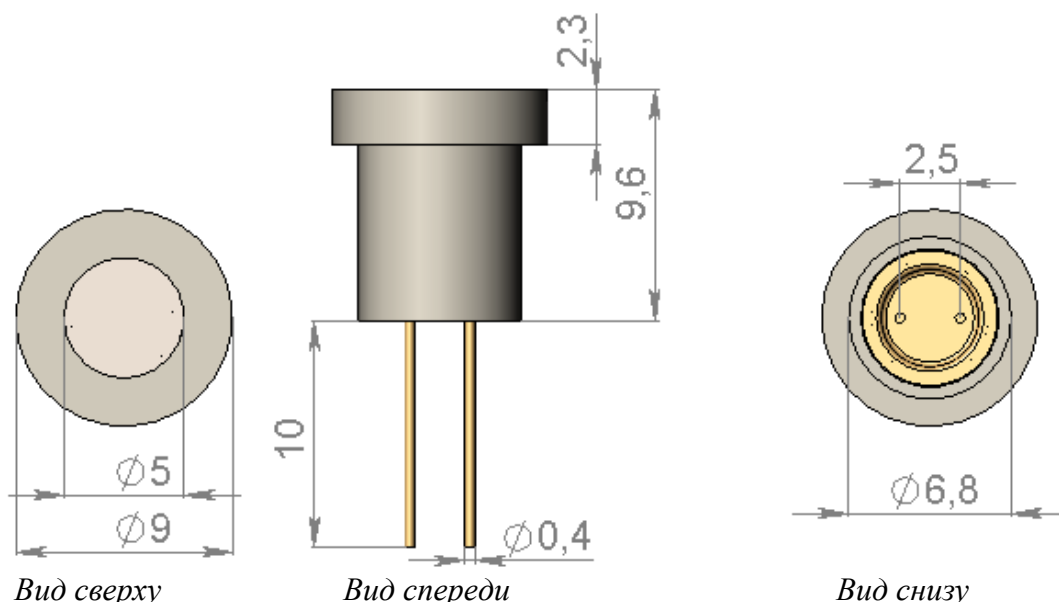


Рисунок 1. Схема ДТК 3

1. Все размеры в мм.
2. Рабочий элемент 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	1,4 – 1,5 В
Максимальная потребляемая мощность	70 ± 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

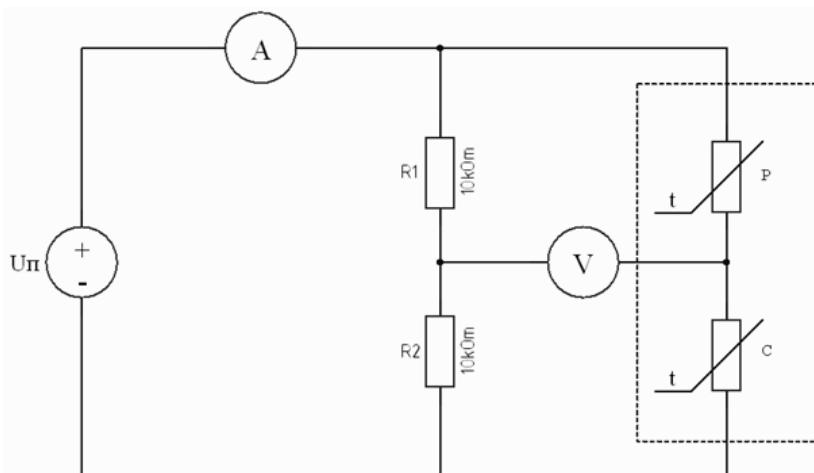


Рисунок 2. Включение сенсора в мостовую схему (рекомендуемое).

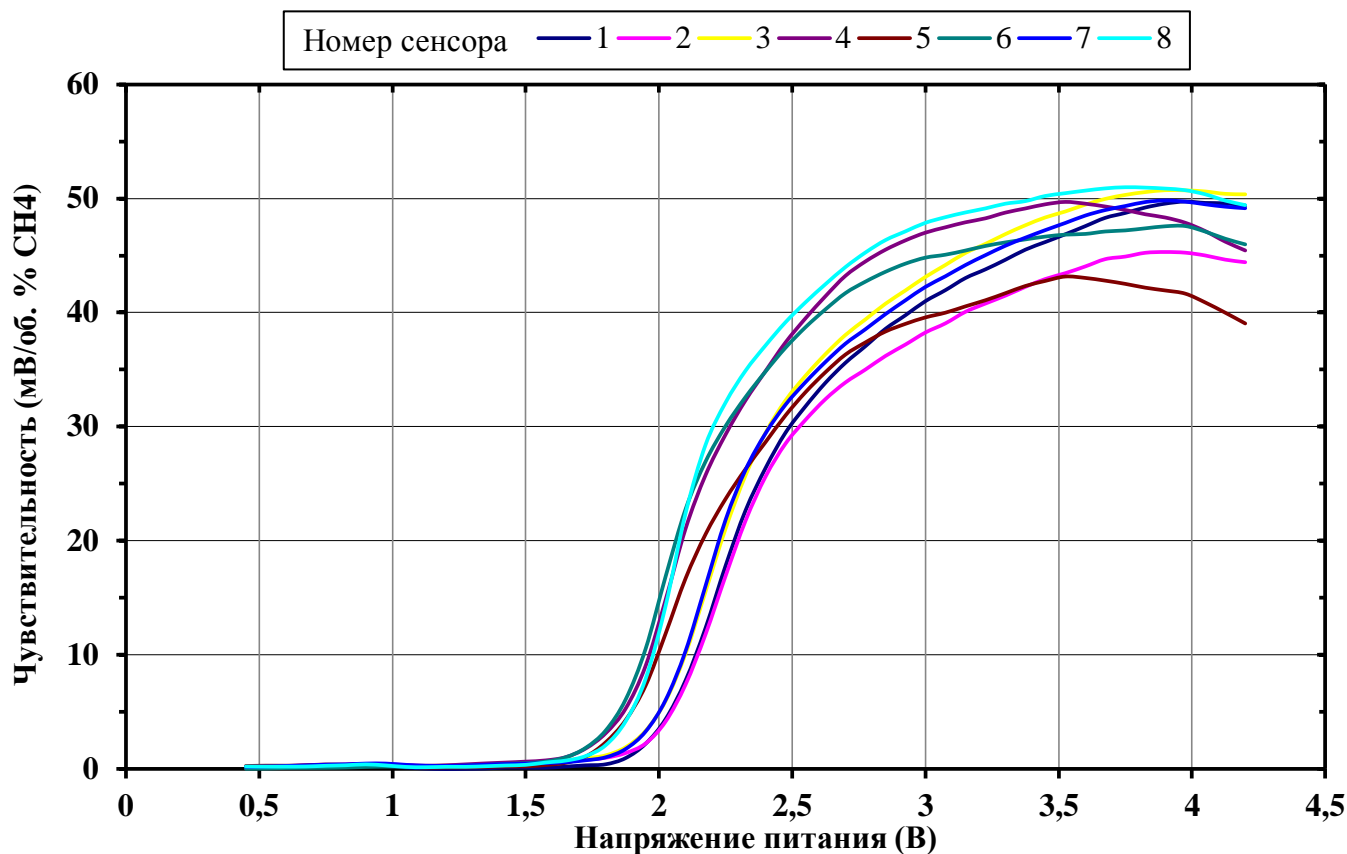


Рисунок 3. Изменение чувствительности, вызванное изменением напряжения питания моста.
Данные взяты из типичной партии сенсоров.

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