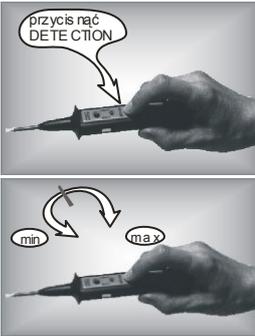
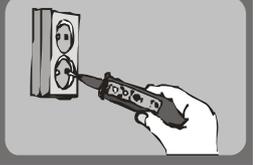
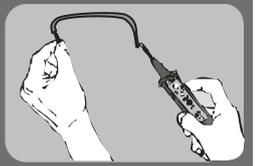
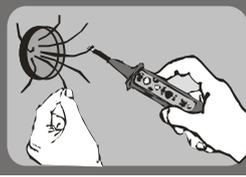
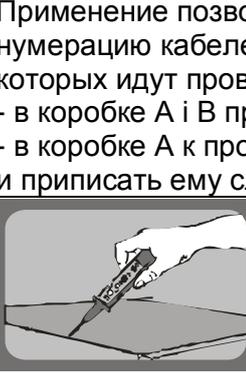
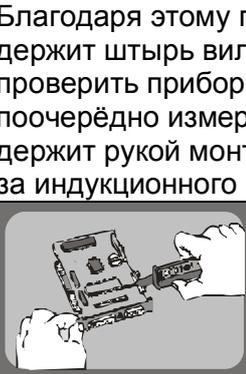


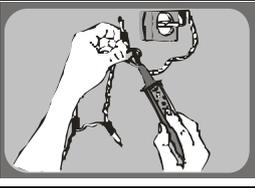
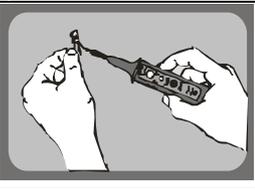
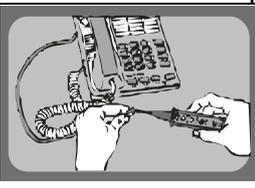
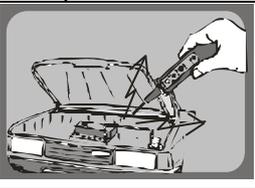
Инструкция 777	
1	Многофункциональный однополярный пробник электрических цепей с детектором проводов под напряжением
2	<p>Общее описание</p> <p>FAZER 777 DETECTOR предназначен для выполнения основных тестов электрического оборудования 220V/380V, автомобильного оборудования и другого электрического оборудования. 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 Fazer 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 0,3см до 50см в зависимости от внешних условий. Прибор не имеет выключателя питания. Fazer потребляет ток только в момент измерения. Точная, доработанная конструкция структуры процессора Fazer позволяет потреблять очень малое количество энергии. Щелочные батареи LR44 обеспечивают около 10000 измерений. Fazer не подлежит разборке.</p>
3	<p>Правила утилизации использованного устройства</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. Знак рядом означает, что нельзя помещать использованное устройство вместе с другими домашними и коммерческими отходами. 2. Составляющие, которые применялись в изготовлении этого устройства, должны быть возвращены в систему селективной сборки электрического и электронного оборудования (согласно директиве WEEE2002/96/WE). 3. Чтобы устранить использованное устройство, необходимо обратиться к поставщику или доставить в пункт сбора электрического оборудования. Масса прибора <40g.
4	<p>Торговый комплект:</p> <p>FAZER 777 DETECTOR вместе с батареями, подробная инструкция эксплуатации Fazer, разовая упаковка.</p>
5	<p>Правильная эксплуатация</p> <ul style="list-style-type: none"> - беречь от влажности большей чем 90% и температуры выше 60°C; - не ударять о твёрдые предметы и не разделять элементов корпуса; - не применять измерительный щуп как рычаг для поднятия; - закалённая отвёртка предназначена для шурупов не толще, чем 4мм.
6	<p>Гарантия 24 месяца</p> <p>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 Fazer 777 согласно требованиям эксплуатации. Гарантия не распространяется на батареи, а также в результате повреждения. (Дата покупки, печать и подпись продавца)</p>

