



# Résistance de Mise à la Terre

Les courants de court-circuit entre une phase et la terre peuvent entraîner des dommages irréversibles dans les réseaux et équipements électriques. C'est la raison pour laquelle il est important de pouvoir contrôler et réduire leurs effets. Les **résistances de mise à la terre** limitent les courants de défauts lorsqu'un court-circuit entre une phase et la terre se produit.

La mise à la terre du neutre des réseaux électriques triphasés par une résistance offre divers avantages par rapport à d'autres méthodes possibles (neutre isolé, neutre direct à la terre, neutre impédant). Les principaux avantages sont la détection du courant de défaut, la localisation du défaut, et la maîtrise des surtensions transitoires.

Les paramètres entrant dans la conception d'une résistance de limitation peuvent varier grandement.

**MICROELETTRICA** a développé une ligne de produits standards (pour les demandes les plus usuelles), mais développe également des produits spécifiques selon les besoins et les caractéristiques du client.

**MICROENER** dans sa volonté d'apporter des solutions globales dans les projets de postes HTA ou HTB, a donc établi des liens privilégiés avec la Société italienne **MICROELETTRICA SCIENTIFICA**, pour proposer ces résistances de MALT à ses clients.

La gamme de produits s'étend de la basse tension (<1kV) jusqu'à la haute tension (Classe d'isolement 132kV) et convient à la limitation de courants de faible ou de forte amplitude.

Les informations essentielles et nécessaires à la conception de ces résistances sont :

- La tension nominale
- Le courant de défaut à la terre
- La durée du défaut (10 sec en standard)



Les autres paramètres moins primordiaux que les précédents sont :

- Le degré de protection de l'enveloppe (IP00 à IP55. IP23 en standard)
- La finition de l'enveloppe, tôle galvanisée en standard ou acier inoxydable sur demande (AISI304 ou AISI316). La couleur RAL de la peinture est également une option.
- Le courant permanent admissible. Celui-ci peut avoir des effets significatifs sur les caractéristiques de la résistance, spécialement lorsque le degré de protection (IP) est élevé.
- L'environnement et l'altitude. Les résistances sont conçues pour les environnements industriels les plus sévères.
- Les composants auxiliaires comme le tore homopolaire, l'interrupteur ou le sectionneur.

