

Мультиметр



Дисплей. 3,5-разрядный
7-сегментный ЖКИ

Переключатель функций и диапазонов.
Этот переключатель используется как
для выбора функций и желаемого
предела измерений так и для
выключения прибора.

разъем для проверки
транзисторов



Разъем "10A". Разъем для красного
(положительного) провода-щупа
для измерения токов в диапазоне
до 10A.

Разъем "V,R,mA".
Разъем для красного (положительного)
провода-щупа для измерения
всех напряжений, сопротивлений
и токов (кроме 10 A).

Разъем "COMMON" (общий).
Разъем для черного (отрицательного)
провода-щупа.

Мультиметр

Мультиметром принято называть электронно-измерительный прибор, в котором объединены одновременно несколько функций.

В минимальном наборе включает функции вольтметра, амперметра и омметра.

Существуют цифровые и аналоговые мультиметры.

Мультиметр может быть как лёгким переносным устройством, используемым для базовых измерений и поиска неисправностей, так и сложным стационарным прибором со множеством возможностей.

Аналоговый мультиметр



Цифровой мультиметр



Главные характеристики мультиметра

К основным характеристикам прибора стоит отнести разрядность и точность. В самом простом аппарате разрядность составляет 2,5, а погрешность в измерениях находится на грани 10%. Прибор среднего класса оснащен разрядностью в 3,5, с погрешностью в 1%. Мультиметры высшей категории имеют погрешность в измерениях 0,1%, а разрядность равна 4,5.

Если требуется прибор для профессионального использования, то разрядность должна равняться 5 и выше. Точность такого аппарата высокая. Зависит она от границ и вида измерений, но погрешность в таком мультиметре не превысит 0,01%.

Современные мультиметры

В каждом приборе имеется стандартный набор измерений - сила тока, сопротивление и напряжение.

При помощи современных мультиметров можно измерить емкость, частоту, температуру, индуктивность и многое другое. Мультиметр можно использовать для проверки полупроводниковых приборов, а так же для генерирования тестовых сигналов. Современный прибор применяется и в качестве осциллографа, на дисплее которого отражается форма сигнала.

Кроме всего прочего современный мультиметр можно подключить к компьютеру и передавать на экран показатели измерений. Внешний вид мультиметра может быть различным. Все зависит от конкретной модели.



Спасибо за внимание!