7	Сертификат соответствия Fazer 777 классифицирован в группе PKWiU под № 33.20.43-59.00. Fazer 777 классифицирован согласно требованиям стандарта PN-EN 6101-1 и постановлениям директивы 73/23/ЕЕС от 19 февраля 1973г. с изменениями 93/68/ЕЕС. Директива касается безопасности приборов до 1000V.	
8	Основные режимы работы Fazer 777 работает, используя четыре основных режима работы: FAZA, CONT, VOLT и DETECTION. В режиме FAZA Fazer 777 использует тело монтажера 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	Режим "FAZA"	не дотрагиваться до контактов, не дотрагиваться ни до каких контактов
		ИНДИКАТОР ФАЗЫ ПЕРЕМЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ. Возьмите корпус Fazerа. Не дотрагивайтесь до металлических контактов. Не нажимайте включатель DETECTION. "FAZA" напряжения сигнализируется свечением красного светодиода 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 напряжением.
10	Режим "CONT"	дотронуться до контакта "CONT"
		ИНДИКАТОР СОПРОТИВЛЕНИЯ. 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 светодиода и непрерывное звучание сигнализатора подтверждают наличие сопротивления. Внимание: в режиме CONT измерение производить при выключенном питании, чтобы индукционное напряжение не искажало достоверные.
11	Режим "VOLT"	дотронуться до контакта "VOLT"
		ИНДИКАТОР ПОСТОЯННОГО НАПРЯЖЕНИЯ " - ". 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 монтажера 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	Режим "DETECTION"	нажать кнопку "DETECTION"
	<p>БЕСКОНТАКТНОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ "~". Fazer 777 обнаруживает бесконтактно места, находящиеся под напряжением 220V 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.</p>	
13	Замена батареи	<p>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.</p>
	Консервация батареи	<p>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.</p>
14	Наиболее частое применение	
Сеть 220/380V, электрическое оборудование, устройства, электроника, постоянный ток, автомобили		
15		Обнаружение фазы, режим FAZA
<p>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.</p>		
16		Обнаружение обрывов/ к.з. Проверка кабелей, режим CONT
<p>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.</p>		

17		<p>Определение очерёдности проводов в жгуте, режим CONT</p> <p>Применение позволит распознать провода в большом жгуте. Пример: необходимо установить нумерацию кабелей в случае, когда в стене находятся две распределительные коробки (А и В), из которых идут провода повторяющихся цветов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - в коробке А и В провод, цвет которого не повторяется принять за провод соотнесения; - в коробке А к проводу соотнесения присоединить любой провод и в коробке В найти его тестом CONT и приписать ему следующий номер (здесь 2); - то же самое проделать с оставшими проводами.
18		<p>Проверка заземления, режим FAZA</p> <p>Благодаря этому применению можно ориентировочно проверить качество заземления электробытовых приборов, подключенных к сети 220 V. 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.</p>
19		<p>Тест исправный/неисправный. Поиск разрыва, режим CONT</p> <p>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 поочередно измерительным щупом Fazera по монтажных точках, отдаляясь от штыря вилки, который держит рукой монтер. Внимание: поблизости может быть включено 220V, что может испортить тест из-за индукционного поля.</p>
20		<p>Обнаружение 0/1 в цифровых цепях, режим VOLT</p> <p>Fazera, работающий в режиме VOLT требует умения поиска "ноля" или "единицы" в цифровых цепях. Порог действия Fazera в режиме VOLT начинается около 1,5 V. Дотронуться другой рукой к монтажной плате (ноль питания). Измерительный щуп Fazera покажет поляризацию (0/1).</p>
21		<p>Обнаружение напряжения постоянного тока - идентификация "+" и "-", режим VOLT</p> <p>Это применение позволяет обнаруживать постоянное напряжение от 2,5 V до 60 V. 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: Fazera реагирует, если на измерительном щупе появляется положительное напряжение ($U > 2,5V$) по отношению к другой руке монтера. Которая держится за отрицательный полюс питания.</p>

