

多用表,又称万用表,是一种可以用来测量电压、电流、电阻的仪表。如图:

多用表不用时,将开关调至 OFF 档,没有 OFF 档时,可调至交流电压档最大量程档。多用表使用时,根据所测物理量,调至相应的档位,注意正负极方向和量程。

多用表测量电压时,并联在电路中,红表笔(接+插口)接在高电势处,黑红笔(接-插口)接在低电势处。

多用表测量电流时,串联在电路中(电路至少要有一个用电器,不能把多用表直接接在电源两端, 会烧坏电表),红表笔(接+插口)接在电流流进口,黑红笔(接-插口)接在电流流出口。

多用表测量电阻时:第一步,估算电阻值,选择适当的电阻档位。第二步,两个表笔分开,此时电路断路,欧姆表指针在无穷大刻度处,电流表 G 指针在零刻度处,如果不是,进行机械调零,使其归位。第三步,将两根表笔互相接触,调整调零旋钮,使得欧姆表指针在零刻度处,电流表 G 指针在满刻度处。第四步,用两表笔接在待测电阻的两端,读数即可(欧姆表表盘刻度是非线性的)。第五步,使用完后复位,将开关调至 OFF 档,没有 OFF 档时,可调至交流电压档最大量程档。