

Модификации 02.03, 02.05, 02.13, 02.23

Предназначены для измерения температуры поверхности твердых тел (корпуса и головки термопластавтоматов, литевых и прессовых машин, корпусов подшипников и т.п.) в полостях, не требующих герметизации. Характеризуются наличием пружины для обеспечения надёжного контакта с поверхностью и монтажного элемента в виде гайки под байонетное соединение (далее гайки байонетной).

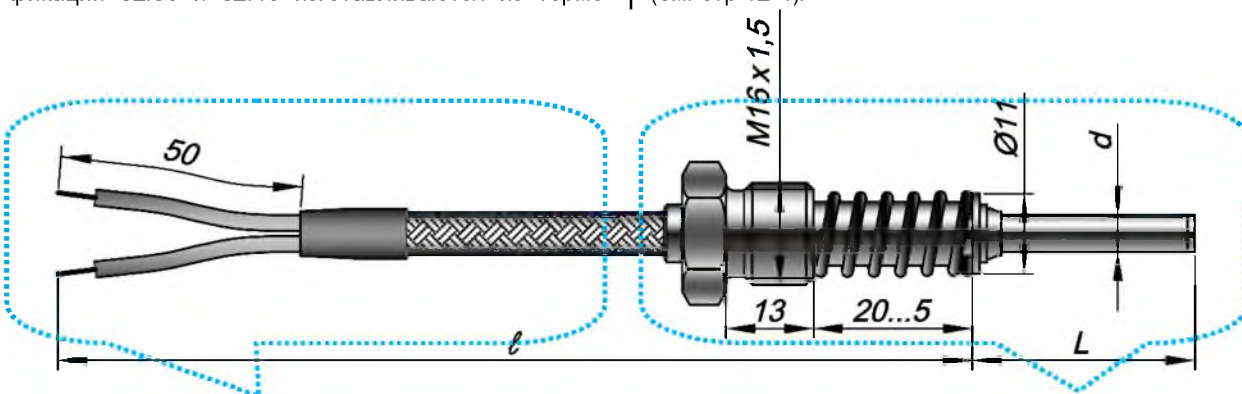
Рабочая часть модификаций 02.03 и 02.23 выполнены из кабеля термopарного, который может быть изогнут для измерений в труднодоступных местах. Для защиты удлинительных проводов от перегрева в модификации 02.23 кабель выведен из горячей зоны на нужную Заказчику длину l_k . Модификации 02.05 и 02.13 изготавливаются из термо-

парного провода имеет наконечник цельноточеный или из капиллярной трубки.

В комплекте к преобразователям могут поставляться адаптеры байонетные ЮНКЖ 033. Возможно изготовление датчиков по эскизам Заказчика.

Датчики могут иметь вид взрывозащиты 0ExialICT6 X по ГОСТ 30852.10-2002. Подробнее см. «Варианты Исполнений» далее.

При необходимости использования **измерительных преобразователей** с унифицированным выходным сигналом постоянного тока **4-20 мА** и (или) цифровым сигналом по протоколам **HART, PROFIBUS-PA, FOUNDATION Fieldbus**, могут комплектоваться выносными преобразователями ИПП (см. стр 12-4).



УЗЕЛ КОММУТАЦИИ

двойная изоляция из силиконовой резины 050	двойная изоляция из силиконовой резины с экраном 051, 052
двойная изоляция из фторопласта 060	двойная изоляция из фторопласта с экраном 061, 062
двойная изоляция из силиконовой резины, внешнее армирование 053	двойная изоляция из фторопласта, внешнее армирование 063
250	450
двойная изоляция из стеклонити 070	металлорукав 080

МОДИФИКАЦИЯ

02.03
02.05
02.13
02.23

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05

Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Москва +7 (499) 404-24-72
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саратов +7 (845) 239-86-35
Сочи +7 (862) 279-22-65

сайт: tesey.pro-solution.ru | эл. почта: tse@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70

Гайка байонетная

	Наименование	D	H	D1
	ГБ 7	7,2	12	10
	ГБ 12	12,2	18	14
	ГБ 15	15,2	18	17

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий спай	один	Изолирован(ы) или Неизолирован(ы)
	два	
Вибростойкость ГОСТ Р 52931	группа F3	для модификации 02.03,
	группа V3	для модификаций 02.05, 02.13, 02.23
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 Ех с аналоговым сигналом
Поверка	- МИ 3090-2007 – для датчиков с монтажной длиной от 20 до 250 мм	
	- ГОСТ 8.338-2001 – для датчиков с монтажной длиной от 250 мм	

Температурный диапазон

Тип КТ	Модификация	Материал чехла	Группа условий эксплуатации	Температура применения, °C	Интервал между поверками	Средний срок службы
КТХА КТЖК	02.03 02.23	С321, С316	I	-40...+400	5 лет	10 лет
КТХК		С10				
КТХА, КТЖК, КТХК	02.05 02.13	С10	I	-40...+350	2 года	4 года
КТХА	02.23 ¹	С321, С316	I	-40...+600	5 лет	10 лет
		С316	II	-200...+900	2 года	4 года
		С316, Т310	III	-200...+1100	1 год	2 года

