

ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ КОНТАКТНЫМ СПОСОБОМ

ТЕРМОМЕТРЫ КОНТАКТНЫЕ

Приборы зарегистрированы в Госреестре средств измерений Республики Казахстан под №КZ.02.03.00353-2020 и допущены к применению в РФ, РБ, Украине, Казахстане, Армении, Киргизии.
Термометры серии ТК-5 поставляются с первичной государственной поверкой. Гарантийный срок эксплуатации 2 года.



Термометры предназначены для измерения температуры жидкостей, сыпучих веществ, воздуха, газовых смесей, поверхности твердых тел, относительной влажности воздушно-газовой среды.



КОНТАКТНЫЕ ТЕРМОМЕТРЫ С НЕСМЕННЫМИ ЗОНДАМИ

с погружным зондом

ТК-5.01

Диапазон измерений
-40...+200 °C

Мин погрешность измерений
±1 °C

Разрешающая способность
1

Быстродействие
6 сек



ТК-5.01М

Диапазон измерений
-40...+200 °C

Мин погрешность измерений
±0,5 °C

Разрешающая способность
0,1

Быстродействие
6 сек



с поверхностным зондом

ТК-5.01П

Диапазон измерений
-20...+200 °C

Мин погрешность измерений
±2 °C

Разрешающая способность
1

Быстродействие
10 сек



ТК-5.01ПТ

Диапазон измерений
-20...+200 °C

Мин погрешность измерений
±2 °C

Разрешающая способность
0,1

Быстродействие
10 сек



Зонд погружной (ЗПГ)

ЗПГ.150; ЗПГ.300;
ЗПГ.500

Диапазон измерений: -40...+200 °C

Зонд погружной усиленный (ЗПУ)

ЗПУ.150; ЗПУ.300;
ЗПУ.500; ЗПУ.1000

Диапазон измерений: -40...+200 °C

Зонд поверхностный (ЗПВ)

ЗПВ.150; ЗПВ.300;
ЗПВ.500; ЗПВ.1000

Диапазон измерений: -20...+200 °C

Зонд поверхностный высокоточный (ЗПВТ)

ЗПВТ.150; ЗПВТ.300; ЗПВТ.500

Диапазон измерений: -40...+200 °C

Примечание: цифра в названии зонда означает длину измерительного щупа в мм

Теплоэнергетика и ЖКХ

Контроль поверхности нагрева, температуры теплоносителя в узлах ввода, тепловлажностного режима в помещениях. Энергоаудит.

Основные области применения:

Нефтегаз

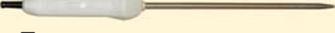
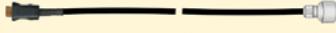
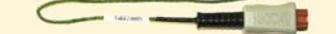
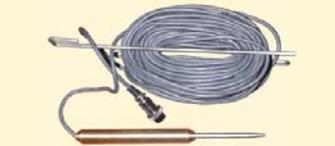
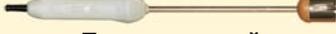
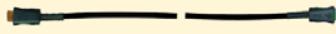
Оперативный контроль температуры при добыче, переработке и хранении продуктов нефтегазовой отрасли, а также при сварочных работах.

Пищевая промышленность

Температурный контроль техпроцессов сушки, варки, копчения, выпечки хлебобулочных изделий, переработки молока и т.д.

КОНТАКНЫЕ ТЕРМОМЕТРЫ СО СМЕННЫМИ ЗОНДАМИ

TK-5.04	TK-5.06	TK-5.08	TK-5.09	TK-5.11
<p>Диапазон измерений -100...+1800 °C</p> <p>Min погрешность измерений от 1 °C</p> <p>Разрешающая способность 1,0</p> <p>Кол-во зондов 26</p> 	<p>Диапазон измерений -100...+1800 °C</p> <p>Min погрешность измерений от 0,2 °C</p> <p>Разрешающая способность 0,1</p> <p>Кол-во зондов 48</p> 	<p>взрывозащищенный</p> 		

