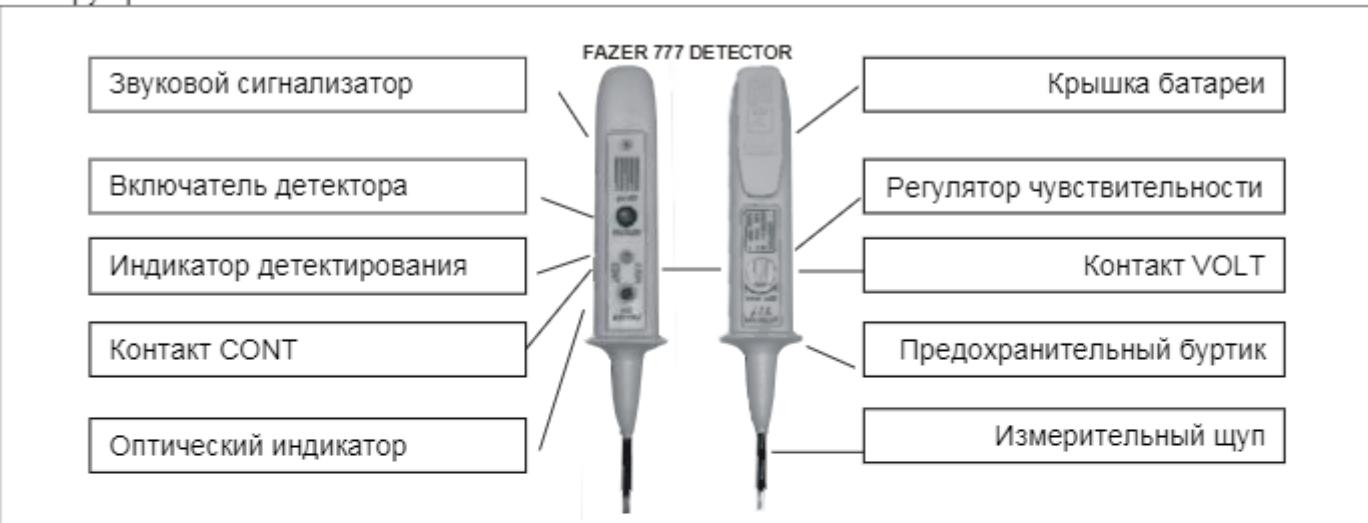


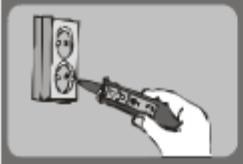
## Инструкция 777



### Инструкция 777

|   |   |
|---|---|
| 1 | <b>Многофункциональный однополярный пробник электрических цепей с детектором проводов под напряжением</b>   |
| 2 | <b>Общее описание</b><br>FAZER 777 DETECTOR предназначен для выполнения основных тестов электрического оборудования 220V/380V, автомобильного оборудования и другого электрического оборудования. С помощью Fazer 777 также можно проверить правильность работы электрических устройств. В электронике Fazer 777 позволяет обнаруживать 0/1 в цифровых цепях, а также позволяет проверить исправность резистора, конденсатора, диода и транзистора. Незаменимой функцией Fazera 777 является обнаружение переменного напряжения ("~") без необходимости контакта с объектом. Fazer позволяет обнаружить провода в стене на глубине до 50 см, а также обнаружить фазу везде, где невозможен непосредственный контакт. Удобно также обнаружение разрывов проводов в изоляции. Регулировка чувствительности детектирования позволяет обнаружить напряжение на расстоянии от 0,3 см до 50 см в зависимости от внешних условий. Прибор не имеет выключателя питания. Fazer потребляет ток только в момент измерения. Точная, доработанная конструкция структуры процессора Fazera позволяет потреблять очень малое количество энергии. Щелочные батареи LR44 обеспечивают около 10000 измерений. Fazer не подлежит разборке. |
| 3 | <b>Правила утилизации использованного устройства</b><br> 1. Знак рядом означает, что нельзя помещать использованное устройство вместе с другими домашними и коммерческими отходами.<br>2. Составляющие, которые применялись в изготовлении этого устройства, должны быть возвращены в систему селективной сборки электрического и электронного оборудования (согласно директиве WEEE2002/96/WE).<br>3. Чтобы устраниТЬ использованное устройство, необходимо обратиться к поставщику или доставить в пункт сбора электрического оборудования. Масса прибора <40g.  |
| 4 | <b>Торговый комплект:</b><br>FAZER 777 DETECTOR вместе с батареями, подробная инструкция эксплуатации Fazera, разовая упаковка.   |
| 5 | <b>Правильная эксплуатация</b><br>- беречь от влажности большей чем 90% и температуры выше 60°C;<br>- не ударять о твёрдые предметы и не разделять элементов корпуса;<br>- не применять измерительный щуп как рычаг для поднятия;<br>- закалённая отвёртка предназначена для шурупов не толще, чем 4мм.   |
