








Экономичные температурные контроллеры (серии ТС)

■ Информация для заказа

T	Управляющий выход	N	Индикатор (выход управления отсутствует)
C	Источник питания	R	Релейный выход и выход ТТР с фазовым управлением (ТТРФУ)
4		4	100–240 В~ 50/60 Гц
S	Дополнительный выход	N	Дополнительный выход отсутствует
1		1	Аварийный выход 1
4		2	(★) Аварийный выход 1 + Аварийный выход 2
R	Типоразмер	S	DIN Ш48 x В48 мм (клеммного типа)
		SP	DIN Ш48 x В48 мм (съёмного типа)
		Y	DIN Ш72 x В36 мм
		M	DIN Ш72 x В72 мм
		H	DIN Ш48 x В96 мм
		W	DIN Ш96 x В48 мм
		L	DIN Ш96 x В96 мм
	Разрядность	4	4 разряда
	Тип установки	C	Настройка с помощью сенсорного переключателя
	Название серии	T	Температурный контроллер

※ (★) Не предусмотрено для TC4SP, TC4Y.

■ Технические характеристики

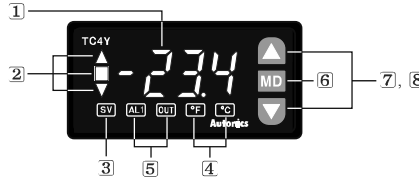
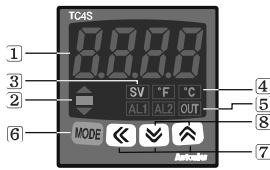
Серия	TC4S	TC4SP	TC4Y	TC4M	TC4H	TC4W	TC4L
Внешний вид и размеры (Ш x В x Г)	 [48 x 48 x 64,5 мм]	 [48 x 48 x 72,2 мм]	 [72 x 36 x 77 мм]	 [72 x 72 x 64,5 мм]	 [48 x 96 x 64,5 мм]	 [96 x 48 x 64,5 мм]	 [96 x 96 x 64,5 мм]
Источник питания	100-240 В~ 50/60 Гц						
Допустимый диапазон напряжения	90–110% от номинального напряжения						
Потребление энергии	5 ВА макс.						
Метод индикации	7-сегментный (красный), другие дисплеи (зеленый, желтый, красный светодиодный индикатор)						
Размер знаков (Ш x В)	7,0 x 15,0 мм	7,4 x 15,0 мм	7,4 x 15,0 мм	9,5 x 20,0 мм	7,0 x 14,6 мм	9,5 x 20,0 мм	11,0 x 22,0 мм
Тип входа	DIN Pt 100 Ом (допустимое сопротивление линии не более 5 Ом на провод), Cu50						
Метод индикации	K(CA), J(IC), L						
Метод индикации	(★1) $(\pm 0,5\% \text{ от измеряемого значения или } \pm 1^\circ\text{C} \text{ (большее значение)}) \pm 1 \text{ разряд}$ (★2) ※ TC4SP (съёмная модель): $\pm 0,5\% \text{ от измеряемого значения или } \pm 2^\circ\text{C} \text{ (большее значение)} \pm 1 \text{ разряд}$ \neq При нормальной рабочей температуре (23°C \pm 5°C)						
Выход	Релейный: 250 В~ 3А 1а ТТР: 12 В пост. тока, $\pm 2\text{В}$, 20 мА макс. Вспомог.: Аварийный выход 1, Аварийный выход 2: выход реле 250 В~ 1А 1а (*в моделях TC4SP и TC4Y имеется только аварийный выход 1)						
Метод управления	Дискретное регулирование (ВКЛ./ВЫКЛ.) и П-, ПИ-, ПД-, ПИД-регулирование						
Гистерезис	1...100°C (KCA, JIC, PT1) / 0,1...50,0°C (PT2)						
Пределы индикации (П)	0,1...999,9°C						
Коэффициент И	9 999 с						
Постоянная дифференцирования (Д)	9 999 с						
Цикл управления	0,5 ~ 120,0 с						
Ручной сброс	0,0 ~ 100,0%						
Время измерения	100 мс						

※ (★1) За пределами диапазона нормальных температур: $\pm 0,5\% \text{ от измеряемого значения или } \pm 2^\circ\text{C} \text{ (большее значение)} \pm 1 \text{ разряд}$.

※ (★2) За пределами диапазона нормальных температур для модели TC4SP: $\pm 0,5\% \text{ от измеряемого значения или } \pm 3^\circ\text{C} \text{ (большее значение)} \pm 1 \text{ разряд}$.

Экономичные температурные контроллеры (серии TC)

■ Передняя панель



- 1 Индикатор температуры
Здесь отображено текущее значение температуры (PV) в режиме RUN (Рабочий) и заданное значение для каждой группы настроек в режиме настройки параметров.
- 2 Индикатор режима автоматической настройки и рассогласований
– С помощью СИД здесь отображено текущее значение температуры (PV), зависящее от уставки температуры (SV).

№	Отклонение текущего значения температуры	Индикация
1	Выше 2°C	▲ Включен индикатор
2	Ниже ±2°C	■ Включен индикатор
3	До -2°C	▼ Включен индикатор

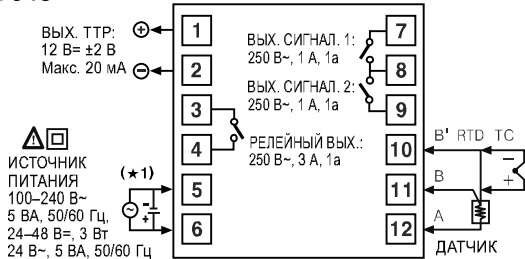
- Индикаторы рассогласований мигают каждую секунду в режиме автоматической настройки.
- 3 Индикатор уставки температуры (SV)
Чтобы посмотреть или изменить текущую уставку температуры (SV), необходимо один раз нажать любую клавишу на передней панели. Включится индикатор уставки температуры (SV), и начнет мерцать текущее значение.

