


**ЗАКАЗАТЬ**

Датчики температуры КТХА01.06 предназначены для измерения температуры жидких и газообразных химически неагрессивных сред, а также агрессивных, не разрушающих материал защитного чехла. Датчики могут иметь вид взрывозащиты 0ExiaIICT4...T6 X или 1ExdIICT4...T6 по ГОСТ 30852.10-2002. В клеммные головки могут устанавливаться измерительные преобразователи с унифицированным выходным сигналом постоянного тока 4-20 мА 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.

Датчики температуры КТХА01.06 имеют разборную конструкцию, возможна поставка отдельно термочувствительных элементов КТХА 01.01-006 для них. Для установки на объект рекомендуется комплектовать датчики передвижными штуцерами ЮНКЖ 031, 041 либо передвижными фланцами ЮНКЖ 030. При этом номинальное давление нормируется по используемому монтажному элементу.

Датчики температуры КТХА01.06 могут быть изготовлены в угловом исполнении 01.06У с гибом 90°. Такая модификация имеет неразборную конструкцию.

**Технические характеристики**

Параметры	Значения	
	один	два
Рабочий спай	Изолирован(ы) или Неизолирован(ы)	
Вибростойкость ГОСТ Р 52931	группа V3	
Сейсмостойкость MSK-64	9 баллов при уровне установки над нулевой отметкой до 70 м	
Номинальное (условное) давление	0,1 МПа	Модификация 01.06
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 унифицированным выходным сигналом
Поверка	- МИ 3090-2007 – для датчиков с монтажной длиной от 20 до 250 мм разборных конструкций, без измерительных преобразователей; - МИ 3091-2007 – для датчиков модификаций 21.XX - 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  $\tau$  0,63**

Вид рабочего спая	Показатель тепловой инерции датчика в зависимости от диаметра, сек		
	d = 14	d = 16	d = 20
Изолированный от оболочки	30	40	50
Неизолированный от оболочки	—	—	—

**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	Диаметр чехла	Материал чехла	Группа условий эксплуатации	Температура применения, °С	Интервал между поверками	Средний срок службы
КТХА	16; 20	С10	I	-40...+600	5 лет	10 лет
			II	-40...+800	2 года	4 года
	20	С13	I	-40...+600	5 лет	10 лет
			II	-40...+900	2 года	4 года
	20	Т310	I	-40...+600	5 лет	10 лет
			II	-40...+900	2 года	4 года
			III	-40...+1100	1 год	2 года
	20	Т45	III	-40...+1100	1 год	2 года
			IV	-40...+1250	Не нормирован	Не нормирован
	27	Тарм	III	-40...+1100	1 год	2 года
			IV	-40...+1300	Не нормирован	Не нормирован

