

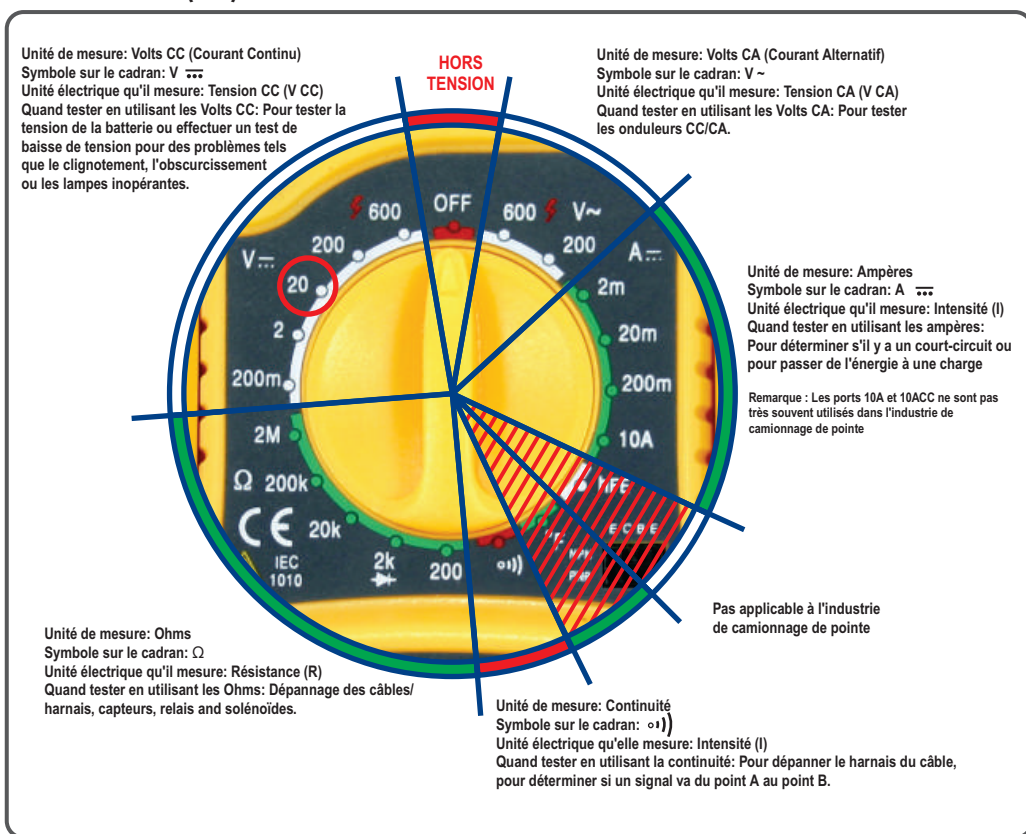
Mesures électriques sur un multimètre

Comprendre les travaux électriques effectués manuellement avec un multimètre. L'électricité est constituée de trois (3) composantes basiques qui sont: la tension ou voltage (**V**), le courant ou l'intensité (**I**) et la résistance (**R**). La tension est mesurée en (**CA ou CC**) volts, l'intensité est mesurée en **ampères** et la résistance en ohms. Pour bien comprendre ces termes, voyez l'électricité comme de l'eau que vous versez sur une série de tuyaux. La tension est comparable à la pression d'eau, l'intensité à la vitesse à laquelle l'eau est versée, et la résistance à la taille des tuyaux.

Vous trouverez en bas un graphique affichant les paramètres de mesure du cadran; volts, ampères et ohms, et leur rapport avec les unités d'électricité qu'ils mesurent (tension, intensité et résistance). Dans l'industrie de pointe du camionnage, le test pour la tension directe du courant est probablement le diagnostic le plus souvent effectué avec un multimètre parce que la puissance fournie par les batteries du tracteur au reste du véhicule est une tension de courant continu (**CC**).

Déterminer et définir la variation dans une mesure

La plupart des tests pratiqués avec un multimètre ont un paramètre de variation minimum et maximum dans lequel l'unité de l'électricité peut être mesurée de manière exacte. Une fois que vous connaissez vos paramètres, le cadran doit toujours être tourné vers la première mesure qui tombe net au-dessus de la sortie de la variation maximale des paramètres de test. Par exemple, lorsque vous mesurez la batterie d'un véhicule, sa sortie maximale ne doit pas aller au-delà de 12,6 volts CC (quand le véhicule est hors tension). Donc en référence au graphique, le cadran doit être paramétré à 20V CC (encerclé en rouge). Il est important de vous rassurer que le cadran est paramétré selon la bonne variation pour cette mesure. Si vous ne paramétrez pas le cadran selon la bonne variation, une variante de 1 (un) s'affichera. Certains équipements avancés ont une "portée automatique", ce qui implique qu'on les paramètre selon l'unité de mesure souhaitée et le multimètre ajuste automatiquement la variation pour le test en cours.



Vous avez des questions d'ordre technique? Recevez les toutes dernières astuces d'un ingénieur Phillips qualifié!

Téléphone : 888-959-0995 OU courriel : techtips@phillipsind.com

ASTUCES

- Comprendre les travaux électriques effectués manuellement avec un multimètre.
- L'électricité est constituée de trois (3) composantes basiques qui sont: la tension ou voltage (V), le courant ou l'intensité (I) et la résistance [®].
- La tension est mesurée en (CA ou CC) volts, l'intensité est mesurée en ampères et la résistance en ohms..
- La plupart des tests pratiqués avec un multimètre ont un paramètre de variation minimum et maximum dans lequel l'unité de l'électricité peut être mesurée de manière exacte.
- La tension est égale à l'intensité multipliée par la résistance : $V = IR$

LES INFORMATIONS SUR LE PRODUIT relatives à cet article se trouvent [ici](#).

VISITEZ-NOUS SUR INTERNET à www.phillipsqwiktechtips.com pour être ajouté à notre liste d'envoi et pour les numéros antérieurs.