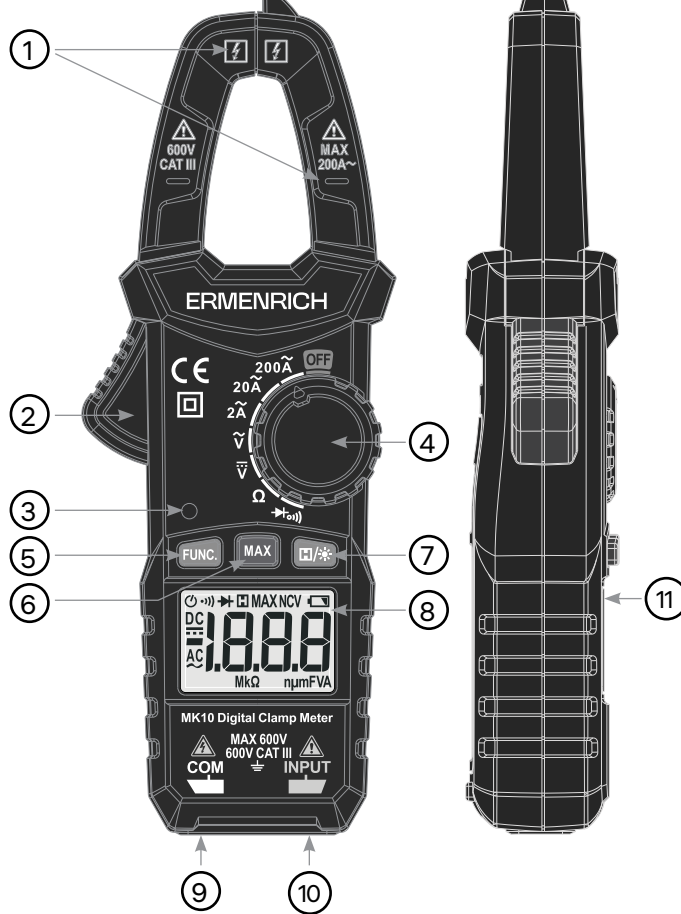


SHOP220

Ermenrich Ping MK10 Digital Clamp Meter

Инструкция по эксплуатации





- 1 Клещи
- 2 Рычаг
- 3 Светодиодный индикатор
- 4 Поворотный переключатель
- 5 Кнопка **FUNC** (Функция)
- 6 Кнопка **MAX** (Макс. значение)
- 7 Кнопка **H/*** (Фиксация показаний/Подсветка)
- 8 ЖК-дисплей
- 9 Разъем **COM** (-)
- 10 Разъем **INPUT** (+)
- 11 Батарейный отсек

Перед использованием прибора необходимо внимательно прочесть инструкции по технике безопасности и руководство пользователя. Используйте прибор только согласно указаниям в инструкции по эксплуатации. Храните прибор в недоступном для детей месте.

Комплектация: токоизмерительные клещи, щупы, чехол, инструкция по эксплуатации и гарантийный талон.



В этом инструменте применяется смазочная технология Schmieroll, позволяющая продлить срок службы приборов за счет снижения коэффициента трения и увеличения эффективной площади контакта подвижных частей.

Начало работы

Снимите крышку батарейного отсека (11), вставьте 2 батарейки AAA, соблюдая полярность. Закройте отсек.

Использование

Используйте поворотный переключатель (4), чтобы включить прибор и выбрать необходимый режим работы:

- OFF – выключение прибора;
- 200 A~/20 A~/2 A~ – измерение силы переменного тока (в указанном диапазоне);
- \tilde{V} – измерение напряжения переменного тока;
- \bar{V} – измерение напряжения постоянного тока;
- Ω – измерение сопротивления;
- \rightarrow – проверка целостности цепи, проверка диодов.

Нажмите кнопку FUNC (5) для переключения между функциями. На выключенном приборе нажмите и удерживайте (5) в течение 3 секунд, чтобы включить/отключить опцию автоматического отключения. Если опция автоматического отключения активирована, то прибор выключится автоматически через 15 минут. Нажмите кнопку MAX (6) для переключения на максимальные значения. Нажмите и удерживайте (6) в течение 3 секунд, чтобы выйти из этой функции. Нажмите кнопку H/※ (7) для фиксации показаний на дисплее (на дисплее появится надпись H. Нажмите и удерживайте (7) в течение 3 секунд, чтобы включить/выключить подсветку.

Измерение переменного тока

Установите поворотный переключатель (4) в положение 200 A~, 20 A~ или 2 A~ в соответствии с пределом измерения тока. Нажмите рычаг (2), чтобы полностью раскрыть клещи (1) и полностью обхватите измеряемый проводник. Затем медленно отпустите рычаг (2). Для обеспечения точности измерений измеряемый проводник должен располагаться в центре клещей. На ЖК-дисплее (8) появятся результаты измерения.

Если результат измерения больше 3 А, включится оранжевая подсветка.

Для выполнения следующих измерений с использованием щупов установите поворотный переключатель (4) в соответствующее положение. Подсоедините черный щуп к разъему COM (9), а красный щуп — к разъему INPUT (10).

Измерение напряжения переменного/постоянного тока

Установите поворотный переключатель (4) в положение \tilde{V} (переменный ток) или \bar{V} (постоянный ток). Присоедините контакты щупов к точкам измерения. На ЖК-дисплее (8) появятся результаты измерения.