- 4 Индикатор единиц измерения (°C/°F): отображает единицы измерения текущего значения.
- 5 Индикатор выхода управления/сигнализации
– Индикатор OUT (Выход): горит, если включен выход управления (Main Control Output (Главный выход управления)).
* В режимах циклического (CYCLE) или фазового (PHASE) управления индикатор включится, если измеряемое значение (MV) больше 3,0% (кроме устройств с возможностью выбора питания постоянного или переменного тока).
– Индикаторы AL1 (Вых. сигнализации 1) и AL2 (Вых. сигнализации 2): горят, если выходы сигнализации 1 и 2 включены.
- 6 Клавиша MODE (Режим): служит для входа в режим настройки параметров, перехода в режим RUN (Рабочий), переключения параметров и сохранения заданных значений.
- 7 Клавиши регулировки: используются в режиме настройки задаваемых значений для переключения, увеличения и уменьшения значений.
- 8 Функциональные клавиши: нажать и удерживать клавиши \uparrow и \downarrow 3 секунды для управления выбранной функцией (пуск/останов, сброс выхода сигнализации), установленную в параметре [d1 - d2].
* В режиме настройки уставки для переключения цифры нажать комбинацию \uparrow + \downarrow

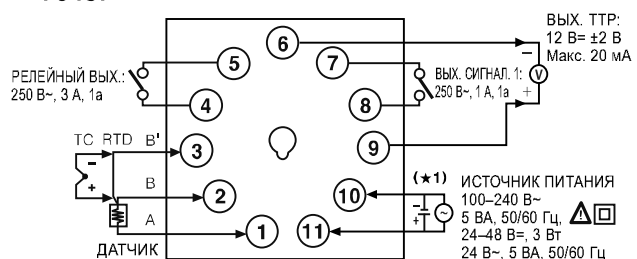
■ Схема соединений

* Температурные контроллеры серии TC4 имеют функцию выбора выхода управления, релейного выхода и выхода ТТР.
Релейный выход и выход ТТР поддерживают работу как с напряжением переменного, так и постоянного тока (по выбору).

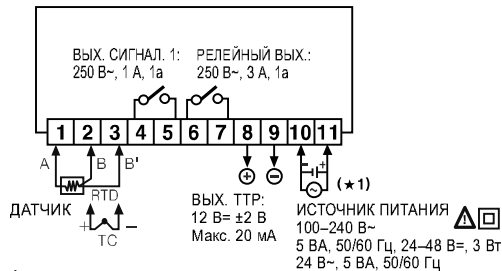
● TC4S



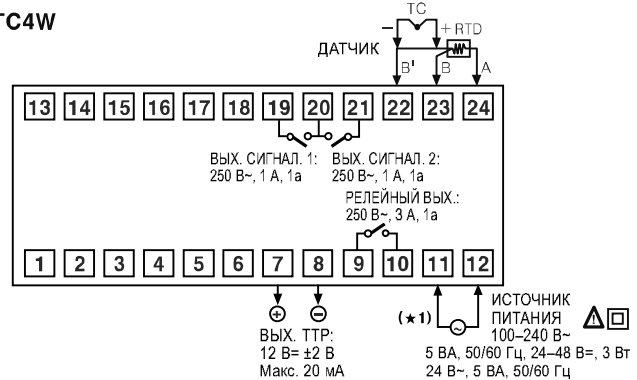
● TC4SP



● TC4Y

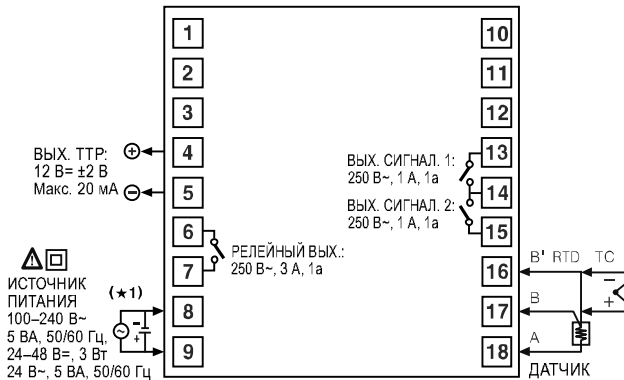


● TC4W

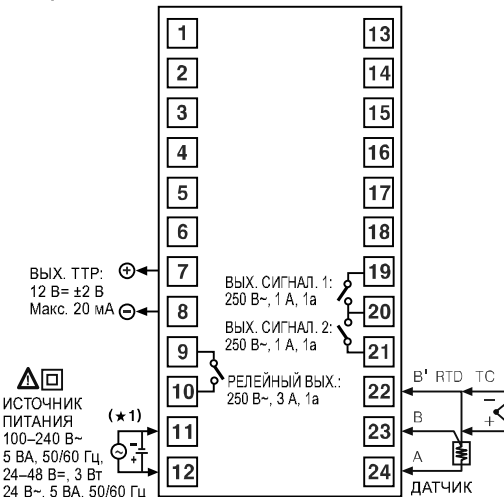


- * (★1) Источник электропитания
 - Переменный ток: 100–240 В~, 50/60 Гц
 - Низкое напряжение: 24–48 В=, 24 В~, 50/60 Гц

● TC4M



● TC4N/L



- * (★1) Источник электропитания
 - Переменный ток: 100–240 В~, 50/60 Гц
 - Переменный/постоянный ток: 24–48 В=, 3 Вт, 24 В~, 50/60 Гц