

Disjoncteur FI

Questions sur le basic-sheet, le check.

1. A partir de quel courant électrique le risque d'arrêt cardiaque survient-il?

Un dysfonctionnement cardiaque et respiratoire entraînant la mort après quelques minutes peut être provoqué par un courant atteignant la valeur de référence de 50 mA.

2. Pour la protection humaine, à partir de quel courant les disjoncteurs FI doivent-ils interrompre l'alimentation électrique?

Le seuil de déclenchement est fixé par la loi à 30 mA.

3. Qu'est-ce qu'un courant de défaut?

Le courant dans un circuit électrique fermé est partout le même. Dans une installation intacte, les deux pôles de la prise électrique sont parcourus par le même courant. Lors d'un défaut d'isolation, une partie du courant s'échappe du circuit (courant de défaut) et circule vers le conducteur de protection (mise à la terre).

4. Expliquer le principe de fonctionnement d'un disjoncteur FI.

Les conducteurs, phase et neutre, provoquent sur leur ligne d'aller et de retour chacun un champ magnétique. Lorsqu'aucun courant de défaut ne se produit, les deux courants sont identiques et leur champ magnétique s'annule. Dans le cas d'un courant de défaut, le déséquilibre provoque un effet magnétique déclenchant immédiatement l'alimentation électrique.

5. Quel est le rôle du bouton test du disjoncteur FI?

En l'actionnant, un courant de défaut simulé passe par une résistance. Cette action doit provoquer une interruption immédiate de l'alimentation électrique.