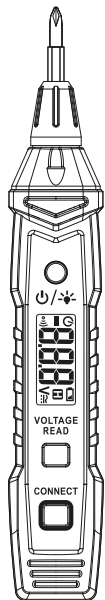




ИНДИКАТОРНАЯ ОТВЕРТКА-ТЕСТЕР
НАПЯЖЕНИЯ С ПЕРЕСТАВНЫМ
НАКОНЕЧНИКОМ PH/SL
IC-M90



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Тестер индикаторный с функцией отвертки IC-M90 предназначен для быстрого и безопасного определения наличия переменного напряжения промышленной частоты (50/60 Гц) в электрических цепях. Устройство выполняет контактное измерение напряжения. Позволяет выявлять наличие фазного напряжения («фаза»/«ноль»), определять место обрыва проводника, определять полярность элементов питания, а также выполнять прозвонку цепей (контроль целостности проводов). Тестер оснащён жидкокристаллическим дисплеем с подсветкой, а также встроенным звуковым зуммером для наглядной и звуковой индикации обнаружения напряжения. Модель IC-M90 комплектуется сменным двусторонним наконечником — шлицевым (SL) и крестообразным (PH), что позволяет использовать прибор в качестве универсальной отвёртки при работе с различными типами крепежа.

Прибор предназначен для бытового и профессионального применения в электрических цепях с переменным напряжением до ~300 В.

ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Прибор разработан и произведён в соответствии с международными требованиями стандарта

EN 61010-1 и соответствует категории электробезопасности CAT II 300 V.

Используйте устройство исключительно в пределах его технических характеристик и в строгом соответствии с настоящей инструкцией. Несоблюдение правил эксплуатации может привести к отказу встроенных защитных функций, а также создать угрозу безопасности пользователя.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ



ВНИМАНИЕ!

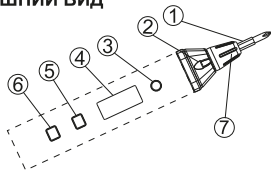
Перед началом использования внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации и строго соблюдайте меры предосторожности, перечисленные в правилах безопасности.

- Всегда проверяйте прибор на известном источнике напряжения перед работой. Это убедит вас в том, что тестер исправен и батарея не разряжена, а также что в процессе работы прибор не вышел из строя. Не полагайтесь на прибор, не удостоверившись в его работоспособности.
- Используйте прибор строго в соответствии с диапазоном, указанным в характеристиках на корпусе прибора и в инструкции по эксплуатации (AC 12-300V 50/60Hz).
- Соблюдайте осторожность при подаче напряжения свыше 30 В

переменного тока, так как в этом случае существует опасность поражения электрическим током.

- Перед работой осмотрите тестер. Не используйте прибор, если на корпусе есть трещины, повреждения изоляции, свободно болтается насадка-отвертка или отсутствуют какие-либо детали. Повреждённый тестер может работать некорректно и не обеспечить достаточной защиты.
- Отсутствие индикации не гарантирует отсутствие напряжения. Работа сигналов зависит от силы электростатического поля, которое может ослабляться изоляцией, расстоянием и конструкцией розетки.
- Перед использованием тестера как отвёртки обязательно обесточьте оборудование. Не затягивайте винты под напряжением — даже при наличии индикации. Всегда держитесь за изолированную рукоятку: металлический наконечник может стать источником удара током при контакте с фазой и землёй.
- Не используйте прибор во влажных условиях, под дождём, а также мокрыми руками. Вода снижает сопротивление изоляции и может привести к сбоям работы или поражению током. Также не применяйте тестер в присутствии легковоспламеняющихся газов или паров — хотя сам по себе он не искрит, включение/выключение фонарика или батареи теоретически может дать искру.
- Используйте индивидуальные средства защиты для предотвращения повреждений и травм от действия электрического тока.

ВНЕШНИЙ ВИД



- ① Датчик (NCV-сенсор), отвертка PH/SL
- ② LED-фонарик
- ③ Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ — включение/отключение питания и фонарика
- ④ Дисплей
- ⑤ Кнопка VOLTAGE/READ - измерение переменного напряжения/просмотр измерений
- ⑥ Кнопка CONNECT - проверка целостности цепи/определение полюсного потенциала (полярности)
- ⑦ Фиксатор

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед первым использованием установите новую батарею. Откройте крышку батарейного отсека, вставьте батарею типа AAA 1,5 В, соблюдая полярность, убедитесь, что контакты батареи плотно прилегают — от этого зависит корректная работа устройства. Закройте отсек. Если батарея разряжена, на дисплее появится значок низкого заряда — в этом случае замените элемент питания.

ВКЛЮЧЕНИЕ

Нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ/ВЫКЛ пока прибор не подаст звуковой сигнал и не загорится экран. На дисплее кратковременно высветятся

все сегменты, после чего прибор перейдёт в режим готовности. В режиме ожидания обычно горит зелёная подсветка дисплея, указывая, что тестер включён и работает в штатном режиме. После включения по умолчанию тестер находится в режиме NCV (бесконтактное обнаружение напряжения).

Режим бесконтактного определения напряжения

Поднесите рабочий наконечник тестера как можно ближе к проверяемому проводнику, розетке или электрическому устройству. При обнаружении источника переменного напряжения включается звуковая сигнализация. Частота звукового сигнала имеет три уровня и увеличивается по мере усиления сигнала.

Одновременно на дисплее отображается «—U», а при сильном сигнале «HI». С помощью этой функции можно определить место обрыва проводника.

Измерение переменного напряжения

Нажмите и удерживайте кнопку VOLTAGE/READ, чтобы перейти в режим измерения переменного напряжения. Когда рабочий наконечник тестера касается проводника с переменным напряжением на дисплее

отображается соответствующее значение напряжения. Данный режим позволяет измерить напряжение переменного тока и определить фазный/нулевой провод по величине напряжения.

