

МЕГЕОН

ДВУХКАНАЛЬНЫЙ ТЕРМОМЕТР С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ИЗМЕРЕНИЯ



ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОЕ
РУКОВОДСТВО
И ПАСПОРТ

16312

Благодарим вас за доверие к нашей продукции

■ СОДЕРЖАНИЕ

Условные обозначения.....	4
Стандарты, специальное заявление	4
Введение, особенности, советы по безопасности	5
Перед первым использованием.....	7
Внешний вид, органы управления.....	8
Назначение кнопок.....	9
Области дисплея.....	9
Подготовка к работе.....	10
Измерение.....	11
Уход и хранение.....	11
Технические характеристики прибора.....	12
Технические характеристики термопар (вложенных в комплект)	13
Меры предосторожности.....	13
Замена элементов питания	14
Особые заявления.....	14
Гарантийное обслуживание	14
Комплект поставки.....	15

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ОБРАТИТЕ
ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ



ГОРЯЧАЯ
ПОВЕРХНОСТЬ



ВОЗМОЖНО
ПОВРЕЖДЕНИЕ
ПРИБОРА



ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ
ПРИБОРА



ХИМИЧЕСКИЙ
ИСТОЧНИК
ПИТАНИЯ

СТАНДАРТЫ

Международный стандарт
безопасности IEC1010-1



СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Компания оставляет за собой право без специального уведомления, не ухудшая потребительских свойств прибора изменить: дизайн, технические характеристики, комплектацию, настоящее руководство. Данное руководство содержит только информацию об использовании, предупреждающие сообщения, правила техники безопасности и меры предосторожности при использовании соответствующих измерительных функций этого прибора.

ВВЕДЕНИЕ

МЕГЕОН 16132 - это компактный цифровой двухканальный термометр с возможностью дифференциального измерения. Прибор может работать с 7 типами термопар, одновременно показывая температуру T1 и T2 или разницу температур T1-T2 и T2, кроме этого каналы на дисплее можно менять местами, может измерять минимальное, максимальное и усреднённое значение температуры. Измерение по шкале Цельсия и Фаренгейта. Функция удержания показаний.

ОСОБЕННОСТИ

- Большой дисплей
- Два канала
- Большой диапазон измеряемых температур
- Одновременное отображение температуры в обоих каналах
- Возможность работы с 7 типами термопар (J, K, T, E, N, R, S)
- Шкала Цельсия и Фаренгейта
- Две термопары в комплекте
- Подсветка дисплея
- Автоматическое отключение (≈ 10 мин) (если активировано)
- Измерение и отображение значений (минимального, максимального и усреднённого)
- Удержание показаний
- Индикатор разряда батарей
- 3 батареи AAA x 1,5В
- Вес 160 г (с батареями)
- Размер 145 x 70 x 30 мм

СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

• Конструкция прибора соответствует всем необходимым требованиям и имеет полнофункциональную защиту от перегрузки, но по соображениям безопасности, чтобы избежать случайного ожога или обморожения, правильно и безопасно использовать прибор обязательно изучите в этом руководстве предупреждения и правила использования данного прибора. Кроме этого необходимо знать следующие меры предосторожности, чтобы избежать травм и не повредить проверяемые приборы и оборудование.



• Запрещено измерять температуру объекта находящегося под напряжением без использования специальной изолированной термопары.

- Не допускать появления электрического потенциала между термопарами.
- Перед измерением убедитесь, что термопара надежно подключена к прибору.
- Эксплуатация с повреждённым корпусом или термопарой строго запрещена.



• Время от времени проверяйте корпус прибора на предмет трещин, а термопару на предмет повреждения изоляции. В случае обнаружения этих и им подобных дефектов обратитесь к дилеру или в сервисный центр «МЕГЕОН».

- Не разбирайте, и не пытайтесь отремонтировать прибор самостоятельно или вносить изменения в его конструкцию – это опасно.
- Если в прибор попала влага или жидкость немедленно выключите прибор, извлеките из него элементы питания и обратитесь к дилеру или в сервисный центр.
- Если в приборе образовался конденсат (что может быть вызвано резкой сменой температуры окружающего воздуха) – необходимо во включая прибор, извлечь элементы питания и выдержать его при комнатной температуре без упаковки не менее 2 часов.

• При открывании крышки батарейного отсека убедитесь, что прибор выключен.

• Защитите прибор от попадания внутрь корпуса влаги, пыли, высокоактивных растворителей, и газов вызывающих коррозию. Поддерживайте поверхность прибора в чистом и сухом виде.

• Замените батареи, если на дисплее отображается индикатор разряженной батареи. При чрезмерном разряде батарей правильность измерений не гарантируется, что может послужить причиной ожога, обморожения или порчи оборудования.

• При измерении температуры объектов с высокой отражающей способностью – возможно занижение показаний.

