

Экономичные температурные контроллеры с двойным дисплеем и ПИД-регулятором (серия TCN)





■ Информация для заказа

T	CN	4	S	—	2	4	R	—	P
Наименование									
Способ настройки									
Разрядность									
Размеры									
Дополнительный выход									
Напряжение питания									
Выход управления									
Проводное соединения									
		Пусто		Проводное соединение с помощью болта					
		P		Соединение с помощью штекера на кабель ¹					
		R		Релейный выход + выход управл. напряжения ТТР ²					
		2		24 В~, 50/60 Гц; 24–48 В					
		4		=100–240 В~, 50/60 Гц					
		2		Вых. сигнализации 1 + вых. сигнализации 2					
		S		DIN 48 (Ш) × 48 (В) мм					
		M		DIN 72 (Ш) × 72 (В) мм					
		H		DIN 48 (Ш) × 96 (В) мм					
		L		DIN 96 (Ш) × 96 (В) мм					
		4		9999 (4 разряда)					
		CN		Двойной дисплей, настройка с помощью сенс переключателя					
		T		Температурный контроллер					

※ 1: Только для модели TCN4S

※ 2: Для модели с напряжением питания переменного тока можно выбрать выход управляющего напряжения ТТР (стандартное дискретное регулирование, циклическое регулирование, фазовое регулирование)

■ Технические характеристики

Серия	TCN4S	TCN4M	TCN4H	TCN4L	
Внешний вид и размеры	 [48 (Ш) × 48 (В) × 65 (Д) мм]	 [72 (Ш) × 72 (В) × 65 (Д) мм]	 [48 (Ш) × 96 (В) × 65 (Д) мм]	 [48 (Ш) × 96 (В) × 65 (Д) мм]	
Напряжение питания	Переменный ток 100–240 В~, 50/60 Гц				
	Переменный / постоянный ток 24 В~, 50/60 Гц; 24–48 В=				
Допустимый диапазон напряжений	90–110 % номинального напряжения				
Потребляемая мощность	Переменный ток Не более 5 ВА (100–240 В~, 50/60 Гц)				
	Переменный/постоянный ток Не более 5 ВА (24 В~, 50/60 Гц); не более, 3 Вт (24–48 В=)				
Тип дисплея	7-сегментный, светодиодный (область текущего значения – красный СИД, область уставки – зеленый СИД), другие области (зеленый, красный СИД)				
Размер знака	Текущее значение (Ш × В)	7,0 × 15,0 мм	9,5 × 20,0 мм	7,0 × 14,6 мм	11,0 × 22,0 мм
	Уставка (Ш × В)	5,0 × 9,5 мм	7,5 × 15,0 мм	6,0 × 12,0 мм	7,0 × 14,0 мм
Тип входа	Термосопротивление	DP1100Ω, Cu50Ω (допустимое сопротивление линии не более 5 Ом на провод)			
	Термопара	K(CA), J(IC), L(IC), T(CC), R(PR), S(PR)			
Точность показаний ^{※1}	Термосопротивление	• При комнатной температуре (+23 ±5 °C): (текущее значение ±0,5 % или ±1 °C, выбрать большее значение) ±1 единица.			
	Термопара	• Вне диапазона комнатных температур: (текущее значение ±0,5 % или ±2 °C, выбрать большее значение) ±1 единица. Для TCN4S- -P добавить ±1 °C по норме точности			
Выход управления	Релейный	250 В~, 3 А, 1а			
	ТТР	12 В= ±2 В, не более 20 мА			
Выход сигнализации	Вых. сигнализ. 1, релейный вых. сигнализ. 2: 250 В~, 1 А, 1а				
Тип регулирования	ВКЛ./ВЫКЛ., П-, ПИ-, ПД-, ПИД-регулирование				
Гистерезис	1...100 °C/°F (0,1...50,0 °C/°F), измен.				

※ 1: ① При комнатной температуре (23 ±5 °C):

- Термопары типов R(PR), S(PR) при температуре ниже +200 °C: (текущее значение ±0,5 % или ±3 °C, выбрать большее значение) ±1 единица.
- Термопары типов R(PR), S(PR) при температуре выше +200 °C: (текущее значение ±0,5 % или ±2 °C, выбрать большее значение) ±1 единица.
- Термопара типа L(IC), термосопротивление Cu50Ω: (текущее значение ±0,5 % или ±2 °C, выбрать большее значение) ±1 единица.

② Вне диапазона комнатных температур:

- Термопары типов R(PR), S(PR) при температуре ниже +200 °C: (текущее значение ±1,0 % или ±6 °C, выбрать большее значение) ±1 единица.
- Термопары типов R(PR), S(PR) при температуре выше +200 °C: (текущее значение ±0,5 % или ±5 °C, выбрать большее значение) ±1 единица.
- Термопара L (IC), Термосопротивление Cu50Ω: (текущее значение ±0,5 % или ±3 °C, выбрать большее значение) ±1 единица

