

MESURES ET ESSAIS

N 9001

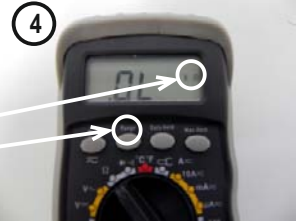
CONTRÔLE DE LA VALEUR D'UNE RÉSISTANCE

indice -

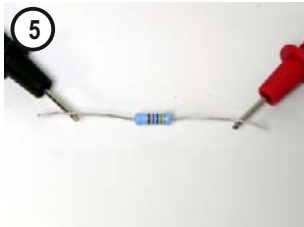
①

① - Prendre un multimètre ayant une fonction ohmmètre (Ω).② - Brancher les fiches en veillant que sur une des bornes de l'appareil on trouve le symbole omega " Ω ".

③

③ - Tourner le bouton du multimètre pour amener le curseur sur la position Ω .④ - Régler le calibre de lecture de la résistance (Ω , $k\Omega$, $M\Omega$) pour cela on appuie plusieurs fois sur le bouton "Range".

⑤



⑤ - Relier la résistance à mesurer aux cordons du multimètre, (la résistance n'a pas de polarités).

⑥ - La lecture de la valeur de la résistance se fait directement sur l'afficheur de l'appareil (ici $33k\Omega$).

Vue de l'ensemble du montage



On peut également connaître la valeur d'une résistance grâce à ses bagues de couleurs (voir tableau ci-dessous)

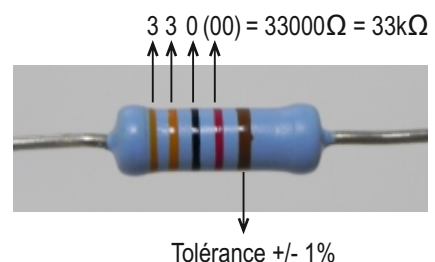
Couleur	Argent	Or	Noir	Marron	Rouge	Orange	Jaune	Vert	Bleu	Violet	Gris	Blanc
Valeur	-	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Multiple	x 0,01	x 0,1	x 1	x 10	x 100	x 1K	x 10K	x 100K	x 1M	x 10M	-	-
Tolérance	+/- 10%	+/- 5%	-	+/- 1%	+/- 2%	-	-	+/- 0,5%	+/- 0,25%	+/- 0,1%	-	-

Exemple:

Résistance avec bagues de couleurs:

Orange + Orange + Noir + Rouge + Marron

= 3 + 3 + 0 + (x100) + Tolérance +/- 1%

= $33000\Omega = 33k\Omega$ avec une tolérance de +/- 1%

MESURES ET ESSAIS

N 9001

MESURE DE LA VALEUR DE COURANT (INTENSITÉ) EN AMPÈRE

indice -



①

①- Prendre un multimètre ayant une fonction ampèremètre (A).



②

②- Brancher les fiches en veillant que sur une des bornes de l'appareil on trouve le symbole ampère "A".
Pour la première mesure mettre la fiche sur la borne du calibre maximal (ici 10A).



③

③- Tourner le bouton du multimètre pour amener le curseur sur la position "10A" correspondant au branchement de la fiche.

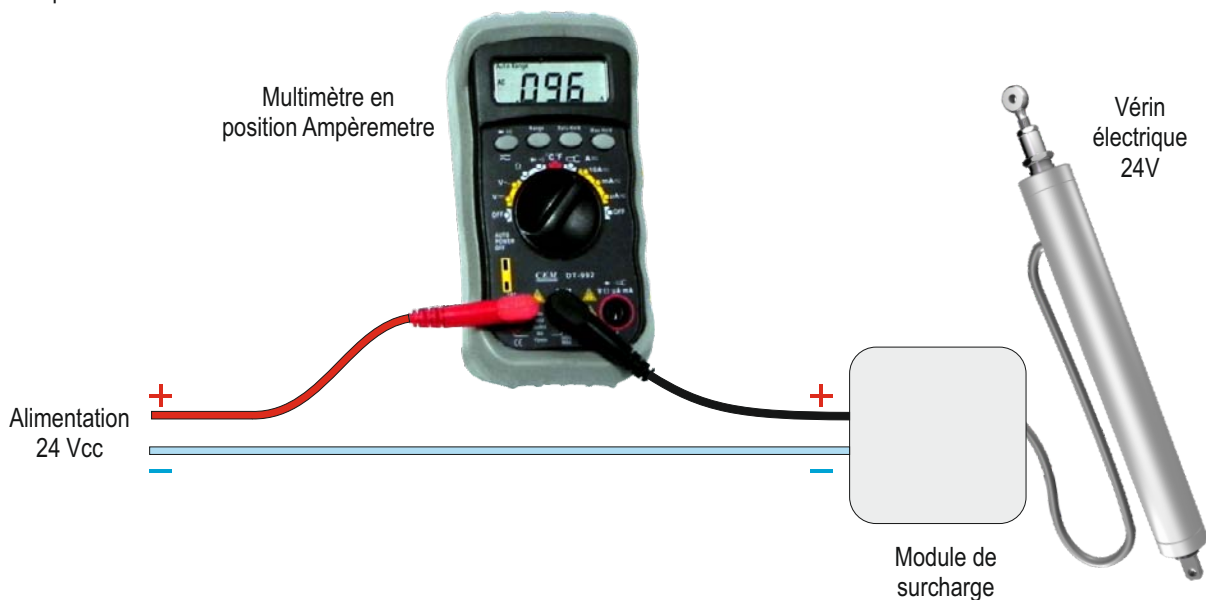


④

④- On peut affiner la lecture en branchant la fiche sur une des bornes de l'appareil où l'on trouve un calibre plus petit (par exemple "µA" ou "mA"). Il faudra également tourner le bouton du multimètre sur le calibre adapté.
ATTENTION: Le branchement sur un calibre non adapté peut entraîner la destruction du multimètre ou de sa sécurité (en général un fusible).

⑤- Le branchement des cordons du multimètre se fait en série sur la ligne à mesurer.

⑤ Exemple de branchement:



⑥

⑥- Sélectionner la nature du courant en continu (DC) ou en alternatif (AC).



⑦

⑦- La lecture du courant se fait directement sur l'afficheur de l'appareil (ici 0,168A ou 168mA).