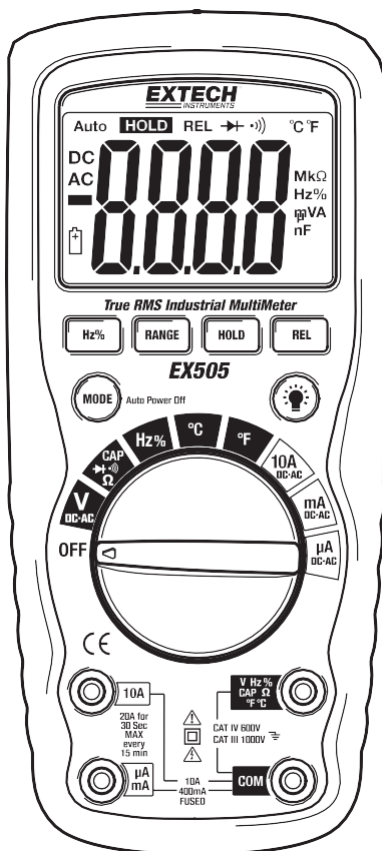


Мультиметр с автоматическим выбором
диапазона истинных среднеквадратичных
значений Extech EX505



Вступление

Поздравляем с покупкой мультиметра Extech EX505 с автоматическим выбором диапазона значений истинного среднеквадратичного значения. Этот измеритель измеряет переменное / постоянное напряжение, переменный / постоянный ток, сопротивление, емкость, частоту, проверку диодов и целостность цепи, а также температуру термпары. Он имеет водонепроницаемую и прочную конструкцию для тяжелых условий эксплуатации. Этот измеритель поставляется полностью протестированным и откалиброванным и при правильном использовании прослужит годы надежной службы.

Безопасность



WARNING

CAUTION



Этот символ рядом с другим символом, терминалом или рабочим устройством указывает на то, что оператор должен обратиться к объяснению в инструкции по эксплуатации, чтобы избежать травм или повреждения счетчика.

Этот символ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к смерти или серьезной травме.

Этот символ ВНИМАНИЕ указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к повреждению продукта.

Этот символ сообщает пользователю, что обозначенные таким образом клеммы не должны подключаться к той точке цепи, в которой напряжение относительно земли превышает (в данном случае) 1000 В переменного или постоянного тока.

Этот символ, расположенный рядом с одной или несколькими клеммами, указывает на то, что они связаны с диапазонами, которые при нормальном использовании могут подвергаться особенно опасным напряжениям. В целях максимальной безопасности нельзя трогать измеритель и его измерительные провода, когда эти клеммы находятся под напряжением.

Этот символ указывает на то, что устройство полностью защищено двойной или усиленной изоляцией.

ДЛЯ КАТЕГОРИИ УСТАНОВКИ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ IEC1010

КАТЕГОРИЯ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ I

Оборудование КАТЕГОРИИ I ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ - это оборудование для подключения к цепям, в которых приняты меры по ограничению переходных перенапряжений до соответствующего низкого уровня.

Примечание. Примеры включают защищенные электронные схемы.

КАТЕГОРИЯ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ II

Оборудование II КАТЕГОРИИ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ - энергоемкое оборудование, питаемое от стационарной установки.

Примечание. Примеры включают бытовую, офисную и лабораторную технику.

КАТЕГОРИЯ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ III

Оборудование III КАТЕГОРИИ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ - это оборудование в стационарных установках.

Примечание. Примеры включают выключатели в стационарной установке и некоторое оборудование для промышленного использования с постоянным подключением к стационарной установке.

КАТЕГОРИЯ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ IV

Оборудование КАТЕГОРИИ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ IV предназначено для использования в исходной точке установки. Примечание - Примеры включают счетчики электроэнергии и первичное оборудование для защиты от сверхтоков.