| 6 | <b>Гарантия 24 месяца</b><br>Производитель гарантирует безаварийную работу устройства. Гарантия важна в течение 24 месяцев от даты покупки и 30 месяцев от даты изготовления. Гарантия изготовителя будет приниматься во внимание при условии применения Fazera 777 согласно требованиям эксплуатации. Гарантия не распространяется на батареи, а также в результате повреждения.<br>(Дата покупки, печать и подпись продавца)  |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 7  | <b>Сертификат соответствия</b><br>Fazer 777 классифицирован в группе PKWiU под № 33.20.43-59.00.<br>Fazer 777 классифицирован согласно требованиям стандарта PN-EN 6101-1 и постановлениям директивы 73/23/EEC от 19 февраля 1973г. с изменениями 93/68/EEC. Директива касается безопасности приборов до 1000V.  |   |
| 8  | <b>Основные режимы работы</b><br>Fazer 777 работает, используя четыре основные режимы работы: FAZA, CONT, VOLT и DETECTION. В режиме FAZA Fazer 777 использует тело монтера как электрическую массу, а в режиме CONT и VOLT Fazer 777 использует проводимость кожи. В связи с этим необходим хороший контакт руки с прибором. С целью улучшения этого контакта перед измерением в режиме CONT и VOLT можно слегка увлажнить пальцы. В режиме DETECTION во время измерения необходимо всё время держать нажатой кнопку DETECTION. |   |
| 9  | <b>Режим "FAZA"</b>  | <b>не дотрагиваться до контактов, не дотрагиваться ни до каких контактов</b><br><br>   |
|    |  | <b>ИНДИКАТОР ФАЗЫ ПЕРЕМЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ.</b><br>Возьмите корпус Fazera. Не дотрагивайтесь до металлических контактов. Не нажмите включатель DETECTION. "FAZA" напряжения сигнализируется свечением красного светофиода LED (оптический индикатор), а также писком звукового сигнализатора, который модулируется частотой обнаруженного напряжения (пр. 50Hz). Внимание: в некоторых случаях Fazer может показывать напряжение на проводе, которое не под напряжением, но находится близко от провода под напряжение.   |
| 10 | <b>Режим "CONT"</b>  | <b>дотронуться до контакта "CONT"</b><br><br>   |
|    |  | <b>ИНДИКАТОР СОПРОТИВЛЕНИЯ.</b> FAZER 777 различает размыкание от состояния проводимости на уровне около 1MΩ. Нажмите контакт CONT. Измерительный щуп и вторая рука оператора дотрагиваются до измерительных точек исследуемого объекта. Свечение красного светофиода и непрерывное звучание сигнализатора подтверждают наличие сопротивления. Внимание: в режиме CONT измерение производить при выключенном питании, чтобы индукционное напряжение не искажало достоверные.  |
| 11 | <b>Режим "VOLT"</b>  | <b>дотронуться до контакта "VOLT"</b><br><br>  |
|    |  | <b>ИНДИКАТОР ПОСТОЯННОГО НАПРЯЖЕНИЯ " - ".</b> Fazer обнаруживает напряжение, а также поляризацию постоянного напряжения величиной более 2,5 V. Нажмите контакт VOLT. Измерительный щуп показывает положительное напряжение относительно VOLT. Поэтому другая рука монтера должна быть соединена с отрицательным полюсом напряжения. Например, контактом "-" аккумулятора, контактом питания либо с корпусом прибора, на который подаётся "-" питания. Если на измерительном щупе появится напряжение "+", Fazer отреагирует свечением оптического индикатора и непрерывным писком зуммера. |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 12 | <b>Режим "DETECTION"</b>  | <b>нажать кнопку "DETECTION"</b><br><b>БЕСКОНТАКТНОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ "~".