

Vérifier un montage télérupteur

1. Problématique

Les montages que vous réalisez vont être évalués sur leur fonctionnement. En cas d'erreur de câblage, vous risquez de détruire un fusible (en cas de court circuit), de déclencher un disjoncteur ou que rien ne se passe ! Dans ces cas vous perdrez tout ou partie des points.

Afin d'avoir tous ses points à coup sûr, il vous faut faire un essai sans mettre sous tension. Du fait qu'il est réalisé hors tension, il n'y a aucun risque, vous pouvez le faire seul.

2. Comment procéder ?

Le but est de mesurer la résistance du circuit électrique. La valeur peut être prévue en mesurant la valeur de la résistance des récepteurs qui composent le circuit. Tout écart significatif indique un dysfonctionnement du montage. Vous reporter à la fiche « Utiliser un ohmètre » en cas de besoin. Dans le cas du télérupteur, deux circuits sont à vérifier, le circuit de commande et le circuit de puissance.

3. Procédure pratique

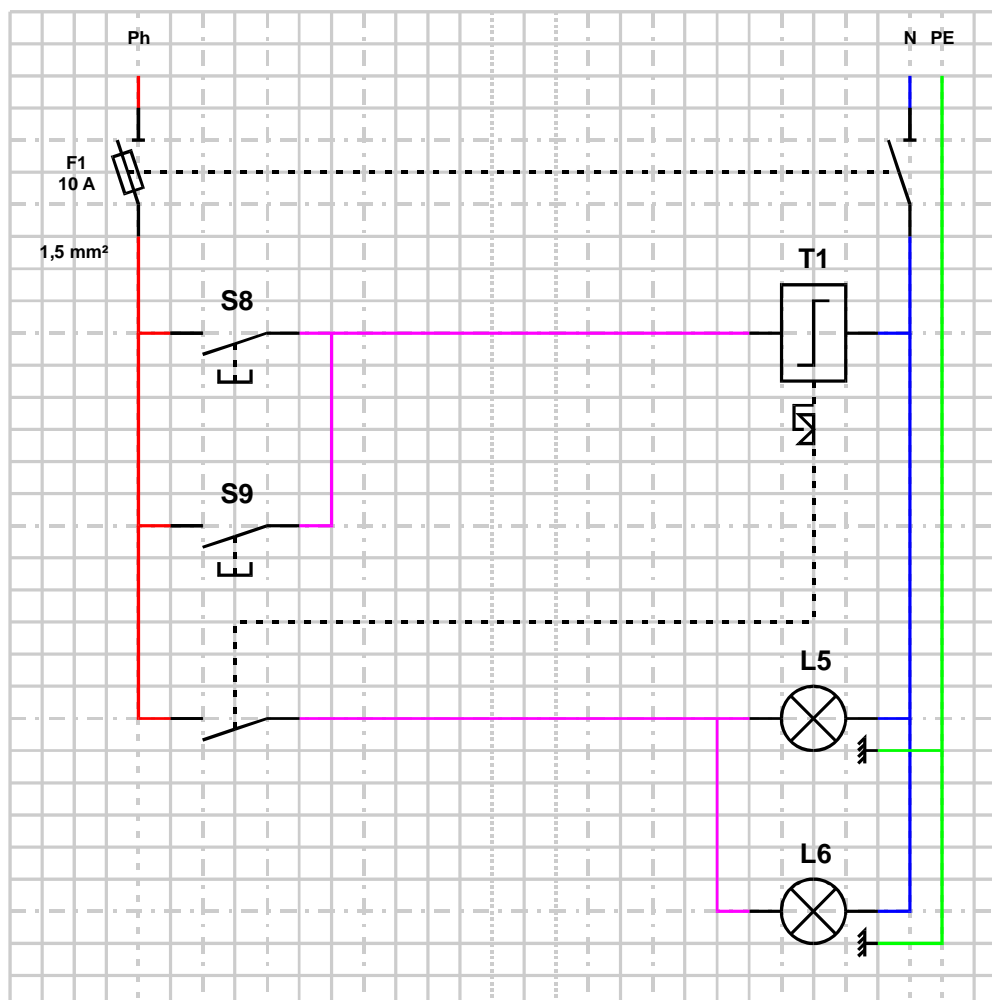


Schéma de principe du télérupteur.

La première étape consiste à mesurer la valeur de la résistance du (des) récepteur(s) du circuit de commande, ici la bobine du télérupteur. Ensuite mesurez la valeur de la résistance du (des) récepteur(s) du circuit de puissance, ici deux ampoules à incandescence. Déterminez la valeur de la résistance équivalente qu groupement des ampoules en parallèle.

Remettez les ampoules sur votre montage et placez les pointes de touches du multimètre en aval de la protection de l'installation.

Pour chaque appui sur l'un des boutons poussoir, vous devez mesurer la valeur de la résistance de la bobine du télérupteur. Si on n'appuie sur aucun des boutons poussoir on doit avoir un dépassement de calibre. On prendra soin pour ce test de placer le doigt de manœuvre en position basse (récepteurs hors tension).

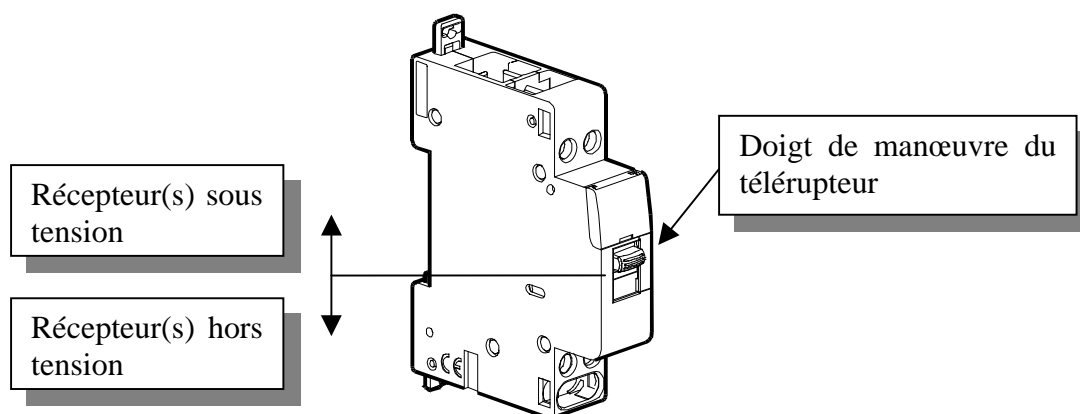


Illustration d'après Legrand.

Si la valeur de la résistance du circuit de commande ne change pas lors de l'appui sur l'un ou tous les boutons poussoir c'est qu'il y a une erreur de câblage sur ce circuit.

Pour vérifier le circuit de puissance, il suffit de bascule le doigt de manœuvre en position haute. On doit alors mesurer la valeur de la résistance équivalente au groupement des ampoules. Dans la position basse, on a dépassement de calibre sans avoir besoin d'actionner les boutons poussoirs.

Avant toute mesure, enlevez le fusible ou déclenchez le disjoncteur afin de ne pas être perturbé par le reste de l'installation.