зонды погружаемые	зонды поверхностные	зонды воздушные	зонды влажности (кроме TK-5.04)
<p>Погружаемые (ЗПГ) ЗПГ.150.....-40...+200°C ЗПГ.300.....-40...+300°C ЗПГ.500.....-40...+600°C</p> 	<p>Поверхностный (ЗПВ) ЗПВ.150.....-40...+250°C ЗПВ.300.....-40...+250°C ЗПВ.500.....-40...+250°C ЗПВ.1000.....-40...+250°C</p> 	<p>Воздушные (ЗВ) ЗВ.150.....-40...+200°C ЗВ.500.....-40...+600°C ЗВ.1000.....-40...+600°C</p> 	<p>Влажности (ЗВЛ) ЗВЛ.150...отн. вл. 0...100% ЗВЛ.300...отн. вл. 0...100% ЗВЛ.1000...отн. вл. 0...100%</p> 
<p>Погружаемые усиленные (ЗПГУ) ЗПГУ.150.....-40...+200°C ЗПГУ.300.....-40...+300°C ЗПГУ.500.....-40...+600°C ЗПГУ.1000.....-40...+600°C ЗПГУ.1500.....-40...+600°C</p> 	<p>Поверхностный изогнутый (ЗПИ) ЗПИ.300.....-40...+250°C ЗПИ.500.....-40...+250°C</p> 	<p>Воздушный высокоточный (ЗВВ) (кроме TK-5.04) ЗВВ.150.....-40...+200°C</p> 	<p>Влажности малогабаритный (ЗВЛМ) ЗВЛМ.....отн. вл. 0...100%</p> 
<p>Погружаемые высокотемпературные (ЗПГВ) (кроме TK-5.04) ЗПГВ.....+600...+1800°C</p> 	<p>Поверхностный изогнутый для движ. пов-тей (ЗПДИ) (только для TK-5.04) ЗПДИ.300.....-40...+250°C ЗПДИ.500.....-40...+250°C</p> 	<p>Воздушный малогабаритный высокотемпературный (ЗВМВ) (кроме TK-5.04) ЗВМВ.....-40...+1100°C</p> 	<p>Влажности и температуры (ЗВЛ.Т) ЗВЛ.150Т.....отн. вл. 0...100% ЗВЛ.500Т.....отн. вл. 0...100% ЗВЛ.1000Т.....отн. вл. 0...100% ЗВЛМТ.....отн. вл. 0...100% -20...+ 85 °C</p> 
<p>Погружаемый для жидкостей низкотемпературный (ЗПГНН) (кроме TK-5.04) ЗПГНН.....-75...+200°C</p> 	<p>Поверхностный магнитный (ЗПМ) (только для TK-5.04) ЗПМ.....-40...+80°C</p> 	<p>Воздушный малогабаритный низкотемпературный (ЗВМН) (кроме TK-5.04) ЗВМН.....-75...+200°C</p> 	<p>Влажности и температуры гибкий (ЗВЛТГ) ЗВЛТГ.....отн. вл. 0...100% -20...+ 85°C</p> 
<p>Погружаемый для жидкостей (ЗПГН) ЗПГН.....-40...+200°C</p> 	<p>Поверхностный высокотемпературный (ЗПВВ) ЗПВВ.300.....-40...+500°C ЗПВВ.500.....-40...+500°C ЗПВВ.1000.....-40...+500°C</p> 	<p>Тепловой нагрузки среды (ЗТНС) (кроме TK-5.04) ЗТНС.....-40...+100°C</p> 	<p>Для заказа используйте следующую формулу: «Зонд 3XXX.Y.ZZZZ.LL»</p>
<p>Погружаемый для жидкостей (ЗПГТ) ЗПГТ.....-40...+200°C</p> 	<p>Поверхностный высокоточный (ЗПВТ) ± 0,5°C (кроме TK-5.04) ЗПВТ.150.....-40...+250°C ЗПВТ.300.....-40...+250°C ЗПВТ.500.....-40...+250°C</p> 	<p>внешняя термопара</p> <p>ЗВТ.L.....-100...+800°C ЗВТ.K.....-100...+1300°C ЗВТ.V.....+600...+1800°C ЗВТ.R.....0...+1600°C ЗВТ.S.....0...+1600°C</p> 	<p>XXX – тип зонда Y – применяемость зонда в модели прибора (8 – для модели TK-5.08, отсутствие индекса – для моделей TK-5.04, TK 5.06, TK-5.09, TK-5.11) ZZZZ – длина термопреобразователя в мм LL – длина соединительного провода в м (отсутствие индекса – длина соединительного кабеля 1 м).</p>

