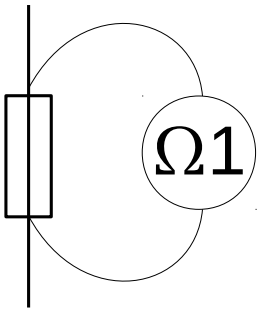
Objectif terminal : Être capable d'effectuer les principaux tests de composants par des mesures hors tension.
Prérequis : Utilisation et lecture des valeurs à l'ohmmètre.

I. Le Principe :

Une fois la zone de défaillance localisée, il est parfois nécessaire d'affirmer la dernière hypothèse par une mesure de continuité du composant supposé défaillant.
Plusieurs cas vont permettre de voir les principales mesures et les valeurs attendues lors de ces mesures hors tension.

II. Étude de différents cas :

a) Contrôle de l'état d'un fusible :

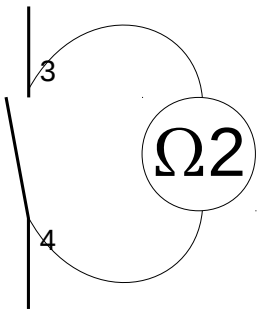


Interprétations :

La lecture d'une valeur _____ indiquera très certainement la présence d'une « boucle de retour ». Il faudra penser à séparer le fusible du circuit lors de la mesure *(Ex : Secondaire de transformateur et voyant sous-tension)*.

b) Contrôle de l'état d'un contact NO :

Un contact se contrôle dans ses 2 positions de fonctionnement : au repos et au travail. Un contact NO, au repos devra être non passant, au travail, il devra être passant.



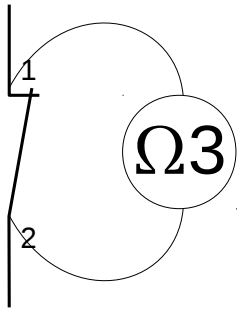
Interprétations :

- *Contact au repos :*

- *Contact au travail :*

c) Contrôle de l'état d'un contact NF :

Un contact NF, au repos devra être passant, au travail, il devra être non passant.



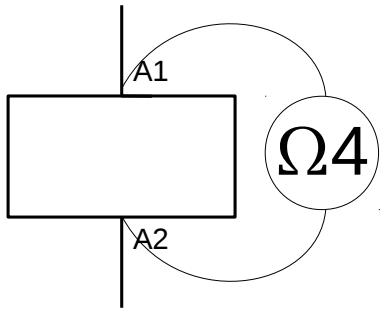
Interprétations :

- *Contact au repos :*

- *Contact au travail :*

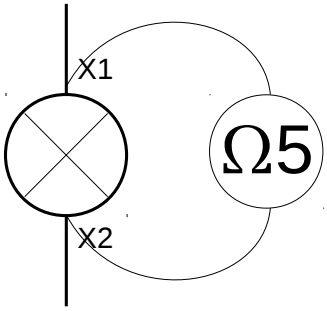
La lecture d'une valeur _____ indiquera très certainement la présence d'une « boucle de retour ». Il faudra penser à isoler le contact de la mesure.

d) Contrôle de l'état d'une bobine de contacteur :



Interprétations :

e) Contrôle de l'état d'un voyant :



Interprétations :

Remarques : Certains voyants peuvent afficher plusieurs MΩ, le choix d'un calibre trop faible sur l'ohmmètre afficherait une mesure « hors calibre » assimilable à ∞, ce qui serait une erreur dans ce cas là.