

Параметры		Параметры	
Модель		TK4S/TK4SP	TZN
Напряжение питания (Power supply)		100-240 VAC 50/60 Hz	100-240 В~ 50/60 Гц, 24 В~ 50/60 Гц, 24-48 В=
Допустимый диапазон напряжений		90 to 110% of rated voltage	90 to 110% of rated voltage
Потребляемая мощность (Power)		Макс. 8 ВА	Макс. 8 ВА
Индикация (Display method)		7 Segment (Red), Other display part (Green, Yellow,	7 Segment (PV - Red, SV - Green) LED
Размеры (Character size)	PV(W x H)	7.0 x 14.0 mm	7.8 x 11 mm
	SV(W x H)	5.0 x 10.0 mm	5.8 x 8 mm
Вход (Input type)	Термосопротивление (RTD)	JPT 100 Ом, DPT 100 Ом, DPT 50 Ом, CU 100 Ом, CU 50 Ом, Nickel 120 Ом (6 types)	PT 100 Ом, JIS Pt 100 Ом, 3 типа проводов <максимальный допуск сопротивления 5 Ом на каждый провод>
	Термопара (Thermocouple)	K, J, E, T, L, N, U, R, S, B, C, G, PLII (13 types)	K(CA), J(IC), T(CC), R(PR), E(CR), S(PR),N(NN), W(TT) <максимальный допуск сопротивления 100 Ом на каждый провод>
	Аналоговый датчик (Analog)	Voltage: 0-100mV, 0-5V, 1-5V, 0-10V (4 types) / Current: 0-20mA, 4-20mA (2 types)	1-5V, 0-10V, 4-20mA
Точность индикации (Display accuracy)	Термосопротивление	(*1) При комнатной температуре (23 Град +/- 5 Град): (PV +/-0.3% or +/-1 C, выбирается большее) +/-1 Цифра Вне комнатной температуры: (PV +/-0.5% or +/-2 C, выбирается большее) +/-1 Цифра В случае серии TK4SP необходимо добавлять +/- 1 C	плюс_минус 0.3 % от п.ш. или плюс_минус 3 C (выбирается наибольшее)
	Термопара (Thermocouple)		
	Аналоговый датчик (Analog)		
	Трансформатора тока (CT input)		
Выход	Реле	250 В~ 3А 1a	250 В~ 3А 1c
	ТТР	11 В= +/-2В 20мА Макс.	12 В= +/-3В 30мА Макс.
	Токовый	DC 4-20mA или DC 0-20mA (Нагрузка 500 Ом Макс.)	DC 4-20mA (Нагрузка 600 Ом Макс.)
Доп. выход	Реле	AL1, AL2 реле: 250 В~ 3А 1a (TK4SP: только AL1)	AL1, AL2 реле: 250 В~ 3А 1a
	Трансмиссия	DC 4-20mA (Нагрузка 500 Ом Макс., точность: +/-0.3%)	DC 4-20mA (Нагрузка 600 Ом Макс.)

	Связь	Выход RS485 (Modbus RTU)	PV передача, SV установка
Тип регулирования		Дискретное регулирование, P, PI, PD, PID	Дискретное регулирование, P, PI, PD, PIDF, PIDS
Тип установки		С помощью кнопок на передней	С помощью кнопок на передней панели
Гистерезис		* термопары/термосопротивления: от 1 до 100 град/фар (0.1-100.0 град/фар) на выбор. * Аналог: 1 до 100 чисел	Установка от 1 до 100 С (0.1 - 100.0 С) при дискретном регулировании
Гистерезис Аварийного выхода		есть	есть
Пропорциональная составляющая (P)		от 0.1 до 999.9 Град (0.1 до 999.9%)	0.0 - 100.0 %
Интегральная составляющая (I)		от 0 до 9999 сек.	0 - 3600 сек
Дифференциальная составляющая (D)		от 0 до 9999 сек.	0 - 3600 сек
Время регулирования (Т)		от 0.1 до 120.0 сек. (** только для выходов ТТР и Реле)	1-120 сек
Значение ручного сброса		от 0.0 до 100.0%	от 0.0 до 100.0%
Период измерения		50 мс (0,05 сек)	500 мс (0.5 сек)
Диэлектрическая прочность (Пробивное напряжение)		2000 В ~ 50/50 Гц в теч. 1 мин. (между клеммами источника питания и входными клеммами)	2000 В ~ 50/60 Гц в минуту
Вибрационная прочность		Амплитуда 0.75 мм при частоте 5-55Гц в X,Y,Z направлениях за 2 часа	Амплитуда 0.75 мм при частоте 10-55Гц в X,Y,Z направлениях за 2 часа
Ресурс реле	Механический	OUT1/2: мин. 5000000 раз, AL1/2: мин. 20000000 раз (TK4H/W/L: Мин. 5000000 раз)	OUT: мин. 10000000 раз, AL: мин. 20000000 раз
	Электрический	OUT1/2: мин. 200000 раз, AL1/2: мин. 100000 раз (TK4H/W/L: Мин. 200000 раз)	OUT: мин. 100000 раз, AL: мин. 300000 раз.
Сопротивление изоляции		Мин. 100 МОм (500 В= мегомметр)	Мин. 100 МОм (500 В= мегомметр)
Сопротивление шуму		Прямоугольный шумовой импульс (шириной 1 мс) с	Прямоугольный шумовой импульс (шириной 1 мс) с амплитудой
Хранение в памяти		Приблизительно 10 лет (без подачи напряжения и при использовании полупроводникового типа памяти)	Приблизительно 10 лет (без подачи напряжения и при использовании полупроводникового типа памяти)

Окружающая температура		от -10 до 50 град. (в незамороженном состоянии)	от -10 до 50 град. (в незамороженном состоянии)
Температура хранения		от -20 до 60 Град. (в незамороженном состоянии)	от -20 до 60 Град. (в незамороженном состоянии)
Окружающая влажность		от 35 до 85 % относ. влажности (без конденсата)	от 35 до 85 % относ. влажности (без конденсата)
Уровень IP		IP65 (передняя панель) *TK4SP: IP50 (передняя	???
Тип изоляции		(*2) двойная изоляция	???
Вес изделия		от 105 до 198 граммов	от 136 до 360 грамм
Настройка времени LBA		от 1 до 999 сек.	от 1 до 999 сек.
RAMP установка		Ramp Up, Ramp Down при 1-99 мин.	Ramp Up, Ramp Down при 1-99 мин.
Количество уставок		1, 2, 4 (выбирается в настройках)	2
Мониторинг тока нагревателя		есть	нет
Dead/Overlab Band	только для реж. Н-С	есть	нет
Manual reset		есть	есть
Гистерезис включения нагревателя		есть	есть
MV LOW LIMIT	??	есть	??
Коррекция ошибки датчика на входе (Input bias)		есть	есть
Цифровой входной фильтр		Есть	нет
Auto-tuning mode		2	2
Heating Control Time (H-t)		есть	есть

Cooling Control Time (C-t)		есть	есть
Режим сигнализации		6 режимов	4 режима
Digital input Key Function		есть	нет
Initial Manual MV	??	есть	??
Блокировка настроек параметров		есть	есть
Пароль на вход в настройки		есть	нет
Тип выхода сигнализации		можно менять с НО на НЗ.	нет
Режим RUN/STOP		есть	нет
Мониторинг разницы между уставкой и тек.значением.		есть	нет
Heater Burnout detection(with CT)		есть	нет
Heating control		есть	есть
Cooling control		есть	есть
Heating & Cooling control		есть	нет
Analog Transmission Function		есть	нет