Просмотр значений переменного напряжения

После завершения измерения переменного напряжения нажмите кнопку VOLTAGE/READ, чтобы просмотреть два последних измеренных значения напряжения в порядке их сохранения.

Прозвонка цепей (контактная проверка целостности)

Нажмите и удерживайте кнопку CONNECT правой рукой, левой рукой удерживайте один конец обесточенного провода. Коснитесь рабочим наконечником второго конца провода. Если проводник не имеет обрыва (цепь непрерывна), на дисплее появится надпись «—C» и прозвучит звуковой сигнал. Если в цепи обрыв — прибор не реагирует.

Определение положительного полюса батареи

Нажмите и удерживайте кнопку CONNECT правой рукой, одновременно удерживая отрицательный полюс батареи левой рукой. Коснитесь рабочим наконечником тестера положительного полюса батареи.

Если подключение корректное, на дисплее появится надпись «--P» и прозвучит сигнал. При неправильной полярности (обратное подключение) тестер не подаст признаков активности.



ВНИМАНИЕ!

- **Индикация красной подсветкой**
Красная подсветка дисплея указывает на возможное наличие опасного напряжения на проводе или контакте. Перед продолжением работы следует убедиться в безопасности и соблюдать осторожность.
- Тестер предназначен только для измерения переменного напряжения. При измерении других типов напряжений (например, преобразованных или нестабилизированных источников питания) возможны значительные отклонения в показаниях.
- Из-за различий в конструкции розеток, в некоторых случаях индуктивный режим может не различать фазный и нулевой провод. В таком случае рекомендуется переключиться в режим прямого измерения переменного напряжения, где отличить фазу можно по величине отображаемого напряжения.
- Из-за высокой чувствительности индукционного режима тестера прибор может реагировать на слабые электрические поля, исходящие от некоторых металлических предметов. Это нормальное явление и не свидетельствует о неисправности устройства.

Использование фонарика

Для освещения рабочей зоны используйте встроенный фонарик. На работающем тестере кратко нажмите кнопку **ВКЛ/ВЫКЛ** для включения/выключения фонарика. Рекомендуется отключать фонарик при отсутствии необходимости, чтобы сохранить заряд батареи.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ

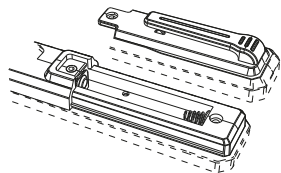
При отсутствии активности в течение 5 минут прибор отключается автоматически для экономии заряда батареи.

ИНДИКАТОР НИЗКОГО ЗАРЯДА

При снижении напряжения батареи ниже 1,2 В на дисплее появляется символ . В этом случае необходимо заменить батарею.

ЗАМЕНА БАТАРЕИ

Выключите прибор, откройте крышку батарейного отсека (см. рисунок), извлеките использованную батарею и установите новую, соблюдая полярность (+/-). После замены закройте крышку плотно.



⚠ ВНИМАНИЕ!

Во избежание поражения электрическим током не используйте прибор для измерений, пока крышка батарейного отсека не установлена на место.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

Прибор требует регулярного ухода. Корпус прибора следует протирать слегка влажной мягкой ветошью с небольшим количеством моющего средства. Не применяйте для очистки абразивные средства или химические растворители. Техническое обслуживание и ремонт прибора должны выполняться квалифицированным обслуживающим персоналом.

ХРАНЕНИЕ

Прибор следует хранить в помещении при температуре от -10 до 50 °С при относительной влажности <80%. Если прибор долго не используется, извлеките батарею, чтобы избежать её протекания и коррозии контактов. Протекший электролит опасен и может вывести прибор из строя.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон напряжения переменного тока (AC)	12 - 300В
Частота	50/60 Гц
Измерение напряжения переменного тока (AC)	есть
Погрешность измерений	± (5%+3)
Электробезопасность	CAT II 300 В
Дисплей	жидкокристаллический
Режим сигнализации	звуковая и световая
Индикация интенсивности сигнала	звуковая: от медленного к быстрому световая: от зеленого к красному
Подсветка экрана	зеленый-низкое напряжение красный-высокое напряжение
Отвертка со сменным наконечником	SL/PH (плоский, крестовой) Ø3,5mm
Фонарик	есть
Клипса	есть
Питание	1 x 1,5 В, тип AAA
Автоматическое отключение	есть, через 5 мин. бездействия
Индикатор разрядки батареи	знак  на дисплее
Высота	<2000 м
Рабочая температура	от 0 до +40 °С
Температура хранения	от -10 до +50 °С
Влажность	≤ 95%
Размеры	170x27x27 мм
Вес	59 г (с элементом питания)

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Тестер индикаторный – 1 шт.
Сменный отвертка-наконечник (PH/SL) – 1 шт.
Батарейка 1,5 В тип AAA – 1 шт.
Инструкция по эксплуатации – 1 шт.
Упаковка (картонная коробка) – 1 шт.

Внешний вид, технические характеристики и комплектация могут быть изменены без предварительного уведомления.

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК

Гарантия распространяется на заводской брак и составляет 12 месяцев со дня покупки.

УТИЛИЗАЦИЯ

После вывода из эксплуатации прибор должен быть упакован на утилизацию в порядке, установленном потребителем, либо в соответствии с федеральным, либо региональным законом России или стран - участников Таможенного союза.

Авторизованный сервисный центр на территории РФ и СНГ:
Автосканеры.РУ
125363, РФ, г. Москва,
Строительный проезд 10
+7(499) 322-42-68
help@autoscanners.ru