Предупреждение

- ⌚ Неправильное использование этого глюкометра может привести к повреждению, электрошоку, травме или смерти. Прежде чем приступить к работе с глюкометром, прочтите и усвойте это руководство пользователя.
- ⌚ Всегда отключайте измерительные провода перед заменой батареи или предохранителей.
- ⌚ Перед использованием измерителя проверьте состояние тестовых проводов и самого прибора на предмет повреждений. Отремонтируйте или замените любые повреждения перед использованием.
- ⌚ Соблюдайте особую осторожность при проведении измерений, если напряжение превышает **25 В** переменного тока или **35 В** постоянного тока. Эти напряжения считаются опасными для поражения электрическим током.
- ⌚ **Предупреждение!** Это оборудование класса А. Это оборудование может создавать помехи в жилых помещениях; в этом случае от оператора может потребоваться принятие соответствующих мер.
- ⌚ Всегда разряжайте конденсаторы и отключайте питание от проверяемого устройства перед выполнением испытаний диодов, сопротивления или целостности цепи.
- ⌚ Проверка напряжения на электрических розетках может быть трудной и вводящей в заблуждение из-за неопределенности подключения к утопленным электрическим контактам. Следует использовать другие средства, чтобы убедиться, что клеммы не находятся под напряжением.
- ⌚ Если оборудование используется способом, не указанным производителем, защита, обеспечиваемая оборудованием, может быть нарушена.
- ⌚ Это устройство не является игрушкой и не должно дотрагиваться до рук детей. Он содержит опасные предметы, а также мелкие детали, которые дети могут проглотить. Если ребенок проглотит какую-либо из них, немедленно обратитесь к врачу.
- ⌚ Не оставляйте батареи и упаковочный материал без присмотра; они могут быть опасны для детей, если использовать их в качестве игрушек
- ⌚ В случае, если устройство не будет использоваться в течение длительного периода времени, извлеките батареи, чтобы они не могли тренироваться.
- ⌚ Истекшие или поврежденные батареи могут вызвать прижигание при контакте с кожей. Поэтому в таких случаях всегда используйте подходящие перчатки.
- ⌚ Убедитесь, что батареи не закорочены. Не бросайте батарейки в огонь.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Этот прибор разработан для безопасного использования, но с ним следует обращаться осторожно. Для безопасной эксплуатации необходимо тщательно соблюдать перечисленные ниже правила.

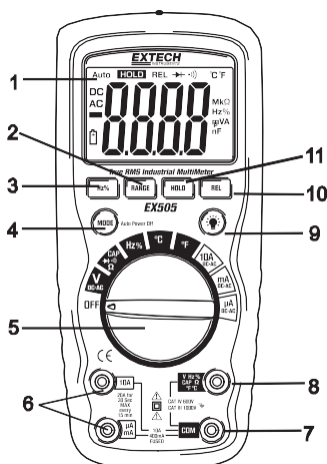
1. НИКОГДА не подавайте на счетчик напряжение или ток, превышающий указанный максимум:

Пределы защиты входа	
Функция	Максимальный ввод
В постоянного или переменного тока	1000 В постоянного / переменного тока, среднеквадратичное значение
mA переменного / постоянного тока	400 mA переменного / постоянного тока
A переменного / постоянного тока	10 A переменного / постоянного тока (20 A в течение 30 секунд)
Частота, сопротивление, емкость, проверка диодов, целостность цепи, температура	600 В постоянного / переменного тока, среднеквадратичное значение

- ИСПОЛЬЗУЙТЕ КРАЙНУЮ ОСТОРОЖНОСТЬ при работе с высоким напряжением.
- НЕ измеряйте напряжение, если напряжение на входном разъеме «COM» превышает 600 В над землей.
- НИКОГДА не подключайте провода измерителя к источнику напряжения, когда функциональный переключатель находится в режиме тока, сопротивления или диода. Это может повредить глюкометр.
- ВСЕГДА разряжайте конденсаторы фильтров в источниках питания и отключайте питание при проведении испытаний сопротивления или диодов.
- ВСЕГДА отключайте питание и отсоединяйте измерительные провода перед тем, как открывать крышки для замены предохранителя или батарей.
- НИКОГДА не используйте прибор, если задняя крышка, а также крышки батарейного отсека и предохранителей не установлены и надежно закреплены.
- Если оборудование используется способом, не указанным производителем, защита, обеспечиваемая оборудованием, может быть нарушена.

Раскладка

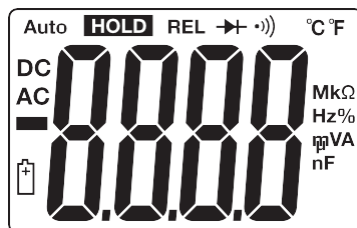
1. ЖК-дисплей с 4000 отсчетов
2. Кнопка RANGE
3. Кнопка Hz и%
4. Кнопка режима
5. Функциональный переключатель
6. Входные гнезда mA, мкА и 10A
7. Входной разъем COM.
8. Положительный входной разъем
9. Кнопка подсветки
10. Кнопка REL.
11. Кнопка HOLD.