Прибор, обладая высокой чувствительностью и автоматической подстройкой диапазона измерений, может отображать неустойчивые минимальные значения напряжения при неподключенных щупах. Это нормальное явление, не влияющее на точность измерений — после подключения щупов к объекту измерения будет показываться истинное значение напряжения.

Если результат измерения больше 80 В, включится оранжевая подсветка.

Измерение сопротивления

Установите поворотный переключатель (4) в положение Ω . Присоедините контакты щупов к точкам измерения сопротивления цепи или резистора. На ЖК-дисплее (8) появятся результаты измерения.

Перед измерением убедитесь, что источник питания отключен, а конденсатор в цепи полностью разряжен.

Проверка целостности цепи

Установите поворотный переключатель (4) в положение \rightarrow . Нажимайте (5) до тех пор, пока на дисплее не появится значок \rightarrow . Присоедините контакты щупов к измеряемой цепи или компоненту. На ЖК-дисплее (8) появятся результаты измерения.

Если сопротивление меньше 30 Ом, будет непрерывно звучать звуковой сигнал и загорится оранжевый светодиодный индикатор (3).

Проверка диодов

Установите поворотный переключатель (4) в положение \rightarrow . Нажимайте (5) до тех пор, пока на дисплее не появится значок \rightarrow . Присоедините красный щуп к аноду, а черный щуп — к катоду измеряемого диода. На ЖК-дисплее (8) появятся результаты измерения.

Если полярность щупов обратна полярности диода, то на дисплее появится надпись OL (Перегрузка). Благодаря этому можно различить анод и катод диода.

Технические характеристики

Диапазон измерения постоянного напряжения	200 мВ / 2 В / 20 В / 200 В / 600 В $\pm(0,5\%+5)$
Диапазон измерения переменного напряжения	2 В / 20 В / 200 В / 600 В / $\pm(1,0\%+5)$
Диапазон измерения силы постоянного тока	2 А / 20 А / 200 А $\pm(2,5\%+8)$
Диапазон измерения сопротивления	200 Ом / 2 кОм / 20 кОм / 200 кОм / 2 МОм / 20 МОм $\pm(1,0\%+5)$
Разрядность	2000
Раскрытие охвата клещей	25 мм
Диапазон рабочих температур	0... +40 °С
Диапазон температур хранения	-10... +60 °С
Источник питания	2 щелочные батарейки AAA (1,5 В)
Категория безопасности	EN61010-1,-2-030; EN61010-2-033; EN61326-1; Кат. III, 600 В
Автоотключение	15 мин
Размеры	164x61x30 мм
Масса	125 г

Производитель оставляет за собой право вносить любые изменения в модельный ряд и технические характеристики или прекращать производство изделия без предварительного уведомления.

Уход и хранение

Не используйте прибор, если он не работает должным образом. Будьте крайне осторожны при наличии напряжения, превышающего истинное среднеквадратичное значение 30 В переменного тока, пиковое напряжение 42 В переменного тока или 60 В постоянного тока. Такое напряжение может привести к поражению электрическим током. Напряжение, подаваемое между тестовыми клеммами или между любой клеммой и заземлением, не должно превышать номинального значения, указанного в технической спецификации. Не подвергайте прибор воздействию дождя или влажных условий. Не используйте прибор во взрывоопасных помещениях. Не используйте прибор в агрессивной атмосфере. Не вскрывайте прибор. Заменяйте батарею, как только загорится индикатор разряда батареи. При работе в опасных зонах соблюдайте местные и национальные правила техники безопасности. Оберегайте прибор от резких ударов и чрезмерных механических воздействий. Никогда не используйте поврежденный прибор или прибор с поврежденными электрическими деталями! Используйте только аксессуары и запасные детали, соответствующие техническим характеристикам прибора. **Если деталь прибора или элемент питания были проглочены, срочно обратитесь за медицинской помощью.**

Использование элементов питания

Всегда используйте элементы питания подходящего размера и соответствующего типа. При необходимости замены элементов питания меняйте сразу весь комплект, не смешивайте старые и новые элементы питания и не используйте элементы питания разных типов одновременно. Перед установкой элементов питания очистите контакты элементов и контакты в корпусе прибора. Устанавливайте элементы питания в соответствии с указанной полярностью (+ и -). Если прибор не используется длительное время, следует вынуть из него элементы питания. Оперативно вынимайте из прибора использованные элементы питания. Никогда не закорачивайте полюса элементов питания — это может привести к их перегреву, протечке или взрыву. Не пытайтесь нагревать элементы питания, чтобы восстановить их работоспособность. Не разбирайте элементы питания. Выключайте прибор после использования. Храните элементы питания в недоступном для детей месте, чтобы избежать риска их проглатывания, удушья или отравления. Утилизируйте использованные батарейки в соответствии с предписаниями закона.

Гарантия Ermenrich

Техника Ermenrich, за исключением аксессуаров, обеспечивается **пятилетней гарантией** со дня покупки. Компания Levenhuk гарантирует отсутствие дефектов в материалах конструкции и дефектов изготовления изделия. Продавец гарантирует соответствие качества приобретенного вами изделия Ermenrich требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий и правил транспортировки, хранения и эксплуатации изделия. Срок гарантии на аксессуары — **6 (шесть) месяцев** со дня покупки.

По вопросам гарантийного обслуживания вы можете обратиться в ближайшее представительство компании Levenhuk.