


ЗАКАЗАТЬ

Датчики температуры КТХА01.04 рекомендуется применять для измерения температуры поверхностей твердых тел. Допускается изгибать кабельную часть датчиков для размещения рабочего спая в требуемой зоне измерения. Радиусгиба не менее 5 диаметров кабеля. Оснащен подпружиненным штуцером. Датчики могут иметь вид взрывозащиты 0ExialICT4...T6 X или 1ExdIICT4...T6 по ГОСТ 30852.10-2002.

В клеммные головки датчиков КТХА01.04 могут устанавливаться измерительные преобразователи с унифицированным выходным сигналом постоянного тока 4-20мА и (или) цифровым сигналом по протоколам HART, PROFIBUS-PA, FOUNDATION Fieldbus. Для удобства подключения проводов к ИП рекомендуется использовать головки вариантов модификаций 16, 17, 23, 28. Клеммные головки оснащаются штатным либо специализированным кабельным вводом.

Технические характеристики

Параметры	Значения	
Рабочий спай	один два	Изолирован(ы) или Неизолирован(ы)
Вибростойкость ГОСТ Р 52931	группа V3	
Номинальное (условное) давление	0,1 МПа	
Сейсмостойкость MSK-64	9 баллов при уровне установки над нулевой отметкой до 70 м	
Климатическое исполнение ГОСТ 15150	УХЛ2. Температура окружающей среды:	-60...+120°C для изделий общего назначения
		-60...+85 °C для исполнения Ex с аналоговым сигналом
		-55...+85°C для изделий с выходным сигналом 4-20мА/HART
Поверка	- МИ 3090-2007 – для датчиков с монтажной длиной от 20 до 250 мм, без измерительных преобразователей; - ГОСТ 8.338-2001 – для датчиков с монтажной длиной от 250 мм, без измерительных преобразователей; - МП РТ 2026-2013 – для датчиков с установленными измерительными преобразователями.	

Показатель тепловой инерции τ 0,63

Вид рабочего спая	Показатель тепловой инерции датчика в зависимости от диаметра, сек				
	d=3,0	d = 4,0	d = 4,5; 4,6	d = 5,0	d = 6,0
Изолированный от оболочки	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0
Неизолированный от оболочки	0,5	1,0	1,0	1,5	2,0

Показатели надежности

Группа условий эксплуатации	Вероятность безотказной работы	Назначенный срок службы	Средний срок службы	Гарантийный срок эксплуатации
I	0,95 за 40 000 часов	5 лет	10 лет	5 лет
II	0,95 за 16 000 часов	2 года	4 года	2 года
III	0,95 за 8 000 часов	1 год	2 года	1 год
IV	Не нормирована	Не нормирован	Не нормирован	Не нормирован

Предельная погрешность

Пределы допускаемой основной погрешности для датчиков с унифицированным выходным сигналом постоянного тока 4-20 мА по ГОСТ 26.011 и цифровым сигналом по протоколу HART, указаны с учетом вклада погрешности компенсации холодных спаев.

Выходной сигнал	Условное обозначение	Пределы допускаемой погрешности	Выходной сигнал	Условное обозначение	Пределы допускаемой погрешности
4-20мА	к0Т40	$\pm 0,4\% \cdot t_n^*$ или $\pm 1,5^\circ\text{C}$	4-20мА + HART	к1Н25	$\pm 0,25\% \cdot t_n$ или $\pm 0,9^\circ\text{C}$;
	к1Т50	$\pm 0,5\% \cdot t_n$ или $\pm 2,0^\circ\text{C}$		к0Н40	$\pm 0,4\% \cdot t_n$ или $\pm 1,2^\circ\text{C}$;
	к2Т80	$\pm 0,8\% \cdot t_n$ или $\pm 2,5^\circ\text{C}$		к1Н50	$\pm 0,5\% \cdot t_n$ или $\pm 1,7^\circ\text{C}$;
				к2Н80	$\pm 0,8\% \cdot t_n$ или $\pm 2,5^\circ\text{C}$

* - t_n диапазон настройки датчика необходимо умножить на указанное значение в %. Выбрать большее значение.

Температурный диапазон

Тип КТ	Температура применения, °С	Группа условий эксплуатации	Интервал между поверками	Выбор кабеля	
				Диаметр оболочки	Материал оболочки
КТХА	- 40...+600	I	5 лет	3; 4,5; 6	C321; C316; T310; T446; T600
	- 40...+800	II	2 года	3; 4,5; 6	C321
	- 40...+900			3; 4,5; 6	C316; T310; T600
	- 40...+1000	III	1 год	3	T310; T446; T600
	- 40...+1100			4,5; 6	T310; T446; T600
	- 40...+1300			IV	Не нормирован

Класс допуска

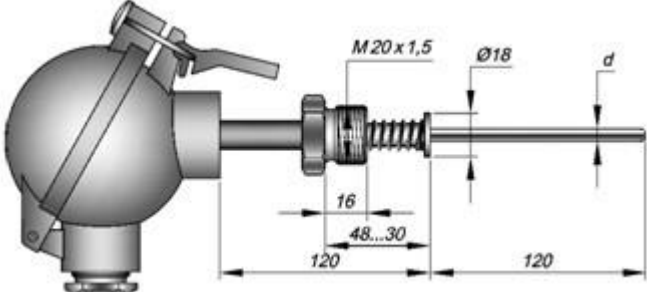
Тип датчика температуры	Диапазон измерений ¹ , °С		Условное обозначение класса первичного преобразователя	Пределы допускаемых отклонений ТЭДС от НСХ, °С
	от	до		
КТХА КТХА Ex	- 40	+250	к0	$\pm (0,5 + 0,002 \cdot t)$
	+250	+1100		$\pm 0,004 \cdot t $
	- 40	+275	к1	$\pm 1,1$
	+275	+1100		$\pm 0,004 \cdot t $
	- 200	- 110	к2	$\pm 0,02 \cdot t $
	- 110	+293		$\pm 2,2$
+293	+1300	$\pm 0,0075 \cdot t $		

1 - Указаны предельные значения, конкретный диапазон, в зависимости от конструктивной модификации и наличия ИП приводится в паспорте и на шильдике датчика.

