

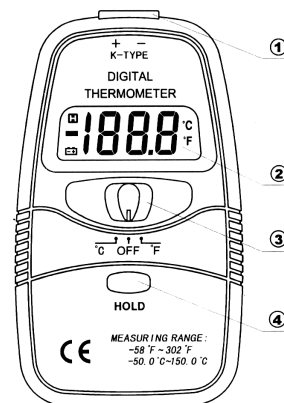
# ЦИФРОВОЙ ТЕРМОМЕТР MS-6501

## Инструкция по эксплуатации

MS-6501 – цифровой портативный термометр с ударопрочным корпусом. Перед проведением измерений внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.

### ОПИСАНИЕ

- возможность проведения измерений с помощью любой стандартной термопары типа К,
- прибор имеет стандартное гнездо для подключения термопары типа К,
- высококонтрастный жидкокристаллический дисплей позволяет считывать данные измерений даже при прямом попадании солнечных лучей,
- жидкокристаллический дисплей имеет низкий уровень потребляемой мощности,
- надежность и длительный срок эксплуатации прибора гарантированы использованием в схеме термометра современной БИС,
- прибор обеспечивает высокую точность измерений и широкий диапазон измерений температуры,
- термометр MS-6501 – компактный, портативный и высокоточный измерительный прибор,
- внутренняя схема прибора оснащена многооборотным переменным резистором для обеспечения высокой точности измерений и надежности эксплуатации.



### ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ ПРИБОРА

1. Гнездо для подключения термопары.
2. ЖК дисплей.
3. Движковый переключатель функций.
4. Кнопка HOLD (режим удерживания данных на дисплее).

### СПЕЦИФИКАЦИЯ

#### Общие характеристики

Диапазон рабочих температур  
Диапазон температур хранения

0...+40°C, ≤80% относ. влажности, без конденсата  
-10...+60°C, ≤70% относит. влажности, при удаленных батареях

Метод измерения  
Частота выборки  
Дисплей

АЦП с двойным преобразованием  
2 раза в секунду для цифрового дисплея  
Жидкокристаллический, разрешение 3 1/2 разряда, макс. значение 1999, с автоматической индикацией режимов измерений

Индикация полярности

Автоматическая индикация отрицательной полярности

Индикация неподключенной термопары

Индикатор «1»

Питание

Батарея 9 В (типа NEDA1604 6F22 006P)

Индикация разряда батареи

Индикатор

Импеданс

10 МОм

Габаритные размеры

125,5 x 72 x 27 мм

Вес

145 г прикл. (включая батарею)

Термопара

С прибором поставляется термопара с быстрым откликом типа TP-01, позволяющая измерять температуру в диапазоне до 250°C/485°F (кратковременные измерения до 300°C/572°F)  
Термопара TP-01, инструкция по эксплуатации, защитный чехол

Комплект поставки

#### Спецификация

Диапазон измерений: -50°C...+150°C, -58°F...+302°F.

Измерительный пробник: термопара типа К.

Разрешение: 0.1°C или 1°F.

Точность: ±(% , число цифр) при +18°C...+28°C (+64°F...+82°F) при относительной влажности до 80%.

Измерение температуры в градусах Цельсия

Диапазон	Точность
-50...-40°C	±6°C
-39.9...-20°C	±3°C
-19.9...0°C	±2°C
0...+99.9°C	±1°C
+100...+119.9°C	±3°C
+120...+150°C	±5°C

## Измерение температуры в градусах Фаренгейта

Диапазон	Точность
-58...-4°F	±8°F
-3...+32°F	±4°F
+32...+212°F	±2°F
+213...+302°F	±4°F

## ПРОВЕДЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

### Измерение температуры

Для измерения высоких температур, поверхностей, полутвердых тел или жидкостей используйте специальные температурные пробники (например, модели TP-02A) или другой подходящий пробник типа К.

1. Подключите термомпару к входному гнезду на верхней панели корпуса прибора, следите за полярностью.
2. Выберите режим измерения °C или °F.
3. Поднесите термомпару к объекту измерений.
4. Снимите показания на дисплее прибора.
5. Если необходимо сохранить результат измерений на дисплее прибора, нажмите кнопку HOLD. Для возврата в обычный режим нажмите и удерживайте в течение одной секунды кнопку HOLD.

### Примечания:

При первом подключении термомпары к прибору или при смене температурного пробника для получения более высокой точности измерений рекомендуется перед проведением измерений дать прибору стабилизироваться в течение нескольких минут. Разница температур на терминалах термомпары может привести к неточностям измерений.

Учтите, что приведенные в данной инструкции погрешности точность относятся только к прибору. Некоторую погрешность может вносить и сама термомпара:

DIN 43710

Диапазон измерений	Допустимая погрешность
0...+400°C	±3%
+400...+1100°C	±0.75%

JIS C1602-1981

Диапазон измерений	Класс	Допустимая погрешность
>0...<+1000°C	0.4	±1.5°C или ±0.4%
>0...<+1200°C	0.75	±2.5°C или ±0.75%
>-200...<0°C	1.5	±2.5°C или ±1.5%

## УХОД ЗА ПРИБОРОМ


- Для очистки корпуса прибора используйте сухую материю и мягкое моющее средство, не используйте сильные растворители и абразивы.

- Ремонт прибора должен осуществляться квалифицированным персоналом.

Соблюдайте следующие правила пользования температурным пробником:

- Не перегибайте провода термомпары.
- Эксплуатируйте термомпару в нормальных температурных условиях, высокая температура окружающей среды может негативно сказаться на точности измерений.
- Не подвергайте термомпару воздействию с сильными химическими средами.

## Замена батареи

При падении уровня напряжения батареи ниже допустимого уровня на дисплее прибора появится предупреждающий индикатор разряда батареи . Произведите замену источника питания.

Откройте крышку батарейного отсека на задней стороне корпуса прибора и удалите старую батарею. Установите новый элемент питания (9 В) и закройте крышку батарейного отсека.

## Работа с дополнительными термомпарами (в комплект поставки не входят)

Данный прибор позволяет проводить измерения со следующими моделями термомпар типа К:

### TP-02A

Диапазон измерений: -50°C...+900°C (-50°F...+1650°F).

Размеры: 10 см длина корпуса датчика, 3.2 мм диаметр.

### TP-03

Диапазон измерений: -50°C...+1200°C (-50°F...+2200°F).

Размеры: 10 см длина корпуса датчика, 8 мм диаметр.