**Класс допуска**

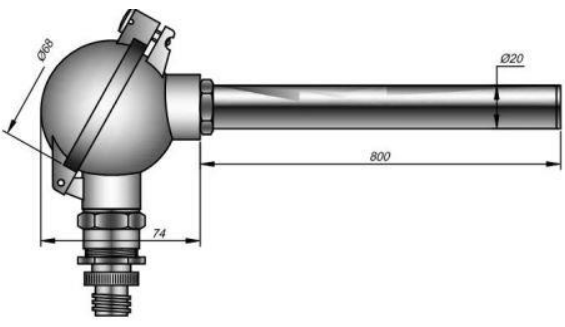
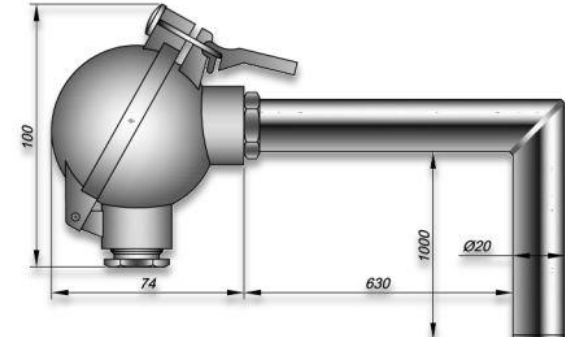
Тип датчика температуры	Диапазон измерений <sup>1</sup> , °С		Условное обозначение класса первичного преобразователя	Пределы допускаемых отклонений ТЭДС от НСХ, °С
	от	до		
КТХА КТХА Ex	- 40	+250	к0	$\pm (0,5 + 0,002 \cdot  t )$
	+250	+1100		$\pm 0,004 \cdot  t $
	- 40	+275	к1	$\pm 1,1$
	+275	+1100		$\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	01.06	0	21	к1	H50	И	-	C10	20	L
											<p>Монтажная длина: <b>50±3150</b> (монтажная длина L до рабочего конца в мм)</p> <p>Наружный диаметр: <b>14; 16; 20</b> (размер в мм по выбору Заказчика)</p> <p>Материал защитной арматуры:  <b>C10</b> - сталь 12X18H10T;  <b>C13</b> - сталь 10X17H13M2T;  <b>T310</b> - AISI 310;  <b>T45</b> - сплав ХН45Ю;  <b>Тарм</b> - сплав АРМ Kanthal;  <b>T601</b> - инконель 601</p> <p>Количество пар термоэлектродов:  <b>Не заполнено</b> - 1 пара термоэлектродов;  <b>2</b> - 2 пары термоэлектродов (2 спая)</p> <p>Исполнение рабочего спая:  <b>Н</b> - неизолированный спай (для общего назначения);  <b>И</b> - изолированный спай (для 1ExdIICT6 / 0ExialICT6 X / общего назнач.)</p> <p>Выходной сигнал, условное обозначение точности измерительного преобразователя:  <b>Не заполнено</b> - аналоговый сигнал (mV) в соответствии с НСХ;  <b>T40</b> - 4-20 мА для к0;  <b>T50; T70</b> - 4-20 мА для к1;  <b>T80; T100</b> - 4-20 мА для к2;  <b>H25</b> - 4-20 мА + HART индивидуальная калибровка датчика (к1);  <b>H40</b> - 4-20 мА + HART для к0;  <b>H50</b> - 4-20 мА + HART для к1;  <b>H80</b> - 4-20 мА + HART для к2</p> <p>Класс допуска <b>к0, к1, к2</b> (см. таблицу выше)</p> <p>Узел коммутации датчика:  <b>10</b> - пластиковая головка IP55 (для общего назначения);  <b>15; 16; 17; 18; 19</b> - алюминиевая головка IP66/IP68 (для 1ExdIICT6 / 0ExialICT6 X);  <b>20; 22</b> - алюминиевая головка IP65 (для общего назначения);  <b>14; 21; 23; 24; 25; 26; 28; 29</b> - алюминиевая головка IP66 (для 0ExialICT6 X или общ. назнач.);  <b>27</b> - нержавеющая сталь IP66 (для 0ExialICT6 X или общ. назнач.)</p> <p>Кабельный ввод:  <b>0</b> - штатный кабельный ввод (не допустимо для 1ExdIICT6);  <b>A</b> - под небронированный кабель в металлорукаве РЗЦХ-15;  <b>B</b> - под небронированный кабель в металлорукаве МРПИ-15;  <b>C</b> - под небронированный кабель в металлорукаве DN18;  <b>D</b> - под небронированный кабель в металлорукаве DN20;  <b>E</b> - под небронированный кабель в металлорукаве DN12;  <b>F</b> - под трубный монтаж с внутренней резьбой М20х1,5;  <b>G</b> - под трубный монтаж с выходом наружной резьбой G1/2;  <b>H</b> - под небронированный кабель диаметром 6,5±14 мм;  <b>I</b> - под небронированный кабель диаметром 3,2±8,7 мм;  <b>J</b> - под кабель диаметром внутренней/наружной оболочки: 6,1-11,7/9,5-15,9, бронированный однорядной проволочной броней;  <b>K</b> - под кабель диаметром внутренней/наружной оболочки: 3,1-8,7 / 6,1-11,5, бронированный всеми типами брони;  <b>L</b> - под кабель диаметром внутренней/наружной оболочки: 6,5-14 / 12,5-20,9, бронированный всеми типами брони</p> <p>Модификация:  <b>01.06</b> - без монтажных элементов</p> <p>Вид взрывозащиты:  <b>Не заполнено</b> - электрооборудование общего назначения;  <b>Exi</b> - 0ExialICT6 X, искробезопасная цепь по ГОСТ 30852.10-2002;  <b>Exd</b> - 1ExdIICT6, взрывонепроницаемая оболочка по ГОСТ 30852.1-2002</p>
Тип датчика: <b>КТХА</b>											

**Примеры оформления заказа**

Схема	Расшифровка		
	<b>КТХА Exi 01.06-A21 - κ1H50 - И - T310 - 20 - 800</b>		
	Вид изделия	<b>КТ</b>	кабельный ТП
	НСХ	<b>ХА</b>	хромель-алюмель
	Взрывозащита	<b>Exi</b>	0ExiaIICT6 X
	Модификация	<b>01.06</b>	без монтажных элементов
	Кабельный ввод	<b>А</b>	под P3ЦX DN15
	Коммутация (код головки)	<b>21</b>	IP66
	Класс допуска	<b>κ1</b>	первый класс
	Выходной сигнал (класс точности)	<b>H50</b>	4-20мА, HART (0,5%)
	Вид спая	<b>И</b>	изолированный
	Материал защитной оболочки	<b>T310</b>	сталь AISI 310
Диаметр рабочей части	<b>20</b>	мм	
Длина монтажная	<b>800</b>	мм	
	<b>КТХК 01.16У-020 - κ2 - И - C10 - 20 - 1000/630</b>		
	Вид изделия	<b>КТ</b>	кабельный ТП
	НСХ	<b>ХК</b>	хромель-копель
	Взрывозащита	—	
	Модификация	<b>01.16У</b>	угловой без монтажных элементов
	Кабельный ввод	<b>0</b>	штатный
	Коммутация (код головки)	<b>20</b>	IP55
	Класс допуска	<b>κ2</b>	второй
	Выходной сигнал (класс точности)		аналоговый
	Вид спая, количество пар	<b>И</b>	один, изолирован
	Материал оболочки кабеля	<b>C10</b>	Сталь 12X18H10T
Диаметр рабочей части	<b>20</b>	мм	
Длина монтажная	<b>1000</b>	мм	
Длина до головки	<b>630</b>	мм	