



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

цифровой термометр ТКМС-mk301

ТЕЛЕОФИС В МОСКВЕ

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

+7 (495) 258-80-83

8 800 350-70-37

ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

ZAKAZ@ESKOMP.RU



Ди
Те
ра
Те
хн
Вл
Ни
ди
Ве
ди
По
Ис
пи

ОПИСАНИЕ

Прецизионный цифровой термометр **ТКМС-mk301** - это многоканальный термометр нового поколения, специально разработанный для высокоточных измерений температуры. Может измерять ТС, ТП, термисторы, преобразователи температуры, датчики влажности, DC ток и сопротивление, а также сигналы напряжения DC.

Поддерживает шкалы ITS-90 и ITC60751, имеет встроенное ПО для термопреобразований, поддерживает функцию настройки параметров датчиков и интеллектуального управления датчиками.

Он объединяет высокоточные технологии электрических измерений, технологии интеллектуального взаимодействия и отраслевые потребности, а также комплексно решает задачи измерения и поверки лабораторных и полевых датчиков температуры.

ФУНКЦИИ И ОСОБЕННОСТИ

- Высокоточный термометр класса mk
- 7-дюймовый сенсорный экран HD с разрешением 0,0001 °C.
- Погрешность (при 0 °C для SPRT) - 0,0007%.
- 3 канала измерения (CH1 / CH2 / CH3)
- Поддержка термометров сопротивления (Pt / Cu / Ni) (Pt 25 / Pt 100 / PT-X / CuX / NiX)
- Поддержка термопар (K / N / J / E / T / R / S / B / We3 / We5)
- Поддержка термисторов (0-40K), поддержка датчика температуры (0-20 mA/4-20 mA)
- Поддержка автоматического переключения тока ТС, устраняя ошибку теплового потенциала ЭДС
- Поддержка 2-х / 3-х / 4-х проводных ТС
- Поддержка компенсации холодного спая ТП (встроенная / внешняя / фиксированная)
- Измерения температуры могут быть представлены в следующих форматах: МТШ-90 / Каллендар-Ван Дюзен / IEC60751-2008 / Полином / Штейн-Харт / линейность
- Стандартная функция управления устройством, может поддерживать 100 наборов параметров датчика
- Функция редактирования параметров датчика температуры повышает точность измерений
- 8 Гб встроенной памяти для хранения данных / внешний U-диск для хранения данных
- Запись и хранение данных с метками времени
- Отображение графиков в реальном времени
- Автоматическая статистика данных (максимум / минимум / среднее / пик / стандартное отклонение / волатильность и т.д.), 5 режимов отображения позволяют выводить на экран информацию о датчике, и статистику измерений или разницу между измерениями, температурные тренды
- Поддержка протокола связи SCPI (RS232 / WLAN)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип канала	Диапазон измерения	Входной диапазон	Разрешение	Погрешность (1 год)	
				ТКМС-mk301HG	ТКМС-mk301G
Эталонный термометр сопротивления	120 Ω	0 ... 125 Ω	0,01 мΩ	15ppm + 2ppm	30ppm + 2ppm
Термометр сопротивления	400 Ω	0 ... 410 Ω	0,01 мΩ	15ppm + 2ppm	30ppm + 2ppm
Термометр сопротивления	4K Ω 1	0 ... 4,1 KΩ	0,1 мΩ	5ppm + 4ppm	30ppm + 4ppm
Термопара	100 мВ	0 ... 115 мВ	10 нВ	15ppm + 10ppm	30ppm + 10ppm
Преобразователь температуры	25 мА	0 ... 30 мА	0,001 мА	0,02%	0,02%

Параметр	Тип	Диапазон температур	Погрешность
Эталонный термометр сопротивления	Pt25	- 189 ... + 961 °C	± 0,006 °C (@ 0 °C)
Термометр сопротивления	Pt100	- 189 ... + 961 °C	± 0,003 °C (@ 0 °C)
Термопара	K	- 270 ... + 1370 °C	± 0,08 °C (@ 600 °C)
	N	- 270 ... + 1300 °C	± 0,08 °C (@ 600 °C)

Параметр	Тип	Диапазон температур	Погрешность
	J	- 210 ... + 1200 °С	± 0,08 °С (@ 600 °С)
	E	- 210 ... + 1000 °С	± 0,08 °С (@ 600 °С)
	T	- 270 ... + 400 °С	± 0,05 °С (@ 200 °С)
	R	- 50 ... + 1760 °С	± 0,25 °С (@ 1000 °С)
	S	- 50 ... + 1760 °С	± 0,30 °С (@ 1000 °С)
	S	250 ... + 1820 °С	± 0,30 °С (@ 1000 °С)

Примечание: отклонения самого датчика не учитываются

Параметр	Значение	
Количество каналов	3	CH1 и CH2 спереди, CH3 сзади
Вход	CH1 / CH2	ТС / ТП
	CH3	Электрический ток
Разъемы	ТС (передняя панель)	Lemo EPG. В. 306. HLN 6 - контактный разъем
	ТС (задняя панель)	4 мм клеммные колодки
	ТП	Мини-разъем для термопары (ASTM E 1684-05)
Ток	ЭТС/ТС	1 мА (± 0,1 %) (автоматический реверс)
Компенсация холодного спая		Встроенная компенсация холодного спая: CH1 и CH2 Возможность указать температуру компенсации холодного спая
Погрешность компенсации холодного спая		± 0,1 °С
Интеллектуальные датчики	ЭТС/ТС	поддерживается
Количество управляемых датчиков		100 штук
Объем памяти для хранения данных		8 Гб
Поддерживаемые форматы		МТШ-90 / Каллендар-Ван Дюзен / IEC60751-2008 / Полиномиальный / Штейн-Харт / Линейность
Преобразование формул	Термометр сопротивления	ЭТС: PT25, PT100 ТС: PT100, PT1000; CU50, CU100, CU-X; NI50, NI120, NI1000
	Термопары	Эталонные термопары R, S, В Промышленные термопары K, N, J, E, T, R, S, В, We3, We5
Экран дисплея		7 - дюймовый цветной сенсорный экран
Интерфейсы	USB/сетевой порт	Поддержка (USB-накопитель для хранения данных / обновления прошивки)
	RS-232	2 порта
Электропитание		115 В ± 10 % и 230 В ± 15 %; / 47 ... 63 Гц
Условия	хранения	- 10 ... + 50 °С, относительная влажность менее 75 % RH (без конденсата)
	работы	+ 15 ... + 30 °С, относительная влажность менее 75 % RH (без конденсата)
	юстировки	20 °С ± 1 °С, относительная влажность менее 40 % RH (без конденсата)