• Используйте только те типы термопар, которые указаны в данном руководстве.

• Не используйте термометр, если есть сомнение в его правильном функционировании – обратитесь к дилеру или в сервисный центр «МЕГЕОН».

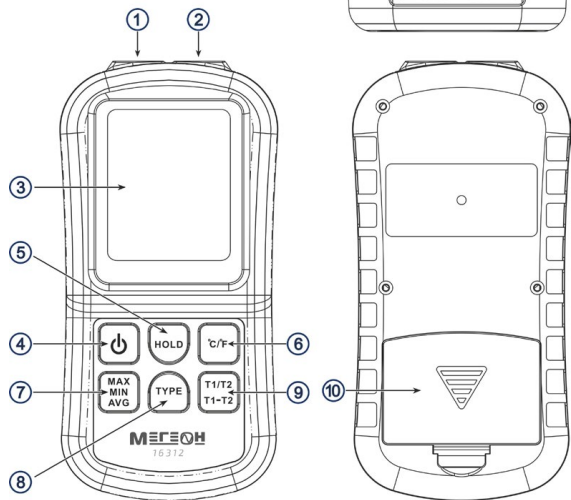
ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

После приобретения термометра **МЕГЕОН 16132**, рекомендуем проверить его, выполнив следующие шаги. Проверьте прибор и упаковку на отсутствие механических и других повреждений, вызванных транспортировкой. Если упаковка повреждена, сохраните её до тех пор, пока прибор и аксессуары не пройдут полную проверку.

Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство перед первым использованием и храните его вместе с прибором для разрешения возникающих вопросов во время работы.

Убедитесь, что корпус прибора не имеет трещин, сколов, на дисплее нет трещин и тёмных пятен, термопары не повреждены в т.ч. изоляция и вилки, проверьте комплектацию прибора. Если обнаружены дефекты и недостатки, перечисленные выше или комплектация не полная – верните прибор продавцу.

ВНЕШНИЙ ВИД, ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Гнездо для термопары T1 | 6. Кнопка «°C/°F» |
| 2. Гнездо для термопары T2 | 7. Кнопка «MIN-MAX-AVG» |
| 3. Дисплей | 8. Кнопка «TYPE» |
| 4. Кнопка «POWER» | 9. Кнопка «T1/T2 – T1-T2» |
| 5. Кнопка «HOLD» | 10. Батарейный отсек |

НАЗНАЧЕНИЕ КНОПОК

Кнопка «**POWER**» для включения и выключения прибора;

Кнопка «**HOLD**» для режима удержания показаний и деактивации режима автоотключения;

Кнопка «**°C/°F**» для переключения единиц измерения;

Кнопка «**MIN-MAX-AVG**» для переключения режимов измерения;

Кнопка «**TYPE**» для переключения типов термопар;

Кнопка «**T1/T2 – T1-T2**» для переключения режимов измерения и отображения.

ОБЛАСТИ ДИСПЛЕЯ

1. Область отображения режима измерения (по умолчанию, в этой области ничего не отображается);

2. Индикатор активированного режима автоотключения;

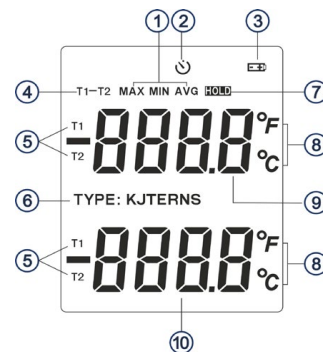
3. Индикатор разряда батарей;

4. Индикатор дифференциального вычисления T1-T2;

5. Индикаторы, указывающие режим отображения;

6. Индикатор типа выбранной термопары;

7. Индикатор режима удержания показаний;



8. Индикаторы единиц измерения;
9. Основное поле отображения
(по умолчанию T1, возможно отображение T2
или результата дифференциального вычисления T1-T2);
10. Дополнительное поле отображения
(по умолчанию T2, возможно отображение T1).

ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

Если необходимо деактивировать функцию автоотключения (приблизительно 10 мин) – нажмите и, удерживая кнопку «HOLD» нажмите кнопку «POWER» для включения, индикатор 2 отображаться не будет – функция деактивирована. После выключения прибора функция активируется автоматически. Если функцию автоотключения деактивировать не нужно, то включите прибор кнопкой «POWER».

- Кнопкой «TYPE» выберите тип используемой термопары (одновременно можно использовать термопары только одного типа)
- Кнопкой «°C/°F» выберите единицы измерения
- Кнопкой «T1/T2 – T1-T2» выберите режим отображения или вычисления
- Кнопкой «MIN-MAX-AVG» – выберите режим измерения, если необходимо (по умолчанию включается режим непрерывного, независимого измерения)
- Соблюдая полярность, подключите термопары к прибору

Обратите внимание: тип термопары и единицы измерения сохраняются после выключения, остальные настройки после выключения сбрасываются.