Показатель тепловой инерции $\tau_{0,63}$:

Вид рабочего спая	Показатель тепловой инерции датчика в зависимости от диаметра, сек					
	02.03, 02.23			02.05, 02.13		
	d = 3,0	d = 4,5;	d = 6,0	d = 4,5;	d = 6,0	d = 8,0
Изолированный от оболочки	1,0	2,0	4,0	4,0	6,0	10,0
Неизолированный от оболочки	0,5	1,0	2,0	3,0	4,0	6,0

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

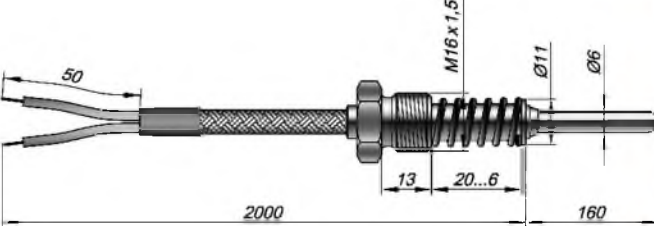
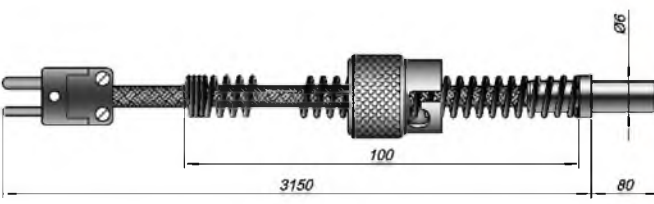
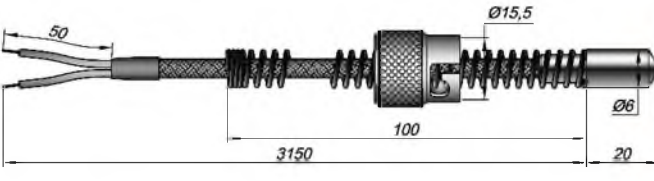
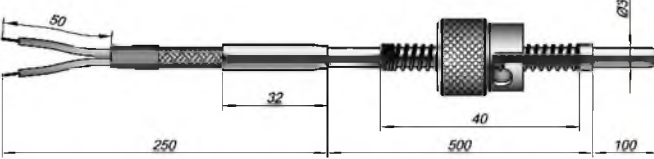
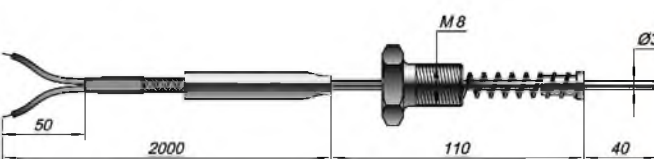
¹ При условии что пружина находится при температуре менее 350°C и монтажная длина термодатчика более 320 мм

