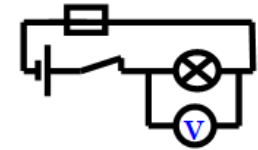


SYNTHESE: CONTROLES ELECTRIQUES

Le voltmètre sert à mesurer une tension , symbolisé par un U .

L'unité de mesure est le Volt , symbolisé par un V

Exemple la tension d'une ampoule de stop : $12 V$

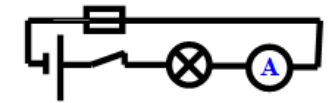
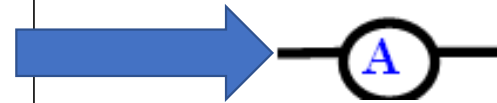


Le voltmètre se branche en parallèle et sous tension.

L'ampèremètre sert à mesurer une intensité , symbolisé par un I .

L'unité de mesure est l' Ampère , symbolisé par un A

Exemple l'intensité qui traverse l'ampoule de stop : $2 A$

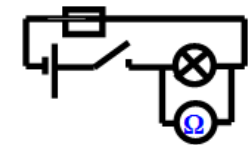


L'ampèremètre se branche en série et sous tension.

L'ohmmètre sert à mesurer une résistance , symbolisé par Ω

L'unité de mesure est l'Ohm , symbolisé par un Ω

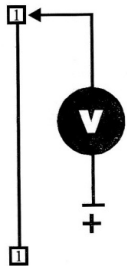
Exemple la résistance de l'ampoule de stop : 6Ω



L'ohmmètre se branche en parallèle et hors tension.

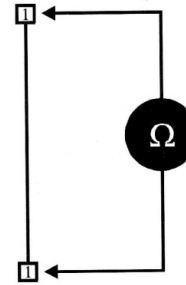
Contrôle d'un fil électrique:

Contrôler l'isolement par rapport à la masse



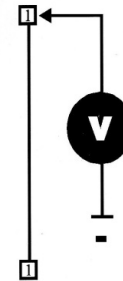
$U = 0 \text{ V}$: Le fil n'est pas en court-circuit à la masse.

Contrôler la continuité



$R \leq 1\Omega$: Le fil n'est pas coupé.

Contrôler l'isolement par rapport au plus



$U = 0 \text{ V}$: Le fil n'est pas en court-circuit au plus.

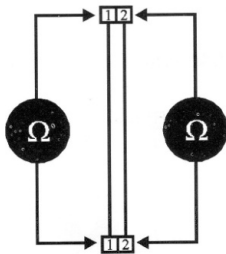
Nota :

Pour les contrôles, débrancher tous les éléments périphériques.

Contrôle de 2 fils électriques:

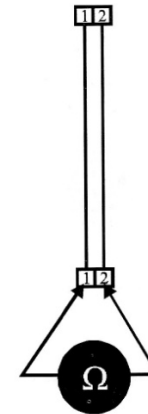
CONTROLE DE DEUX FILS ELECTRIQUES

Contrôler la continuité des fils



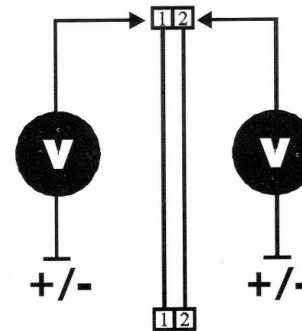
$R \leq 1\Omega$: Les fils ne sont pas coupés.

Contrôler leur isolement entre eux



$R = 199,9\text{ K}\Omega$: Les fils sont bien isolés entre eux.

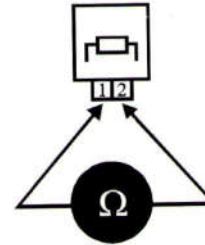
Contrôler leur isolement par rapport à la masse et au plus



$U = 0\text{ V}$: Les fils sont bien isolés par rapport au plus et à la masse.

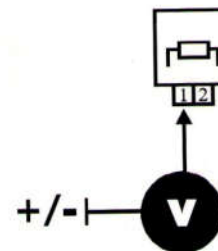
**Contrôle d'un élément résistif
(résistances moteur électrique...):**

Contrôler la résistance de l'élément



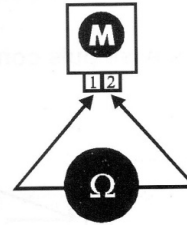
R : Voir tableau des valeurs correspondantes dans la brochure diagnostique si nécessaire.
(Dans le cas d'une résistance variable ou d'un capteur, contrôler sa résistance dans ses différentes phases de fonctionnement).

Contrôler son isolement par rapport à la masse et au plus



U = 0 V : L'élément est bien isolé par rapport au plus et à la masse.

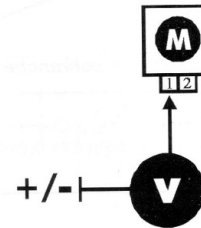
Contrôler sa résistance



R : Voir tableau des valeurs correspondantes dans la brochure diagnostique si nécessaire.

Contrôle d'un actionneur:

Contrôler son isolement par rapport à la masse et au plus



U = 0 V : L'actionneur est bien isolé par rapport au plus et à la masse.

Effectuer sa simulation