22		<p>Обнаружение +12V/массы в автомобилях, режим VOLT</p> <p>Рукой берём не лакированный элемент массу автомобиля (минус на массу). В режиме VOLT Fazer определяет точки с напряжением +12V. Внимание: при большой влажности воздуха не нужно дотрагиваться до кузова автомобиля.</p>
23	<p>Прозвонка коммутаторных моторов, режим CONT</p>	<p>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.</p>
24		<p>Обнаружение ФАЗЫ/НОЛЯ в безопасной розетке 220V, режим DETECTION</p> <p>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.</p>
25		<p>Обнаружение проводов под напряжением, режим DETECTION</p> <p>Это применение даёт возможность обнаружения переменного напряжения(50Hz/220V)всюду, где непосредственный доступ к металлическим проводам невозможен. Выставить чувствительность DETECTORA близко max, 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.</p>
26		<p>Безконтактное обнаружение ФАЗЫ на проводах, режим DETECTION</p> <p>Установить чувствительность детекции (низ Fazera) почти на max. 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.</p>
27		<p>Обнаружение вредных излучений, режим DETECTION</p> <p>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.</p>

28		<p>Ремонт лампочек, режим DETECTION</p> <p>Применение описано для лампочек, которые имеют два провода. Включить лампочки в розетку 220V. Разложить провода при патроне, чтобы не влияли на показания во время пробы. Fazera, в режиме DETECTION, локализует первую от вилки лампочку, подключенную к проводу "фаза": "бесконтактное обнаружение фазы на проводах". Если лампочка исправная, перед и после лампочки будет реакция Fazera. В лампочках, которые имеют больше цепей, необходимо извлечь первые лампочки со стороны фазы.</p>
29		<p>Контроль электронных элементов, режим CONT</p> <p>Диоды и транзисторы: Fazera 777 может проверить диодные соединения. Проверка транзистора: взять пальцами базу транзистора, измерительный щуп Fazera приложить по очереди к коллектору и эмиттеру транзистора. Fazera среагирует. Резисторы: Можно проверить сопротивление. Конденсаторы: Взять рукой одну ножку конденсатора, а измерительный щуп приложить ко второй. Fazera засигнализирует коротким миганием. Замена ножек снова вызовет короткое мигание.</p>
30		<p>Применение в телефонии, режим CONT и VOLT (дотронуться CONT либо VOLT)</p> <p>Все действия к применению режимов CONT и VOLT в оборудовании и электрических приборах 220V/380V аналогичны для телефонного оборудования и приборов. Благодаря применению режима CONT удобно проверять сопротивление элементов телефонов (напр., звонков), а также кабелей. Идентификация проводов в коробках также удобна. Режим VOLT позволяет быстро определить поляризацию линии.</p>
31		<p>Обнаружение высокого напряжения на кабелях, режим FAZA/DETECTION</p> <p>Провода высоко напряжения в автомобилях с искровым зажиганием во время работы имитируют электрическое поле, связанное с генерированием высокого напряжения. Благодаря высокой чувствительности Fazera в режиме FAZA и DETECTION можно обнаружить то поле без повреждения изоляции. Выключить двигатель. Отсоединить провода высокого напряжения, идущие к свечам; оставить один провод. Включить зажигание. Покрутить стартер и проверить, реагирует ли Fazera треском.</p>
32		<p>Проверка предохранителей, лампочек и т.д., режим CONT</p> <p>Дотронуться рукой к одному концу предохранителя. Измерительным щупом ко второму концу. Если предохранитель, лампочка и т.д. исправны, наступит реакция Fazera.</p>