# Профессиональный пробник AVM **MULTI TEST**

## Назначение

Универсальный пробник-индикатор (далее по тексту пробник), может использоваться как основной инструмент автоэлектрика и предназначен для:

- поиска положительных и отрицательных сигналов в автомобильной электропроводке,
- распознавания импульсных сигналов, передачи отрицательного сигнала,
- проверки исправности ламп, катушек и контактов реле, электродвигателей и других приборов,
- определения наличия напряжения от 4 до 50 Вольт,
- для удобства использования пробника, светодиоды-индикаторы полярности расположены с лицевой и обратной сторон

**Инструкция по безопастности.**
Используйте пробник в цепях с постоянным напряжением до 50Вольт,
Максимальное напряжение вольтметра до 30 вольт.
Не включайте вольтметр, в импульсных цепях например форсунок, катушек зажигания и тд. это может его повредить.
При работе с пробником оценивайте свои действия со стороны здравого смысла.
Не используйте пробник если он мокрый, поврежден или работает не правильно.
Пробник прост в использовании и не требует специальных знаний для его применения.
Используйте элементы питания рекомендованные производителем пробника.
Не используйте пробник без защитной термоусадочной трубки, это может привести к замыканию пробника с наружными деталями автомобиля.
При использовании пробника в цепях напряжением выше 24вольт, не используйте кнопку резистивной нагрузки это может вызвать повреждение кнопки и резистора в пробнике.

## Описание

Пробник представляет собой прочную печатную плату с контактов в виде иглы с одной стороны и проводом с зажимом "крокодил" с другой. Кнопка резистивной нагрузки на 50 Ом расположена на лицевой стороне пробника.

Также пробник имеет зуммер, для звукового оповещения при появлении отрицательного сигнала на контакте "игла"

Пробник имеет дополнительный индикатор низкого напряжения. Он начинает светиться от напряжения 4.2В.

Высокое входное сопротивление не приводит к появлению ошибок и не повлияет на работу штатной электроники автомобиля.

Пробник питается от элемента питания типа 2032.

Вольтметр включается маленькой кнопкой на плате. Вольтметр питается от напряжения измеряемой цепи , ток его потребления 20-50мА в зависимости от входного напряжения. Вольтметр работает пока нажата кнопка. Также можно нажимать сразу две кнопки для измерения падения напряжения.

## Работа пробника

При подключении пробника к испытуемой цепи, если на контакте «игла» присутствует положительный сигнал напряжением выше 6 вольт, будет светиться красный светодиод. Если напряжение выше 4.2Вольта, светится синий индикатор.
При наличии импульсного сигнала будут светиться красный и зеленый светодиоды и звучать звуковой сигнал.
При нажатии на большую кнопку, контакты игла и «крокодил» замыкаются между собой через резистор 50 Ом.
При нажатии на маленькую кнопку, в схему включается вольтметр.

## Пример использования пробника

1. Поиск положительного сигнала. Подключить контакт «крокодил» на массу автомобиля, прикоснуться щупом «иглой» к измеряемой цепи. Если будет светиться красный светодиод, то на щупе положительный сигнал.
2. Поиск сигнала масса. Подключить контакт «крокодил» на массу автомобиля, прикоснуться щупом к измеряемой цепи. Если будет светиться зеленый светодиод, то на щупе сигнал масса.
3. Поиск импульса центрального замка. Подключить контакт «крокодил» на массу автомобиля, прикоснуться щупом «иглой» к предполагаемому контакту управления центральным замком. Нажать большую кнопку, тем самым подав массу на щуп «игла». Если контакт определен верно, сработает блок центрального замка.
4. Проверка исправности ламп (накаливания, светодиодных, галогеновых). Подключить контакты «крокодил» на массу автомобиля. Присоединить один контакт лампы к клемме +12В аккумулятора, коснуться щупом другого контакта лампы. Если лампа исправна, то на пробнике засветится красный светодиод. Если мощность лампы не более 5Вт, то можно её зажечь, нажав на большую кнопку пробника. Аналогично можно проверить исправность катушек реле.

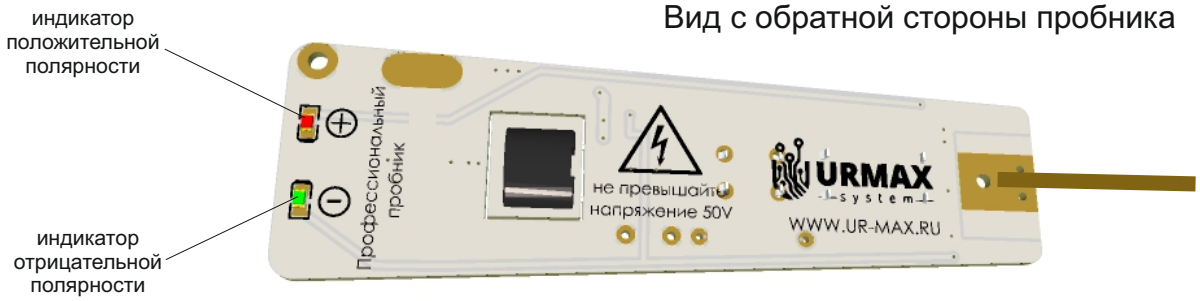
## Технические характеристики

- Размеры 90мм * 20мм (без иглы)
- Длина иглы 35мм
- Длина провода 150см
- Рабочее напряжение до 50Вольт
- Рабочее напряжение вольтметра до 30вольт

Сопротивление нагрузочного резистора 50 ом

Рабочая температура от 40 до +60 С

Вид с обратной стороны пробника




## Гарантийные обязательства

На случай возникновения неисправностей пробника гарантия на пробник 1 год (действительно только при наличии чека). Производственные дефекты и брак материала мы устраняем бесплатно, если на возвращенный нам прибор не было оказано постороннее воздействие, если он не был разобран. Гарантийные требования, в связи с повреждениями в результате падения или неправильного обращения, исключены. Если после истечения гарантийного срока возникнут какие-либо дефекты в работе, то наши сервисные работники немедленно отремонтируют пробник. Обращаться по адресу: ur-max@inbox.ru

Разработано и произведено компанией URMAX
СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ:
E-Mail: ur-max@inbox.ru www.Ur-Max.ru