Структура обозначения

КТХА	Exi	01.04	A	21	к1	T50	H	2	C321	-	3	-	-
													<p>Размер l от места уплотнения до головки: Не заполнено - 120 мм; 30÷500 - указать размер в мм, если 120 мм не подходит</p> <p>Монтажная длина: 10÷100 000 (монтажная длина L до рабочего конца в мм)</p> <p>Наружный диаметр: 3; 4; 4,5; 4,6; 5; 6 (размер в мм по выбору Заказчика)</p> <p>Толщина оболочки кабеля: Не заполнено - стандартная толщина оболочки; Д - двойная толщина оболочки</p> <p>Материал наружной оболочки кабеля: C321 - AISI 321; C316 - AISI 316; T310 - AISI 310; T446 - AISI 446; T600 - INCONEL 600; T740 - ALLOY 740</p> <p>Количество пар термоэлектродов: Не заполнено - 1 пара термоэлектродов; 2 - 2 пары термоэлектродов (2 спая)</p> <p>Исполнение рабочего спая: H - неизолированный спай (для общего назначения); I - изолированный спай (для всех)</p> <p>Выходной сигнал, условное обозначение точности преобразователя: Не заполнено - аналоговый сигнал (mV) в соответствии с НСХ; T40 - 4-20 мА для к0; T50; T70 - 4-20 мА для к1; T80; T100 - 4-20 мА для к2; H25 - 4-20 мА + HART индивидуальная калибровка датчика (к1); H40 - 4-20 мА + HART для к0; H50 - 4-20 мА + HART для к1; H80 - 4-20 мА + HART для к2</p> <p>Класс допуска к0, к1, к2 (см. таблицу выше)</p> <p>Узел коммутации датчика: 10; 13 - пластиковая головка IP55 (для общего назначения); 15; 16; 17; 18; 19 - алюминиевая головка IP66/IP68 (для 1ExdIICT6 / 0ExialICT6 X); 20; 22 - алюминиевая головка IP65 (для общего назначения); 14; 21; 23; 24; 25; 26; 28; 29 - алюминиевая головка IP66 (для 0ExialICT6 X или общ. назнач.); 27 - нержавеющая сталь IP66 (для 0ExialICT6 X или общ. назнач.)</p> <p>Кабельный ввод: 0 - штатный кабельный ввод (недопустимо для 1ExdIICT6); A - под небронированный кабель в металлорукаве РЗЦХ-15; B - под небронированный кабель в металлорукаве МРПИ-15; C - под небронированный кабель в металлорукаве DN18; D - под небронированный кабель в металлорукаве DN20; E - под небронированный кабель в металлорукаве DN12; F - под трубный монтаж с внутренней резьбой М20х1,5; G - под трубный монтаж с выходом наружной резьбой G1/2; H - под небронированный кабель диаметром 6,5÷14 мм; I - под небронированный кабель диаметром 3,2÷8,7 мм; J - под кабель диаметром внутренней/наружной оболочки: 6,1-11,7/9,5-15,9, бронированный однорядной провололочной броней; K - под кабель диаметром внутренней/наружной оболочки: 3,1-8,7 / 6,1-11,5, бронированный всеми типами брони; L - под кабель диаметром внутренней/наружной оболочки: 6,5-14 / 12,5-20,9, бронированный всеми типами брони</p> <p>Модификация: 01.04 - с подпружиненным штуцером</p> <p>Вид взрывозащиты: Не заполнено - электрооборудование общего назначения; Exi - 0ExialICT6 X, искробезопасная цепь по ГОСТ 30852.10-2002; Exd - 1ExdIICT6, взрывонепроницаемая оболочка по ГОСТ 30852.1-2002</p>
Тип датчика: КТХА													

Пример оформления заказа

Пример	Расшифровка			
<p data-bbox="164 333 762 365">КТЖК 01.04 – 020 – к1Н50 – И – С321 – 3 – 120</p> 	Вид изделия	КТ	кабельный ТП	
	НСХ	ЖК	железо-константан	
	Взрывозащита	—	общего назначения	
	Модификация	01.04	подпружиненный штуцер	
	Кабельный ввод	0	штатный	
	Коммутация (код головки)	20	IP65	
	Класс допуска	к1	первый	
	Выходной сигнал (класс точности)	Н50	4-20 мА, HART	
	Вид спая, количество пар	И	один, изолирован	
	Материал оболочки кабеля	С321	Сталь AISI 321	
	Диаметр кабеля	3	мм	
	Длина монтажная	120	мм	
	Длина до головки	—	120 мм	
	* Глубина гнезда L+35=120+35=155 мм (Ход пружины 35 мм)			