</b><br>Fazer 777 обнаруживает бесконтактно места, находящиеся под напряжением <b>220V</b> без необходимости электрического контакта. Во время пробы необходимо нажать кнопку DETECTION. Зелёный светодиод LED подтверждает готовность Fazera к поиску напряжения. При обнаружении напряжения загорается красный светодиод LED, а световой сигнализатор пищит. Сигналы пропорциональны величине найденного напряжения. При установке ручки чувствительности детектирования (на тыльной части Fazera) в положение "max" Fazer реагирует без напряжения. При уменьшении чувствительности увеличивается точность показаний. Внимание: Fazer в режиме DETECTION не обнаруживает напряжение за экранируемыми поверхностями; например, за металлическими сетками, некоторыми видами эмали или под мокрой штукатуркой. |
| 13 | <b>Замена батареи</b>   | <br>Питание: три щелочные батареи LR44, AS44 или заменители. Батареи расположены под крышкой с тыльной стороны Fazera. Оттяните легко вверх крышку батареи. Выдвиньте крышку в направлении измерительного щупа. Замените батарею. Соблюдайте правильную полярность "+" и "-". Маркировка видна внутри корпуса.   |
| 14 | <b>Консервация батареи</b><br>Если устройство не показывает результатов измерений, то возможно загрязнение контактов батареи. Необходимо извлечь батарею, почистить сухой салфеткой или спиртом, а потом поставить на место. Иногда достаточно повернуть батареи внутри Fazera. | <b>Наиболее частое применение</b><br>Сеть 220/380V, электрическое оборудование, устройства, электроника, постоянный ток, автомобили   |
| 15 |    | <b>Обнаружение фазы, режим FAZA</b><br>Обнаружение фазы и ноля является основным тестом, аналогичным действиям т.н. неоновки, с той разницей, что в случае Fazera нет необходимости прикосновения к металлическому контакту. Fazer необходимо держать за корпус. Дотронуться измерительным щупом в исследуемую точку. Fazer реагирует на нахождение фазы напряжения 220V. В случае "ноля" Fazer не реагирует. Внимание на возможное индукционное напряжение на проводах, не подключенных ни к "нолю" ни к "фазе", а идущих вдоль проводов, находящихся под напряжением.   |
| 16 |    | <b>Обнаружение обрывов/ к.з. Проверка кабелей, режим CONT</b><br>Применение позволяет контролировать кабели, предохранители, лампочки и т.д. под углом сопротивления электрическому току. Измерительным щупом дотронуться к одному концу исследуемого предмета, а другой рукой взяться за другой конец объекта. Если есть разрыв, FAZER не среагирует. Длинный кабель с разрывом внутри изоляции – вбить шпильку на определённом расстоянии от одного из концов и проверить сопротивление. Передвигаясь шпилькой можно найти место повреждения.   |

