

La recherche de défaut avec un pont de mesure

Les méthodes de ponts sont aujourd'hui rarement utilisées pour localiser un défaut (hormis sur les câbles de télécommunication).

Leur utilisation se limite à la recherche de défaut sur des câbles BT sans écran et à la recherche de défaut de gaine sur les câbles HTB.

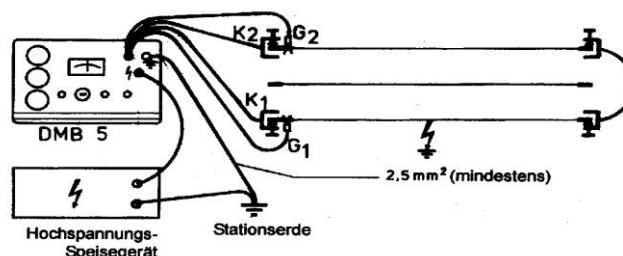
Leur fonctionnement est basé sur le principe du pont de wheatstone et le pont est branché de façon qu'un câble sain et que le câble en défaut fassent partie du pont.

Le pont utilisé au centre ressources (modèle DMB5 de chez BAUR) peut être raccordé selon la méthode de Murray ou de Glaser.



Méthode de Murray

La méthode de Murray nécessite un câble sain en plus du câble en défaut. Le pont se raccorde selon le schéma ci dessous.

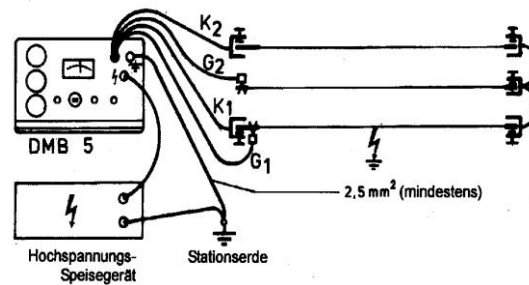


Après équilibrage du pont, on obtient la distance du défaut en appliquant la formule:

distance du défaut = (valeur potentiomètre / 1000) x 2 x longueur du câble

Méthode de Glaser

La méthode de Glaser nécessite deux câbles sains en plus du câble en défaut. Le pont se raccorde selon le schéma ci dessous.



Après équilibrage du pont, on obtient la distance du défaut en appliquant la formule:

distance du défaut = (valeur potentiomètre / 1000) x longueur du câble