Примечание. Наклонная подставка и батарейный отсек находятся на задней стороне устройства.

Символы и обозначения

•)))	Непрерывность		
▶	Диодный тест		
⊕	Заряд батареи		
n	нано (10 ⁻⁹) (емкость)		
μ	микро (10 ⁻⁶) (амперы)		
m	мелница (10 ⁻³) (вольт, ампер)		
A	Амперы		
k	1kilo 03 (Ом)		
F	Фарады (емкость)		
M	мега (10 ⁶) (Ом)		
Ω	Ом		
Hz	Герцы (частота)	V	Вольт
%	Процент (коэффициент заполнения)	REL	Relative
AC	Переменный ток	Auto	Автоматический выбор диапазона
DC	Постоянный ток	HOLD	Отображение удержания
°F	Градусов по Фаренгейту	°C	Градусы по Цельсию



Инструкция по эксплуатации

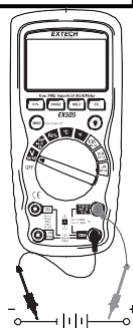
ВНИМАНИЕ! Опасность поражения электрическим током. Цепи высокого напряжения, как переменного, так и постоянного тока, очень опасны, и их следует измерять с большой осторожностью.

1. ВСЕГДА переводите функциональный переключатель в положение ВЫКЛ, когда счетчик не используется.
2. «Если OL» появляется на дисплее во время измерения, значение превышает выбранный вами диапазон. Переключитесь на более высокий диапазон.

ИЗМЕРЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА

ВНИМАНИЕ: Не измеряйте напряжение постоянного тока, если двигатель в цепи включен или выключен. Могут произойти большие скачки напряжения, которые могут повредить счетчик.

1. Установите функциональный переключатель в положение V.
2. Нажмите кнопку MODE, чтобы выбрать DC (при необходимости).
3. Вставьте продольно-подпружиненный контакт тестового провода черного цвета в отрицательный разъем COM. Вставьте банановый штекер красного тестового провода в положительное гнездо V.
4. Коснитесь кончиком черного щупа отрицательной стороны цепи. Коснитесь концом красного щупа положительной стороны цепи.
5. Считайте напряжение на дисплее.

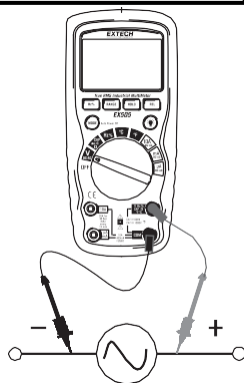


ИЗМЕРЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА (ЧАСТОТА, РАБОЧИЙ ЦИКЛ)

ВНИМАНИЕ! Опасность поражения электрическим током. Наконечники пробников могут быть недостаточно длинными, чтобы контактировать с токоведущими частями внутри некоторых розеток на 240 В для приборов, потому что контакты глубоко утоплены в розетках. В результате показания могут показывать 0 вольт, когда на розетке действительно есть напряжение. Прежде чем считать, что напряжение отсутствует, убедитесь, что наконечники пробников касаются металлических контактов внутри розетки.

ВНИМАНИЕ: Не измеряйте напряжение переменного тока, если двигатель в цепи включен или выключен. Могут произойти большие скачки напряжения, которые могут повредить счетчик.

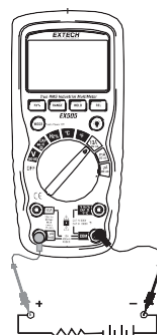
1. Установите функциональный переключатель в положение V.
2. Нажмите кнопку MODE, чтобы выбрать AC (при необходимости).
3. Вставьте продольно-подпружиненный контакт тестового провода черного цвета в отрицательный разъем COM. Вставьте банановый штекер красного тестового провода в положительное гнездо V.
4. Коснитесь кончиком черного щупа нейтральной стороны цепи. Прикоснитесь концом красного щупа к «горячей» стороне цепи.
5. Считайте напряжение на дисплее.
6. Нажмите кнопку HZ /%, чтобы указать «Гц».
7. Считайте частоту на дисплее.
8. Нажмите кнопку HZ /% еще раз, чтобы указать «%».
9. Считайте% рабочего цикла на дисплее.



ИЗМЕРЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА

ВНИМАНИЕ: Не выполняйте измерения силы тока 20 А дольше 30 секунд. Более 30 секунд может привести к повреждению глюкометра и / или измерительных проводов.

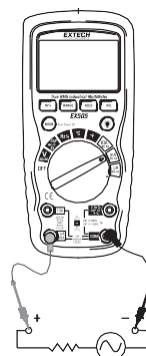
1. Вставьте продольно-подпружиненный контакт тестового провода черного цвета в отрицательный разъем COM.
2. Для измерения тока до 4000 мкА постоянного тока установите функциональный переключатель в положение мкА и вставьте продольно-подпружиненный штекер красного измерительного провода в гнездо мкА / mA.
3. Для измерения тока до 400 mA постоянного тока установите функциональный переключатель в положение mA и вставьте продольно-подпружиненный штекер красного измерительного провода в гнездо мкА / mA.
4. Для измерения тока до 10 A постоянного тока установите функциональный переключатель в положение 10 A и вставьте продольно-подпружиненный штекер красного тестового провода в разъем на 10 A.
5. Нажмите кнопку MODE, чтобы отобразить на дисплее «DC».
6. Отключите питание от тестируемой цепи, затем разомкните цепь в точке, где вы хотите измерить ток.
7. Коснитесь концом черного щупа отрицательной стороны цепи. Коснитесь концом красного щупа положительной стороны цепи.
8. Подайте питание на цепь.
9. Считайте ток на дисплее.



ИЗМЕРЕНИЯ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА (ЧАСТОТА, РАБОЧИЙ ЦИКЛ)


ВНИМАНИЕ: Не выполняйте измерения силы тока 20 А дольше 30 секунд. Более 30 секунд может привести к повреждению глюкометра и / или измерительных проводов.

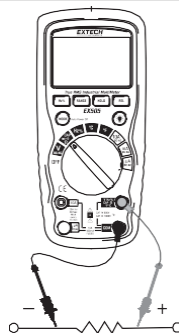
1. Вставьте продольно-подпружиненный контакт тестового провода черного цвета в отрицательный разъем COM.
2. Для измерения силы тока до 4000 мкА переменного тока установите функциональный переключатель в положение мкА и вставьте продольно-подпружиненный штекер красного измерительного провода в гнездо мкА / mA.
3. Для измерения тока до 400 mA переменного тока установите функциональный переключатель в положение mA и вставьте продольно-подпружиненный штекер красного измерительного провода в гнездо мкА / mA.
4. Для измерения силы тока до 10 A переменного тока установите функциональный переключатель в положение 10 A и вставьте продольно-подпружиненный штекер красного тестового провода в разъем на 10 A.
5. Нажмите кнопку MODE, чтобы отобразить на дисплее «AC».
6. Отключите питание от тестируемой цепи, затем разомкните цепь в точке, где вы хотите измерить ток.
7. Коснитесь кончиком черного щупа нейтральной стороны цепи. Прикоснитесь концом красного щупа к «горячей» стороне цепи.
8. Подайте питание на цепь.
9. Считайте ток на дисплее.
10. Нажмите кнопку Hz / %, чтобы указать «Hz».
11. Считайте частоту на дисплее.
12. Нажмите кнопку Hz / % еще раз, чтобы указать «%».
13. Считайте коэффициент заполнения % на дисплее.
14. Нажмите кнопку Hz / %, чтобы вернуться к текущему измерению.



ИЗМЕРЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током отключите питание проверяемого устройства и разрядите все конденсаторы перед выполнением любых измерений сопротивления. Выньте батареи и отсоедините сетевые шнуры.

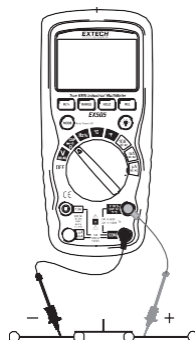
1. Установите функциональный переключатель в положение Ω  позиция.
2. Вставьте продольно-подпружиненный контакт тестового провода черного цвета в отрицательный разъем COM. Вставьте банановый штекер красного тестового провода в положительный Ω разъем.
3. Нажмите кнопку MODE, чтобы указать " Ω " на дисплее
4. Прикоснитесь наконечниками щупа к проверяемой цепи или детали. Лучше всего отключить одну сторону тестируемой части, чтобы остальная часть цепи не мешала измерению сопротивления.
5. Считайте сопротивление на дисплее.





