



Высокая точность регулирования
Короткий интервал измерения (всего 50 мс)
Функция передачи данных

Стандартные температурные контроллеры с ПИД-регулятором

Отличительные особенности

- Очень короткий интервал измерений (в 10 раз короче по сравнению с предыдущими моделями): 50 мс с высокой точностью индикации ($\pm 0,3\%$)
- Повышенная читаемость показаний благодаря большому дисплею и высокой яркости светодиодов.
- Поддержка функции синхронного управления нагревом/охлаждением, а также автоматического и ручного режимов управления.
- Интерфейс передачи данных: выход RS485 (Modbus RTU).
- Настройка параметров с помощью ПК по интерфейсу USB или RS485 (Modbus RTU); настройка параметров с помощью программы DAQMaster (предоставляется бесплатно); питание и обмен данными по USB-кабелю (заказывается отдельно).
- Выход твердотельного реле или выход по току (по выбору).
- Выход ТТРФУ (стандартное, фазовое, циклическое управление по выбору)
- Сигнализация перегорания нагревателя (токовый преобразователь) (кроме ТК4SP)
- Функция настройки нескольких уставок (до четырех) с помощью выводов цифрового входа.
- Экономия рабочего пространства за счет компактных размеров: глубина уменьшена на 38% (60 мм) по сравнению с предыдущими моделями.
- Входные сигналы различного типа и диапазона.

Технические характеристики

Серия	TK4S	TK4SP	TK4M	TK4W	TK4H	TK4L
Источник питания	100-240 В~ 50/60 Гц					
Допустим. диапазон напряж-я	90-110% номинального напряжения					
Потребляемая мощность	Макс. 8 ВА					
Тип дисплея	7-сегментный светодиодный дисплей (красный, зеленый, желтый).					
Размер знака	Текущ. знач. (Ш x В)	7,0 мм x 14,0 мм	9,5 мм x 20,0 мм	8,5 мм x 17,0 мм	7,0 мм x 14,6 мм	11,0 мм x 22,0 мм
	Уставка (Ш x В)	5,0 мм x 10,0 мм	7,5 мм x 15,0 мм	6,0 мм x 12,0 мм	6,0 мм x 12,0 мм	7,0 мм x 14,0 мм
Тип входа	Термосопротивление	JPT100 Ом, DPT100 Ом, DPT50 Ом, CU100 Ом, CU50 Ом, Nickel120 Ом (6 типов)				
	Аналоговый	K, J, E, T, L, N, U, R, S, B, C, G, PL11 (13 типов)				
Точность индикации	Термосопротивление	При напряжении: 0...100 мВ, 0...5 В, 1...5 В, 0...10 В (4 типов) / по току: 0...20 мА, 4...20 мА (2 типа)				
	Аналоговый	(*: 1) При комнат. темпер. (23°C $\pm 5^\circ\text{C}$): текущее знач. $\pm 0,3\%$ или $\pm 1^\circ\text{C}$, выберите большее знач.) ± 1 знак За пределами диапазона комнатных темпер.: (текущее знач. $\pm 0,3\%$ или $\pm 2^\circ\text{C}$, выберите большее знач.) ± 1 знак При комнатной температуре (23°C $\pm 5^\circ\text{C}$): текущее значение $\pm 0,3\%$ п.ш. ± 1 знак За пределами диапазона комнатных температур: текущее значение $\pm 0,5\% \text{ п.ш.} \pm 1$ знак				
Выход управления	Релейный	250В-3А 1а				
	Выход твердотел. реле	11 В = ± 2 В, макс. 20 мА				
Выход сигнала	Токовый	4-20 мА= или 0-20 мА= (макс. нагрузка: 500 Ом)				
	Релейный	250 В-3 А 1а, 2 контакта (TK4SP - 1 контакт)				
Дополнит. выход	Передачи	4-20 мА= (макс. нагрузка 500 Ом; точность: $\pm 0,3\%$ п.ш.)				
	Связи	Выход RS485 (Modbus RTU)				
Дополнит. выход	Токовый	0,0 - 50,0 А (диапазон измерений первичного тока) *: Входной/выходной ток: 1000:1 (кроме TK4SP)				
	Цифровой вход	* Контактный вход: вкл. макс. 2 КОм; выкл. макс. 90 КОм * Бесконтактный вход: вкл. - остаточное напряж. макс. 1,0 В; выкл. - остаточное напряж. макс. 0,1 мА *: TK4S/M - 1 заземление (из-за ограниченного числа выводов), TK4H/W/L - 2 заземления (кроме TK4SP)				
Тип регулирования	Нагрев, охлаждение; Нагрев, и охлаждение; ВКЛ/ВКЛ, П-, ПИ-, ПД-, ПИД-регулирование					
Гистерезис	* Термосопротивление: 1...100 °C/F (0,1...100 °C/F) * Аналоговый: 1...100 (цифра)					
Диапазон пропорц. регулирования (П)	0,1...999,9% (0,1 - 999,9%)					
Интегральная составляющая (И)	0...9999 с					
Дифференциал. составляющая (Д)	0...9999 с					
Время регулирования (Т)	0,1...120,0 с (: только для релейного или твердотельного релейного выхода)					
Ручной сброс значения	0,0 - 100,0%					
Период измерения	50 мс					