Для TCN4S- -P добавить ±1 °C по норме точности

Каталог продукции

Технические характеристики

Серия	TCN4S	TCN4M	TCN4H	TCN4L
Диапазон пропорционального регулирования (П)	0,1...999,9 °C/°F			
Интегральная составляющая (И)	0-9999 с			
Дифференциальная составляющая (Д)	0-9999 с			
Время регулирования (Т)	0,5-120,0 с			
Ручной сброс значения	0,0-100,0 %			
Период измерения	100 мс			
Диэлектрическая прочность	Переменный ток	2000 В~, 50/60 Гц в течение 1 мин (между входным зажимом и зажимом питания)		
	Переменный / постоянный ток	1000 В~, 50/60 Гц в течение 1 мин (между входным зажимом и зажимом питания)		
Вибрация	Амплитуда 0,75 мм при частоте 5-55 Гц по каждой из осей X, Y, Z в течение 2 часа			
Ресурс реле	Механический	Вых.: более 5 000 000 циклов; вых. сигнализ. 1/2: более 5 000 000 циклов		
	Электрический	Вых.: более 200 000 циклов (резистивная нагрузка 250 В~, 3 А). Вых. сигнализ. 1/2: более 300 000 циклов (резистивная нагрузка 250 В~, 1 А)		
Сопротивление изоляции	Не менее 100 МОм (при 500 В= по мегомметру)			
Помехоустойчивость	Шум прямоугольной формы ±2 кВ, фазы R и S (ширина импульса 1 мкс) от имитатора шума			
Хранение данных в памяти	Приблиз. 10 лет (при использовании энергонезависимой полупроводниковой памяти)			
Условия хранения и эксплуатации	Температура окружающей среды	-10...+50 °C; хранение: -20...+60 °C		
	Влажность	35-85 % относительной влажности; хранение: 35-85 % относительной влажности		
Тип изоляции	Прибор защищен двойной или усиленной изоляцией (□): диэлектрическая прочность изоляции для питания перемен. тока составляет 2 кВ, для питания перемен./пост. тока - 1 кВ			
Сертификация	CE с RUus (кроме модели TCN4S- -P и модели с напряжением питания переменного / постоянного тока)			
Масса*2	Приблиз. 147 г (приблиз. 100 г)	Приблиз. 203 г (приблиз. 133 г)	Приблиз. 194 г (приблиз. 124 г)	Приблиз. 275 г (приблиз. 179 г)

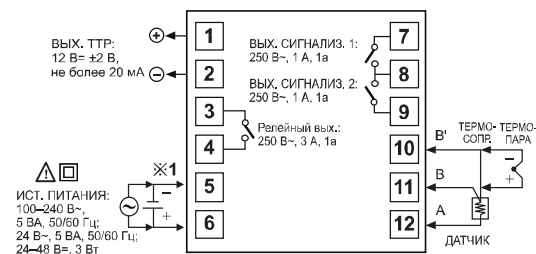
* 2: Первое значение - масса брутто, второе значение (в круглых скобках) - масса нетто.

※ Сведения о рабочих условиях окружающей среды приведены для условий без замораживания и конденсации.

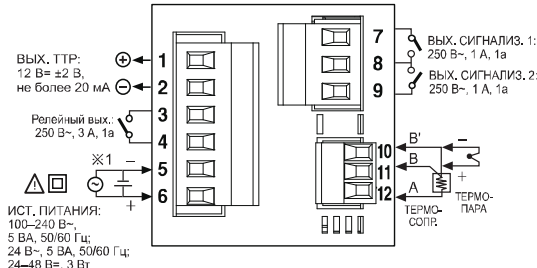
Схемы соединений

※ Серии TCN4 имеют функцию выбора выхода управления; релейный выход и выход управляющего напряжения ТТР. Модель с напряжением питания переменного / постоянного тока не имеет функцию ТТРФУ.

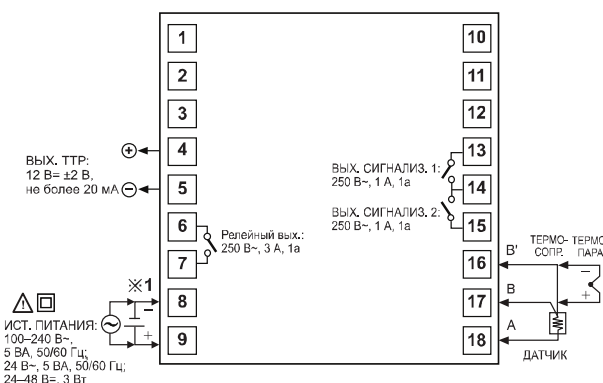
TCN4S



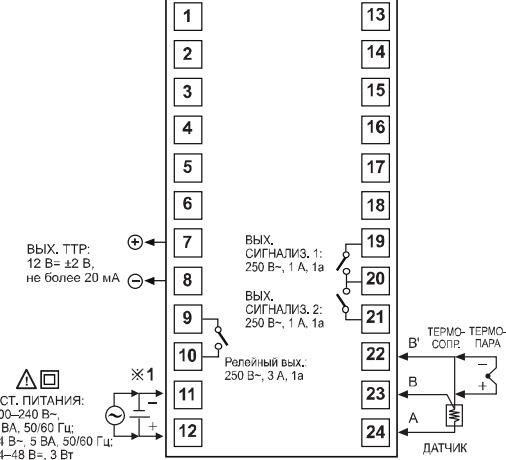
TCN4S-□-P



TCN4M



TCN4H/L



※ 1: Питание

• Переменный ток: 100-240 В~, 5 ВА, 50/60 Гц.

• Переменный/постоянный ток: 24 В~, 5 ВА, 50/60 Гц; 24-48 В=, 3 Вт

※ 1: Питание

• Переменный ток: 100-240 В~, 5 ВА, 50/60 Гц.

• Переменный/постоянный ток: 24 В~, 5 ВА, 50/60 Гц; 24-48 В=, 3 Вт