Цифра в названии зонда означает длину измерительного щупа в мм.
Термометр контактный поверяется только в комплекте с заявленным зондом. Точностные характеристики определяются в зависимости от типа используемого зонда

Функциональные возможности контактных термометров

	с несменными зондами				со сменными зондами				
	TK-5.01	TK-5.01M	TK-5.01П	TK-5.01ПТ	TK-5.04	TK-5.06	TK-5.08	TK-5.09	TK-5.11
Модификация термометра контактного									
Подсветка индикатора	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Фиксация max, min	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
Звуковая сигнализация разряда батареи	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
Измерение относительной влажности	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
Установка диапазона измеряемого параметра	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓
Автоматическое отключение прибора по времени	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Сохранение min, max, усредненного значений	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓
Измерение одновременно двумя зондами	-	-	-	-	-	-	✓	-	✓

Особенности и преимущества термометров



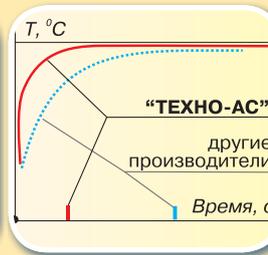
Большие кнопки с устойчивыми к истиранию надписями



Большой цифровой экран с подсветкой и широким углом обзора



Работа от стандартных элементов питания или встроенных аккумуляторов (TK-5.08)



Высокое быстродействие зондов по сравнению с другими производителями



Уникальный поверхностный зонд, имеющий прочную конструкцию



Необходимый оптимум

Комплект «Жилинспектор Профи»

Предназначен для измерения температуры и влажности воздуха в помещениях, поверхности отопительных приборов, температуры воды в системах отопления и горячего водоснабжения.

Все составляющие комплекта подобраны таким образом, чтобы в наибольшей степени соответствовать по своим точностным характеристикам требованиям СанПиН 2.1.2.2645 и ГОСТ30494–2011.

Состав: термометр TK-5.09, зонд ЗПГВ (щуп 2500 мм), набор термопар ТП00900



Измерение температуры во взрывоопасной среде

Комплект «Нефтяник-1»

Измерение температуры при транспортировке нефтепродуктов, а именно для внесения температурной поправки на объемное расширение нефтепродуктов (плотность нефтепродуктов при повышении температур значительно уменьшается, а объем продукта увеличивается). Комплект «Нефтяник-1» позволяет производить измерения температур для последующего расчета объемного расширения нефтепродуктов.

Состав: термометр ТК-5.08, зонд ЗПГТ 8.7 с длиной кабеля 7 м, зарядное устройство, чехол



Контроль температуры при сварочных работах

Комплект «Сварщик»

Контроль температуры, воздушной среды и поверхности сварочного шва при проведении сварочных работ.

Решаемые задачи:

- контроль температуры окружающего воздуха
- измерять температуру при подготовке кромок под сварку
- контроль температуры подогрева при сварке разнородных сталей
- контроль температуры при проверке качества сварных соединений

Состав: термометр контактный ТК-5.06; зонд поверхностный высокотемпературный ЗПВВ.300; зонд воздушный ЗВ.150; чехол 53142 (для термометра с 2-мя зондами); РЭ; МП; сертификат соответствия типа СИ; первичная поверка



Точное измерение температуры расплавов металлов

Система для измерения температуры расплавов

Система предназначена для быстрого и точного измерения температуры расплавов металлов в диапазоне $+600^{\circ}\text{C} \dots +1800^{\circ}\text{C}$, при этом время измерения, как правило, не превышает 5 сек.

В комплект входит зонд погружаемый высокотемпературный (ЗПГВ). Новая модификация ЗПГВ предполагает крепление термометра на самом стержне зонда, при этом термометр со стороны расплава закрыт защитным экраном во избежание попадания на него брызг раскаленного металла. Имеются рукоятки для удобного удержания зонда при погружении в расплав.

Состав: термометр ТК-5.09, зонд ЗПГВ (щуп 2500 мм), набор термопар ТП00900