Информация для заказа

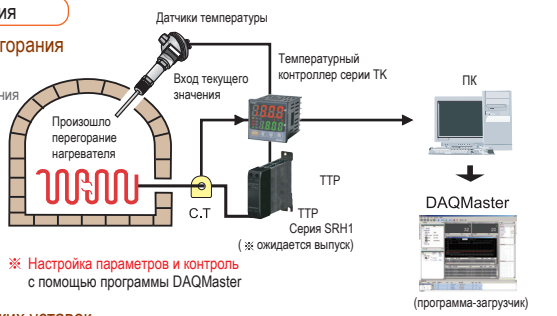
TK 4 S - 1 4 R R	
Выход управления Вых.2 (*:2)	Стандарт: N Нет *: Выберите, если необходим стандартный тип регулирования (нагревание или охлаждение) R Контактный релейный выход C Выход твердотельного реле (стандартный) или выход по току
Выход управления Вых.1 (*:1)	R Контактный релейный выход S Выход ТТРФУ (стандартное, фазовое, циклическое управление по выбору) C Выход твердотельного реле (стандартный) или выход по току
Источник питания	4 100-240 В~ 50/60 Гц
Дополнительный выход (*:1)	SP 1 Вых. сигнализации 1
	S 1 Вых. сигнализации 1
	R 2 Вых. сигнализации 1 + вых. сигнализации 2
	R R Вых. сигнализации 1 + вых. текущего значения температуры
	R A Вых. сигнализации 1 + вых. RS485
	R B Вых. сигнализации 1 + вых. сигнализации 2 + вых. текущего значения температуры
Размер	SP DIN 48 мм (Ш) x 48 мм (В) (штепсельный тип)
	S DIN 48 мм (Ш) x 48 мм (В) (клемный тип)
	M DIN 72 мм (Ш) x 72 мм (В)
	W DIN 96 мм (Ш) x 48 мм (В)
	H DIN 48 мм (Ш) x 96 мм (В)
	L DIN 96 мм (Ш) x 96 мм (В)
	4 9999 (4 цифры)
Наименование	TK Контроллер температуры / рабочего процесса

- *: 1:
 - При комнатной температуре (23°C $\pm 5^\circ\text{C}$)
 - ➔ Тип ТК К, J, T, N при температуре ниже -100°C; тип ТК G, L, U при температуре ниже 200°C: (текущее значение $\pm 0,3\%$ или $\pm 2^\circ\text{C}$, выберите большее значение) ± 1 знак.
 - ➔ Тип ТК R, S при температуре ниже -200°C: (текущее значение $\pm 0,3\%$ или $\pm 3^\circ\text{C}$, выберите большее значение) ± 1 знак.
 - Вне диапазона комнатных температур
 - ➔ Тип ТК К, J, T, N при температуре ниже -100°C; тип ТК G, L, U при температуре ниже 200°C: (текущее значение $\pm 0,3\%$ или $\pm 3^\circ\text{C}$, выберите большее значение) ± 1 знак.
 - ➔ Тип ТК R, S при температуре ниже 200°C: (текущее значение $\pm 0,3\%$ или $\pm 4^\circ\text{C}$, выберите большее значение) ± 1 знак.
 - В случае серии TK4SP добавляется $\pm 1^\circ\text{C}$.

Области применения

Обнаружение перегорания нагревателя

Для определения перегорания нагревателя выполняется измерение текущего значения нагревателя с помощью токового преобразователя.



Настройка параметров и контроль с помощью программы DAQMaster

Настройка нескольких уставок

Для определения перегорания нагревателя выполняется измерение текущего значения нагревателя с помощью токового преобразователя.



Российское представительство Корпорации **Autonics** www.autonics.ru



119590, Москва, ул. Улофа Пальме, д.1, секция 3, подъезд В, офис 2008
 тел./факс +7(495) 933-56-18 e-mail: russia@autonics.com

Любые предложения по улучшению и усовершенствованию продукции отправляйте на адрес: russia@autonics.com

Основная продукция

Датчики приближения, фотоэлектрические датчики, фотоэлектрические барьеры, оптоволоконные датчики, датчики для автоматических дверей, датчики дверного проема, датчики давления, кодовые датчики углового перемещения, контроллеры датчиков, импульсные источники питания, температурные контроллеры, измерительные преобразователи температуры и влажности, регуляторы мощности, самописцы, тахометры/счетчики импульсов (спидометры), панельные измерительные приборы, индикаторы, преобразователи сигналов, счетчики, таймеры, дисплейные модули, графические панели, шаговые двигатели/устройства управления двигателями, контроллеры движения.