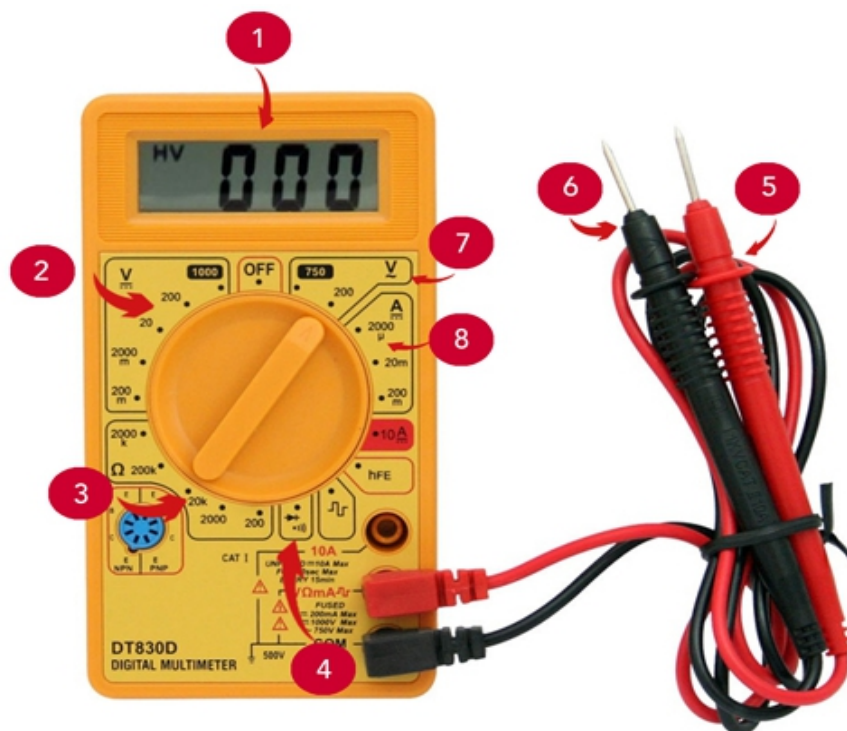


Comment mesurer la résistance (R) d'un circuit à l'aide d'un multimètre



1- AFFICHEUR / 2-TENSIONS CONTINUES / 3- OHMMÈTRE POUR LES RÉSISTANCES / 4- DIODE OU BIPER / 5- FIL ROUGE / 6- FIL NOIR / 7- VOLTMÈTRE TENSIONS ALTERNATIVES / 8- INTENSITÉS EN CONTINUES

Info pratique : Pour déterminer une résistance avec précision, il est préférable de choisir un calibre dans lequel la valeur mesurée se situe plutôt au centre qu'aux extrémités. Cela vous obligera sans doute à changer de calibre au cours de votre mesure.

Le plus simple, pour commencer, est de tester votre multimètre sur une ampoule en parfait état de fonctionnement. Il faut savoir que l'échelle des ohms (ou de résistance) va de 0 à « ∞ » (infini). Plus la résistance est faible (proche de 0) et plus la continuité est bonne. À l'inverse, plus la valeur est élevée et plus la continuité est mauvaise. Tant que les cordons de mesure ne touchent rien, le multimètre reste à 0 indiquant qu'il n'y a pas de continuité entre le cordon noir et le cordon rouge (en d'autres termes que le courant ne passe pas). La mesure de la résistance va vous permettre d'émettre des hypothèses sur sa continuité.

Branchez le cordon noir sur la prise « COM » ou « - » (pour commun) et le cordon rouge sur la prise marquée Ω (Oméga) ou R (résistance) puis sélectionnez le calibre Rx100.

Vous pouvez commencer à mesurer la résistance de votre ampoule. Placez les deux pointes de touche de votre testeur sur le culot de l'ampoule. La pointe de contact noire doit être placée sur la partie filetée et la pointe rouge sur la base du culot. L'aiguille doit passer rapidement vers la droite. Testez différents calibres. Le calibre Rx10 correspond au nombre par lequel la graduation doit être multipliée. Par exemple une graduation à 150 en Rx100 donne une valeur réelle de 15000 Ω, une graduation à Rx1 donne 150, une graduation a Rx10 donne 1500, etc... Le choix du calibre s'avère déterminant pour la précision de vos mesures. Procédez de la même façon pour tous les éléments que vous souhaitez tester.