



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

+7 (495) 258-80-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

ZAKAZ@ESKOMP.RU

ОВЕН ДТПХхх5 термопары с коммутационной головкой на основе КТМС EXIA



Описание ОВЕН ДТПХхх5 термопары с коммутационной головкой на основе КТМС EXIA

Термопары во взрывозащищенном исполнении в отличие от датчиков в общепромышленном исполнении применяются для измерения температуры взрывоопасных смесей газов, паров, а также легковоспламеняющихся и взрывчатых веществ. По техническим характеристикам схожи с термопарами в общепромышленном исполнении, но содержат в конце маркировки обозначение искробезопасной цепи: «Ex-TX», где вместо X указывается температурный класс в маркировке взрывозащиты.

Искробезопасная цепь Ex i. Датчики с маркировкой 0Ex ia IIC T1...T6 Ga X

Искробезопасная электрическая цепь — это цепь, в которой разряды или термические воздействия, возникающие в нормальном или аварийном режиме работы электрооборудования, не вызывают воспламенения взрывоопасной смеси. Датчики температуры ОВЕН имеют уровень искрозащиты Ex ia (особо взрывобезопасный), что сохраняет условия безопасности даже в случае одновременных и независимых повреждений.

Взрывозащищенность датчика обеспечивается следующими средствами:

- выполнение конструкции датчика в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010;
- ограничение максимального тока I_i и максимального напряжения U_i в цепях датчика до искробезопасных значений;
- ограничение емкости C_i конденсаторов, содержащихся в электрических цепях датчика, и суммарной величины индуктивности L_i .

Ограничение тока и напряжения в цепях датчика до искробезопасных значений достигается за счет обязательного подключения датчика через барьер искрозащиты (рекомендуется ОВЕН ИСКРА-ТП.02), имеющий вид взрывозащиты выходных цепей «искробезопасная электрическая цепь» с уровнем «ia» для взрывоопасных смесей подгруппы IIC по ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 (маркировка [Ex ia] IIC).

Расшифровка маркировки взрывозащиты датчиков температуры ОВЕН

0Ex ia IIC T1...T6 Ga X

0	Датчики относятся к категории особо взрывобезопасного оборудования
Ex	Знак соответствия стандартам взрывозащиты
ia	Вид взрывозащиты — искробезопасная цепь, уровень «ia» (наивысший)
IIC	Группа позволяет использовать датчик в наиболее взрывоопасных нерудничных средах (например, водород, ацетилен)
T1...T6	Датчик может использоваться в температурных классах T1...T6, указанных в таблице
Ga	Уровень взрывозащиты датчика — «очень высокий», применены дополнительные средства взрывозащиты
X	Особые условия эксплуатации датчиков

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КЛАСС В МАРКИРОВКЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Температурный класс	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Температура окружающей и контролируемой среды, не более	425 °C	275 °C	195 °C	130 °C	95 °C	80 °C

ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДАТЧИКОВ (ЗНАК X В КОНЦЕ МАРКИРОВКИ)

- Подключение датчика к внешним цепям должно производиться через сертифицированные барьеры искробезопасности.
- Установка, подключение, эксплуатация, тех. обслуживание и отключение датчика должно производиться в соответствии с технической документацией производителя.
- Температурный класс в маркировке взрывозащиты термопреобразователей выбирается исходя из максимальной температуры окружающей среды и максимальной температуры контролируемой среды в соответствии с таблицей.

Характеристики ОВЕН ДТПХхх5 термопары с коммутационной головкой на основе КТМС EXIA

Характеристика	Значение			
	ДТПLxx5	ДТПKxx5	ДТПJxx5	ДТПNxx5
Номинальная статическая характеристика (НСХ)	ТХА (L)	ТХА (K)	ТЖК (J)	ТНН (N)
Рабочий диапазон преобразования, °C	-40...+600	-40...+800 -40...+900 -40...+1000 -40...+1100	-40...+600	-40...+1250
Класс допуска	2	1		

Условное давление, МПа, не более	0,4...10 (в зависимости от конструктивного исполнения)			
Исполнение рабочего спая термопары, относительно корпуса датчика	изолированный; неизолированный			
Диаметр КТМС, мм	3,0	3,0; 4,5		4,5
Показатель тепловой инерции, с, не более:				
- с изолированным рабочим спаем	4			
- с неизолированным рабочим спаем	3			
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP54, IP67			
Материал защитной оболочки КТМС	сталь 12Х18Н10Т	сталь 12Х18Н10Т сталь AISI310 сталь AISI316 сталь AISI321 сталь 15Х25Т сталь ХН45Ю корунд CER795	сталь AISI316	сплав Microbell D сталь ХН45Ю корунд CER795
Маркировка взрывозащиты	0ExialIIC T1...T6			
Параметры искробезопасных электрических цепей	U _i =10,2 В; I _i =200 мА; L _i =0,75 мГц; C _i =2,75 мкФ			