ПРОВЕРКА НЕПРЕРЫВНОСТИ

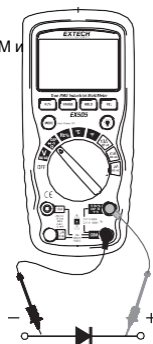
ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током никогда не измеряйте целостность цепей или проводов, на которых есть напряжение.

1. Установите переключатель функций в Ω **CAP**  позиция.
2. Вставьте банановый штекер с черным проводом в отрицательный разъем COM. вставьте банановый штекер красного тестового провода в положительный Ω джек.
3. Нажмите кнопку MODE, чтобы указать "  " а также " Ω " на дисплее
4. Прикоснитесь наконечниками щупа к цепи или проводу, которые вы хотите проверить.
5. Если сопротивление меньше примерно 100Ω, прозвучит звуковой сигнал. Если цепь разомкнута, на дисплее отобразится "OL".



ДИОДНЫЙ ТЕСТ

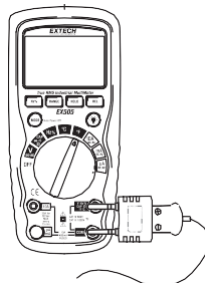
1. Установите переключатель функций в Ω **CAP**  позиция.
2. Вставьте продольно-подпружиненный штекер черного тестового провода в отрицательный разъем COM и банановый штекер красного тестового провода к положительному гнезду V.
3. Нажмите кнопку MODE, чтобы указать  и V на дисплее.
4. Поднесите щупы к проверяемому диоду. Прямое напряжение обычно укажет от 0,400 до 0,700 В. Обратное напряжение покажет «OL». Замкороленные устройства будут показывать около 0 В, а разомкнутые устройства будут показывать «OL» в обеих полярностях.



ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ

1. Установите функциональный переключатель в положение °F или °C.
2. Вставьте датчик температуры во входные гнезда, соблюдая полярность.
3. Коснитесь головкой датчика температуры той части, температуру которой вы хотите измерить. Держите щуп в касании проверяемой детали, пока показания не стабилизируются (около 30 секунд).
4. Считайте температуру на дисплее.

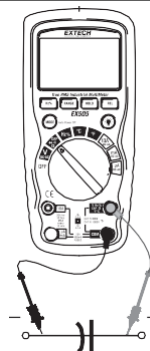
Примечание. Датчик температуры оснащен мини-разъемом типа К. Мини Адаптер от разъема к банановому разъему поставляется для подключения к входным разъемам типа «банан».



ИЗМЕРЕНИЯ ЕМКОСТИ

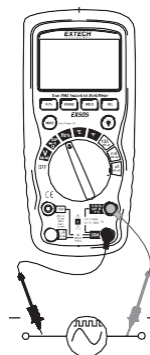
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током отключите питание проверяемого устройства и разрядите все конденсаторы перед выполнением любых измерений емкости. Удалите батареи и отсоедините сетевые шнуры.

1. Установите поворотный переключатель функций в Ω CAP \rightarrow \rightarrow позиция.
2. Вставьте продольно-подпружиненный контакт тестового провода черного цвета в отрицательный разъем COM. Вставьте банановый штекер красного тестового провода в положительное гнездо V.
3. Нажмите кнопку MODE, чтобы указать «nF» на дисплее.
4. Коснитесь щупами тестируемого конденсатора.
5. Зарядка конденсаторов большой емкости может занять до 3 минут и более. Перед завершением теста дождитесь стабилизации показаний.
6. Считайте значение емкости на дисплее.



ИЗМЕРЕНИЯ ЧАСТОТЫ / РАБОЧЕГО ЦИКЛА (ЭЛЕКТРОННЫЕ)

1. Установите поворотный переключатель функций в положение «Гц%».
2. Нажмите кнопку Hz /%, чтобы отобразить на дисплее «Hz».
3. Вставьте банановый штекер с черным проводом в отрицательный разъем COM, а продольно-подпружиненный контакт красного тестового провода - в положительный разъем Hz.
4. Прикоснитесь наконечниками щупа к проверяемой цепи.
5. Считайте частоту на дисплее.
6. Нажмите кнопку Hz /% еще раз, чтобы отобразить на дисплее «%».
7. Считайте % рабочего цикла на дисплее.



ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЧАСТОТЫ (ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ)

Частотная чувствительность зависит от диапазона, когда функция выбирается из функции измерения напряжения или тока. Ниже приведены типичные значения чувствительности для «электрических» режимов измерения.

Диапазон Переменный ток	Чувствительность	Ширина частоты
4V	$\geq 1.5V$	5Hz~10kHz
40V, 400V	$\geq 10V$	5Hz~20kHz
	$\geq 20V$	5Hz~200kHz
1000V/1000V	$\geq 420V$	50Hz~1kHz
400mA	$\geq 45mA$	5Hz~5kHz
10A	$\geq 4A$	5Hz~1kHz

АВТОМАТИЧЕСКИЙ / РУЧНОЙ ВЫБОР ДИАПАЗОНА

При первом включении прибора автоматически переходит в режим автоматического выбора диапазона. Это автоматически выбирает лучший диапазон для выполняемых измерений и обычно является лучшим режимом для большинства измерений. Для ситуаций измерения, требующих выбора диапазона вручную, выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку RANGE. Индикатор «Авто» погаснет.
2. Нажмите кнопку RANGE, чтобы просмотреть доступные диапазоны. Наблюдайте за десятичной точкой и отображаемыми единицами измерения, пока не будет найден предпочтительный диапазон.
3. Чтобы выйти из режима ручного выбора диапазона и вернуться в режим автоматического выбора диапазона, нажмите и удерживайте кнопку RANGE в течение 2 секунд.

Примечание. Ручной выбор диапазона не применяется для функций

емкости и частоты. ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ

Функция относительных измерений позволяет выполнять измерения относительно сохраненного нулевого эталонного значения. Опорное напряжение, ток и т. Д. Могут быть сохранены, и измерения могут быть выполнены в сравнении с этим значением. Отображаемое значение - это разница между эталонным значением и измеренным значением.

1. 1. Выполните измерение, как описано в инструкции по эксплуатации.
2. Нажмите кнопку REL, чтобы сохранить (обнулить) показание на дисплее, и на дисплее появится индикатор «REL».
3. На дисплее теперь будет отображаться разница между сохраненным значением и измеренным значением.
4. Нажмите кнопку REL, чтобы выйти из относительного режима.

Примечание. Относительная функция не работает с функцией частоты.

ПОДСВЕТКА ДИСПЛЕЯ

Нажать подсветку  кнопку, чтобы включить или выключить подсветку

дисплея. ДЕРЖАТЬ

Функция удержания замораживает показания на дисплее. Кратковременно нажмите кнопку HOLD, чтобы активировать или выйти из функции HOLD.

АВТО-ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Функция автоматического выключения выключит прибор через 30 минут. Чтобы отключить функцию автоматического отключения питания, нажмите и удерживайте кнопку «РЕЖИМ» и включите прибор.

ИНДИКАЦИЯ РАЗРЯДА БАТАРЕИ

В  значок появится на дисплее, когда напряжение батареи станет низким. Заменить аккумулятор когда это появится.

Обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током отключите измерительные провода от любого источника напряжения перед снятием задней крышки или крышки аккумуляторной батареи или предохранителей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током не включайте глюкометр до тех пор, пока крышка аккумулятора и предохранитель не будет на месте и надежно закреплена.

Этот мультиметр рассчитан на долгие годы безотказной службы при соблюдении следующих инструкций по уходу:

1. **ДЕРЖИТЕ СЧЕТЧИК СУХОЙ.** Если он намокнет, вытрите его.
2. **ИСПОЛЬЗУЙТЕ И ХРАНИТЕ СЧЕТЧИК ПРИ НОРМАЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ.** Резкие перепады температур могут сократить срок службы электронных компонентов и деформировать или расплавить пластмассовые детали.
3. **ОБРАЩАЙТЕСЬ С СЧЕТЧИКОМ БЕРЕЖНО И ОСТОРОЖНО.** Падение может повредить электронные части или корпус.
4. **СОХРАНИТЕ СЧЕТЧИК В ЧИСТЕ.** Время от времени протирайте корпус влажной тканью. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать химикаты, чистящие растворители или моющие средства.
5. **ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО СВЕЖИЕ АККУМУЛЯТОРЫ РЕКОМЕНДУЕМОГО РАЗМЕРА И ТИПА.** Удалите старые или разряженные батареи, чтобы они не протекли и не повредили устройство.
6. **ЕСЛИ ИЗМЕРИТЕЛЬ ПРЕДНАЗНАЧЕН НА ДОЛГОСРОЧНОЕ ХРАНЕНИЕ,** батареи должны быть извлечены, чтобы предотвратить повреждение прибора.