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЙ

КТХА	02.05	2 50	к1	И 2	С316	3	L	/ Ж	/	ГБ12
1	2 3	4 5	6	7 8	9 10	11	12	13	14 15	16

Поле	Наименование поля	Код	Описание
1	Тип датчика	КТХА, КТХК, КТЖК	кабельная термопара с НСХ по ГОСТ Р 8.585-2001
2	Вид взрывозащиты	Не заполнено Exi	электрооборудование общего назначения 0ExialICT6 X, искробезопасная цепь по ГОСТ 30852.10-2002
3	Модификация	02.03 02.05 02.13 02.23	кабельный, с подпружиненным подвижным штуцером на основе термпарного провода, с пружиной и байонетом, конусный наконечник на основе термпарного провода, с пружиной и байонетом, плоский наконечник кабельный, с пружиной и байонетом
4	Узел коммутации	0 2 4	Свободные концы 50мм Вилка мини-разъема Вилка стандарт-разъема
5	Вариант исполнения проводов (см. таблицу «Варианты модификаций» стр. 1-14)	50 51 52 60 61 62 63 70 80	Многожильный провод, изоляция Силикон / Экран / Силикон – экран провода изолирован от корпуса датчика и не имеет вывода Многожильный провод, изоляция Силикон / Экран / Силикон – экран изолирован от корпуса датчика и имеет отдельный вывод Многожильный провод, изоляция Силикон / Экран / Силикон – экран соединен с корпусом датчика и имеет отдельный вывод Многожильный провод, изоляция Фторопласт / Экран / Фторопласт – экран провода изолирован от корпуса датчика и не имеет вывода Многожильный провод, изоляция Фторопласт / Экран / Фторопласт – экран изолирован от корпуса датчика и имеет отдельный вывод Многожильный провод, изоляция Фторопласт / Экран / Фторопласт – экран соединен с корпусом датчика и имеет отдельный вывод многожильный провод, изоляция Фторопласт / Фторопласт / наружное армирование изолированное от корпуса датчика Многожильный провод, изоляция проводников и наружная оболочка из стеклонити / наружное армирование из гальванизированной стали Многожильный провод с фторопластовой изоляцией в металлорукаве.
6	Класс датчика	к1; к2	Подробнее см. таблицу 5 стр 2-9
7	Исполнение рабочего спая	Н И	неизолированный спай изолированный спай
8	Количество пар термоэлектродов	Не заполнено 2	1 пара термоэлектродов 2 пары термоэлектродов (2 спая)
9	Материал наружной оболочки	С10 С321 С316 Т310	Сталь 12Х18Н10Т (только для КТХК) AISI 321 AISI 316 AISI 310
10	Толщина оболочки кабеля	Не заполнено Д	стандартная толщина оболочки (см. таблицу 1 введение) двойная толщина оболочки (см. таблицу 1 введение)
11	Наружный диаметр	3; 4,5; 6; 4,5; 6; 8 6; 8	размер в мм по выбору Заказчика
12	Монтажная длина L	6÷320 6÷1250 6, 12, 20	Для 02.03, 02.23 Для 02.13 Для 02.05
13	Длина ℓ_к кабельной части	100÷10 000	Только для 02.05
14	Количество удлинительных проводов	Не заполнено 2х	Один удлинительный провод с количеством пар термоэлектродов указанным в пункте 8 Два провода по 1 паре термоэлектродов в каждом
15	Длина ℓ удлиняющего провода	100÷30 000	указать размер в мм, 250, 500, 1000, 2000 3150 и более
16	Монтажный элемент	М16, М20 М8, М10, М12 ГБ 12, ГБ 15 ГБ 7, ГБ 12, ГБ 15	Штуцер с резьбой М16х1,5, М20х1,5 Штуцер с резьбой М8х1, М10х1, М12х1, Байонетное соединение

ПРИМЕРЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ И РАСШИФРОВКА

КТХК Exi 02.03-063 - κ2 - Н - C10 - 6 - 160/2000-M16 	Вид изделия НСХ Взрывозащита Модификация Узел коммутации Вид провода Класс допуска Вид спая Материал рабочей части Диаметр кабеля Длина монтажная Длина провода Резьба штуцера	КТ ХА Exi 02.03 0 63 κ2 Н C10 6 160 2000 M16	кабельный ТП хромель-алюмель 0ExiaIICT6 X свободные концы фторопласт / фторопласт внешнее армирование второй класс неизолированный сталь 12X18H10T мм мм мм M16x1.5
КТЖК 02.13-270 - κ2 - И - C10 - 6 - 80/3150-ГБ12 	Вид изделия НСХ Взрывозащита Модификация Узел коммутации Вид провода Класс допуска Вид спая Материал наконечника Тип наконечника Диаметр наконечника Длина монтажная Длина провода Тип байонета	КТ ЖК - 02.13 2 70 κ2 И C10 6 80 3150 ГБ12	кабельный ТП железо-константан общего назначения вилка мини-разъема стеклонить с внешним ар- мированием второй класс изолирован, один сталь 12X18H10T плоский из капилляра мм мм мм
КТХА 02.05-070 - κ1 - И - C10 - 6 - 20/3150-ГБ15 	Вид изделия НСХ Взрывозащита Модификация Узел коммутации Вид провода Класс допуска Вид спая Материал наконечника Тип наконечника Диаметр наконечника Длина монтажная Длина провода Тип байонета	КТ ХА - 02.05 0 70 κ1 И C10 6 20 3150 ГБ15	кабельный ТП хромель-алюмель общего назначения свободные концы стеклонить с внешним ар- мированием первый класс изолирован, один сталь 12X18H10T Конусный цельноточеный мм мм мм
КТХА 02.23-050 - κ1 - И - C316 - 3 - 100/500/250-ГБ7 	Вид изделия НСХ Взрывозащита Модификация Узел коммутации Вид провода Класс допуска Вид спая Материал оболочки кабеля Диаметр кабеля Длина монтажная Длина кабельной части Длина провода Типоразмер байонетной гайки	КТ ХА - 02.05 0 50 κ1 И C316 3 100 500 250 ГБ7	кабельный ТП хромель-алюмель общего назначения свободные концы силикон / экран / силикон первый класс изолирован, один сталь AISI 316 мм мм мм мм
КТХА Exi 02.23-060 - κ1 - И - C321 - 3 - 40/110/2000-M8 	Вид изделия НСХ Взрывозащита Модификация Узел коммутации Вид провода Класс допуска Вид спая Материал оболочки кабеля Диаметр кабеля Длина монтажная Длина кабельной части Длина провода Резьба штуцера	КТ ХА - 02.23 0 60 κ1 И C321 3 40 110 2000 M8	кабельный ТП хромель-алюмель общего назначения свободные концы фторопласт / экран / фторо- пласт первый класс изолирован, один сталь AISI 321 мм мм мм M8x1