ИЗМЕРЕНИЕ

Поместите термопару внутрь объекта измерения или приложите к объекту измерения. На дисплее в зависимости от установок в основном или дополнительном поле будет отображено измеренное значение (время необходимое для стабилизации показаний до 10 сек). Во избежание повреждения не прикасайтесь к термопаре усилием. При использовании двух термопар можно получить дифференциальное значение температуры (все вычисления прибор делает автоматически). Если необходимо зафиксировать показания нажмите кнопку «HOLD» – показания будут заморожены, при этом на дисплее будет отображаться индикатор 7, до следующего нажатия кнопки «HOLD», или выключения прибора. Кроме этого нажимая кнопку «MIN-MAX-AVG» можно просмотреть сохранённые минимальное, максимальное и усреднённое значение температуры за последний сеанс работы (после выключения прибора значения из памяти стираются). Подсветка дисплея включается при нажатии любой кнопки, но лучше использовать двойное нажатие кнопки «HOLD» Время работы подсветки 5 сек.

УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса, мест с высокой концентрацией химических веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию вибраций, высоких температур ($\geq 60^{\circ}\text{C}$), влажности ($\geq 80\%$) и прямых солнечных лучей. Не протирайте прибор высокоактивными и горючими жидкостями, промасленной ветошью и др. загрязнёнными предметами. Используйте специальные салфетки для бытовой техники. Когда прибор влажный, высушите его перед хранением. Для чистки корпуса прибора, используйте мягкую слегка влажную чистую ткань, не используйте жёсткие и абразивные предметы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА

Диапазон измерения	J-type	-210...1200°C (-346...2192°F)
	K-type	-200...1372°C (-328...2501°F)
	T-type	-250...400°C (-418...752°F)
	E-type	-150...1000°C (-238...1832°F)
	N-type	-200...1300°C (-328...2372°F)
	R-type	0...1767°C (32...3212°F)
	S-type	0...1767°C (32...3212°F)
Разрешение	< 1000° - 0,1° ≥1000° - 1°	
Точность	±1° (-100...100°), ±1% - в остальном диапазоне	
Количество подключаемых термопар	2	
Одновременное отображение	да	
Дифференциальное вычисление	да	
Условия эксплуатации	0...40°C, 20...70% ОВ	
Условия хранения и транспортировки	-20...60°C, 20...80% ОВ	
Питание	3 батареи тип AAA - 1,5В	
Размеры	145 x 70 x 30 мм	
Вес	160 г (с батареями)	

ОВ – относительная влажность

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕРМОПАР (В КОМПЛЕКТЕ)

Рабочий диапазон	0...250°C (32...482°F)
Точность	±2,5°C, ±2,5°F

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Если на экране ничего не появляется, после замены элементов и включения питания проверьте, правильно ли установлены элементы. Откройте крышку отсека в нижней части прибора. Символы «+» и «-» на элементах должны соответствовать символам «+» и «-» в отсеке.
- Если после включения питания напряжение элементов ниже 2,5 В, на ЖК-дисплее отобразится значок недостаточного заряда. Во избежание неточных измерений, следует заменить элементы питания.
- Данные, используемые в инструкции по эксплуатации, предназначены только для удобства пользователя, чтобы понять, как будет отображаться информация. Во время измерений будут получены конкретные данные измерений!
- Когда прибор не используется долгое время, удалите элементы питания из прибора, чтобы избежать утечки электролита из них, коррозии контактов в батарейном отсеке и повреждения прибора, кроме этого не следует оставлять в приборе разряженные элементы питания даже на несколько дней.
- Защитите прибор от вибрации и ударов, не роняйте его и не кладите в сумку.

ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

- Выключите прибор и отключите термодатчики.
- Откройте крышку батарейного отсека.
- Удалите старые (разряженные) батареи и, соблюдая полярность, установите новые (заряженные).
- После установки новых элементов, установите крышку и закрутите винт.

ОСОБОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Утилизируйте использованные элементы питания в соответствии с действующими требованиями и нормами вашей страны проживания.



ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить прибор в чистом виде, полной комплектации и следующую информацию:

1. Адрес и телефон для контакта;
2. Описание неисправности;
3. Модель изделия;
4. Серийный номер изделия (при наличии);
5. Документ, подтверждающий покупку (копия);
6. Информацию о месте приобретения прибора;
7. Полностью заполненный гарантийный талон.

Пожалуйста, обратитесь с указанной выше информацией к дилеру или в компанию «МЕГЕОН».

Прибор, отправленный, без всей указанной выше информации будет возвращен клиенту без ремонта.

WWW.MEGEON-PRIBOR.RU

+7 (495) 666-20-75

E-MAIL: INFO@MEGEON-PRIBOR.RU



МЕГЕОН