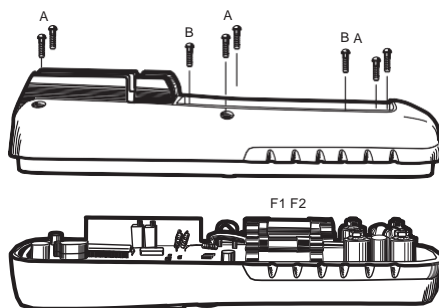
УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА

ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током отключите измерительные провода от любого источника напряжения перед снятием крышки аккумуляторного отсека.

1. Выключите питание и отсоедините измерительные провода от измерителя.
 2. Откройте заднюю крышку аккумуляторного отсека, открутив два винта (В) с помощью отвертки с крестообразным шлицем.
 3. Вставьте батарею в батарейный отсек, соблюдая полярность.
 4. Установите крышку аккумуляторного отсека на место. Закрепите винтами.
 5. Вы, как конечный пользователь, обязаны по закону (Постановление ЕС о батареях) вернуть все использованные батареи. Утилизация вместе с бытовым мусором запрещена! Вы можете сдать использованные батареи / аккумуляторы в пунктах сбора в вашем районе или там, где продаются батареи / аккумуляторы!
- Утилизация: соблюдайте действующие правовые нормы в отношении утилизации устройства в конце его жизненного цикла.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Во избежание поражения электрическим током не включайте прибор, пока крышка батарейного отсека не будет на месте и надежно закреплена.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если ваш прибор не работает должным образом, проверьте предохранители и батареи, чтобы убедиться в их исправности. все еще хорошо и что они правильно вставлены.



ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током отключите измерительные провода от любого источника напряжения перед снятием крышки предохранителя.

1. Отсоедините измерительные провода от измерителя.
2. Снимите крышку аккумуляторного отсека (два винта «В») и снимите аккумулятор.
3. Выверните шесть винтов «А», которыми крепится задняя крышка.
4. Осторожно извлеките старый предохранитель и установите новый предохранитель в держатель.
5. Всегда используйте предохранитель подходящего размера и номинала (0,5 А / 1000 В, быстро срабатывающий для диапазона 400 мА [SIBA 70-172-40], 10 А / 1000 В, быстро срабатывающий для диапазона 20 А [SIBA 50-199-06]).
6. Установите и закрепите заднюю крышку, аккумулятор и крышку аккумуляторного отсека.

ВНИМАНИЕ! Во избежание поражения электрическим током не включайте прибор, пока крышка предохранителя не будет установлена и надежно закреплена.

Характеристики


Функция	Диапазон	Разрешены	Точность
Напряжение постоянного тока	400 мВ	0,1 мВ	$\pm 0.5\% + 2$
	4В	0.001В	$\pm 1.2\% + 2$
	40В	0.01В	
	400 В	0.1В	
	1000В	1В	$\pm 1.5\% + 10$
Напряжение переменного тока	400мВ	0.1мВ	$\pm 2.0\% + 10$
	4В	0.001В	$\pm 2.0\% + 5$
	40В	0.01В	
	400В	0.1В	
	1000В	1В	$\pm 2.5\% + 5$
Постоянный ток	400μА	0.1μА	$\pm 1.0\% + 3$
	4000μА	1μА	$\pm 1.5\% + 3$
	40мА	0.01мА	
	400мА	0.1мА	
	10А	0.01А	$\pm 2.5\% + 5$
Переменный ток	400μА	0.1μА	$\pm 2.5\% + 10$
	4000μА	1μА	$\pm 2.5\% + 5$
	40мА	0.01мА	
	400мА	0.1мА	
	10А	0.01А	$\pm 3.0\% + 7$

ПРИМЕЧАНИЕ: точность указана от 18оС до 28оС (от 65оF до 83оF) и относительной влажности менее 75%..