17

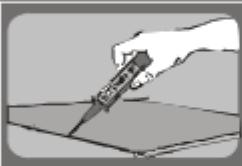


### Определение очерёдности проводов в жгуте, режим CONT

Применение позволит распознать провода в большом жгуте. Пример: необходимо установить нумерацию кабелей в случае, когда в стене находятся две распределительные коробки (A и B), из которых идут провода повторяющихся цветов.

- в коробке A и B провод , цвет которого не повторяется принять за провод соотнесения;
- в коробке A к проводу соотнесения присоединить любой провод и в коробке B найти его тестом CONT и присвоить ему следующий номер (здесь 2); - то же самое проделать с остатними проводами.

18



### Проверка заземления, режим FAZA

Благодаря этому применению можно ориентировочно проверить качество заземления электробытовых приборов, подключенных к сети 220 В. Если металлический корпус стиральной машины, холодильника и т.д. правильно заземлён, то FAZER не среагирует в режиме FAZA. Если FAZER реагирует, это значит, что заземление прибора недостаточно, что грозит поражением электрическим током. Положительная реакция FAZERA не всегда обозначает угрозу (индукционные поля), в то же время. Отсутствие реакции подтверждает правильность заземления.

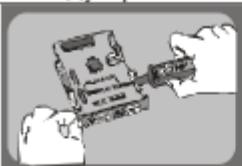
19



### Тест исправный/неисправный. Поиск разрыва, режим CONT

Благодаря этому применению можно найти неисправность в электрических приборах. Одна рука держит штырь вилки кабеля питания, а к другому штырю дотронуться измерительным щупом Fazera и проверить прибор на сопротивление. Неисправность внутри прибора локализовать, перемещаясь поочерёдно измерительным щупом Fazera по монтажных точках, отдаляясь от штыря вилки, который держит рукой монтер. Внимание: поблизости может быть включено 220В, что может испортить тест из-за индукционного поля.

20



### Обнаружение 0/1 в цифровых цепях, режим VOLT

Fazer, работающий в режиме VOLT требует умения поиска "ноля" или "единицы" в цифровых цепях. Порог действия Fazera в режиме VOLT начинается около 1,5 В. Дотронуться другой рукой к монтажной плате (ноль питания). Измерительный щуп Fazera покажет поляризацию (0/1).

21



### Обнаружение напряжения постоянного тока - идентификация "+" и "-", режим VOLT

Это применение позволяет обнаруживать постоянное напряжение от 2,5 В до 60 В. Одной рукой взять минус питания исследуемого прибора. Измерительным щупом Fazera можно найти место, где определяется постоянное положительное напряжение. Распознавание полюсов происходит при смене руки на электроде (либо мест в приборе). Общее условие: Fazer реагирует, если на измерительном щупе появляется положительное напряжение ( $U>2,5V$ ) по отношению к другой руке монтера. Которая держится за отрицательный полюс питания.

22



### Обнаружение +12V/массы в автомобилях, режим VOLT

Рукой берём не лакированный элемент массу автомобиля (минус на массе). В режиме VOLT Fazer определяет точки с напряжением +12V. Внимание: при большой влажности воздуха не нужно дотрагиваться до кузова автомобиля.

23 **Прозвонка коммутаторных моторов, режим CONT**

Используя режим CONT можно проверить целостность отдельных обмоток мотора. К концам отдельных контуров дотронуться измерительным щупом, в другой руке оператора острый металлический штырь. Если обмотка мотора исправна - Fazer среагирует.

24



### Обнаружение ФАЗЫ/НОЛЯ в безопасной розетке 220V, режим DETECTION

Всё больше розеток 220V безопасны, что не позволяет вставить в неё только один щуп, напр. гвоздь. Контактный способ контроля фазы в такой розетке очень сложен (напр. обыкновенная неоновка). Режим DETECTION решает эту проблему. Установить малую чувствительность детекции. Поднести измерительный щуп Fazera к отверстию розетки. Fazer найдёт ФАЗУ. Если Fazer реагирует при двух отверстиях – уменьшить чувствительность. Между “фаза” и “ноль” существует выразительная разница показаний Fazera.

25



### Обнаружение проводов под напряжением, режим DETECTION

Это применение даёт возможность обнаружения переменного напряжения(50Hz/220V)всюду, где непосредственный доступ к металлическим проводам невозможен. Выставить чувствительность DETECTORA близко мах, но так, чтобы не реагировал. Нажать кнопку DETECTION. Приблизить измерительный штырь к месту, где может быть укрыт провод под напряжением. Если Fazer обнаружит напряжение, необходимо, уменьшая чувствительность, наиболее точно найти провод. Обратите внимание на материалы, которые экранируют поле.

26



### Безконтактное обнаружение ФАЗЫ на проводах, режим DETECTION

Установить чувствительность детекции (низ Fazera) почти на мах. Нажать кнопку DETECTION и приблизить измерительный щуп к исследуемому проводу. Если провод (или прибор) подключен к 220V, Fazer среагирует с расстояния около 0,5м. Уменьшая чувствительность, можно с большой точностью определить, который провод "фазовый". Перемещая измерительный щуп вдоль проводки, можно обнаружить обрыв в фазовом проводе. Если второй провод не подключен на "ноль", появиться на нём индукционное напряжение, на которое укажет Fazer.

27



### Обнаружение вредных излучений, режим DETECTION

Fazer реагирует на вредные излучения, которые появляются вблизи экранов мониторов. Минимальные электрические разряды вызывают сбои в работе Fazera в виде треска и неравномерного свечения светодиодов. Это можно заметить, тестируя экран во время включения и выключения монитора. Во время постоянной работы хорошего монитора треск закончится на расстоянии 20 см от экрана при малой чувствительности детекции.