Функция	Диапазон	Разрешение	Точность
Сопротивление	400Ω	0.1Ω	±1.2% +4
	4kΩ	0.001kΩ	±1.0%+2
	40kΩ	0.01kΩ	±1.2%+2
	400kΩ	0.1kΩ	
	4MΩ	0.001MΩ	
	40MΩ	0.01MΩ	±2.0%+3
Сопротивление	4нФ	0.001нФ	±5.0% +0.5нФ
	40нФ	0.01нФ	±5.0%+ 7
	400нФ	0.1нФ	±3.0%+ 5
	4μF	0.001μF	
	40μF	0.01μF	
	100μF	0.1μF	±5%+5
Частота	5.999Hz	0.001Hz	±1.5%+1
	59.99Hz	0.01Hz	
	599.9Hz	0.1Hz	±1.2%+3
	5.999kHz	0.001kHz	
	59.99kHz	0.01kHz	
	599.9kHz	0.1kHz	
	5.999MHz	0.001MHz	±1.5%+4
	9.999mHz	0.001MHz	
	Sensitivity: 0.5V rms <500kHz; 3V rms >500kHz		
Рабочий цикл	0.1 to 99.9%	0.1%	±1.2%+2
	Ширина импульса: от 100 мкс до 100 мс, частота: от 5 Гц до 150 кГц		
Темп (тип-K)	-4 to 1382°F	0.1°<400°	±(3.0% показания + 5°C /9°F) (точность датчика не включена)
	-20 to 750°C	1° ≥ 400°	

Примечание. Характеристики точности состоят из двух элементов:

- ⊙ (% чтения) - это точность схемы измерения.
- ⊕ (+ цифры) - точность аналого-цифрового преобразователя.

Защита	Двойной корпус, водонепроницаемый (IP67)
Испытание на падение	2 метра (6,5 футов)
Диодный тест	Испытательный ток обычно 0,3 мА, напряжение холостого хода 1,5 В постоянного тока типично
Проверка непрерывности	Звуковой сигнал раздается, если сопротивление менее 100 Ом (прибл.),
Датчик температуры	Испытательный ток <0,3 мА
Входное сопротивление	Требуется термопара типа К.
Ответ переменного тока	10 МОм постоянного тока и 10 МОм переменного тока
Пропускная способность	Истинное среднеквадратичное значение
АСV	От 40 Гц до 400 Гц
Крест-фактор	≤3 при полной шкале до 500 В, линейно уменьшаясь до ≤1,5 при 1000 В
Дисплей	Жидкие кристаллы с подсветкой на 4000 отсчетов
Индикация выхода за пределы диапазона	Отображается «OL» 30 минут (примерно)
Скорость измерения полярности при автоматическом отключении питания	Автоматический (без индикации положительного); Знак минус (-) для отрицательного значения 2 раза в секунду, номинально
Индикация низкого заряда батареи	 Отображается, если напряжение аккумулятора падает ниже рабочего напряжения.
Аккумуляторные предохранители	Одна батарея 9 В (NEDA 1604) диапазоны mA, mA: 0.5A / 1000V керамический быстродействующий (SIBA 7017240.0.5) 10A / 1000V, керамический, быстродействующий (SIBA5019906.10
Диапазон температуры;	Рабочая температура 5°C to 40°C (41°F to 104°F)
Температура хранения	-20°C to 60°C (-4°F to 140°F)
Влажность при эксплуатации	Макс. 80% до 31°C (87°F) с линейным уменьшением 50% at 40°C (104°F)
Влажность при хранении	<80%
Рабочая высота	Максимум 2000 метров (7000 футов).
Масса	342 г (0,753 фунта) (включая кобуру)).
Размер	182 x 82 x 55 мм (7,2 дюйма x 3,2 дюйма x 2,2 дюйма)
Безопасность	Этот прибор защищен от двойной изоляцией в соответствии с EN61010-1 и IEC61010-1 2-е издание (2001) для категории IV 600 В и категории III 1000 В; Степень загрязнения 2. Счетчик также соответствует требованиям UL 61010-1, 2-е издание (2004 г.), CAN / CSA C22.2 № 61010-1 2-е издание (2004 г.) и UL 61010B-2-031, 1-е издание (2003 г.).
Сертификаты	UL CE
Зарегистрировано в UL	Знак UL не означает, что этот продукт был оценен на предмет точности его показаний.

Copyright © 2014-2015 FLIR Systems, Inc.

All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form

ISO-9001 Certified

www.extech.com