

Pince de mesure de terre

pour mesurer la résistance de boucle de terre et le courant de fuite

BENNING CM E1

Pince de mesure de terre pour mesurer la résistance de boucle de terre et le courant de fuite

Une prise de terre efficace et conforme aux règles est une condition de base pour la sécurité et le fonctionnement d'une installation électrique.

L'état correct d'une prise de terre doit être constaté par inspection et mesure après chaque construction, modification et dans le cadre de l'inspection périodique des installations électriques, et comparé aux valeurs spécifiées.

La mesure de la résistance de boucle de terre sans piquet avec l'appareil BENNING CM E1 est la solution idéale pour mesurer les résistances de terre aux systèmes de mise à la terre multiple.

- mesure de la résistance de boucle de terre aux systèmes de mise à la terre multiple
- mesure des courants de fuite et de charge au moyen de la méthode de mesure « TRUE RMS »

Avantages

- gain de temps considérable et réduction de la charge de travail par rapport aux méthodes de mesure conventionnelles
- aucun besoin de déconnecter la prise de terre à contrôler (souvent difficile, car corrodée), aucun besoin de poser des sondes de terre et des prises de terre auxiliaires (difficile sur les surfaces bâties)
- sans danger pour le personnel chargé du contrôle et pour l'installation électrique (la mise à la terre est maintenue pendant la mesure)
- pas de dysfonctionnement de l'installation en raison de la déconnexion de la prise de terre

De multiples domaines d'application

Entre autres, pour les prises de terre de l'installation et du système de bâtiments, d'installations industrielles et de stations de transformation, ainsi que les prises de terre dans le domaine de la protection contre la foudre, de l'éclairage public, de la téléphonie mobile, de l'énergie éolienne, des installations photovoltaïques et des réseaux de lignes aériennes des entreprises de production et de distribution d'énergie



Mesure de la résistance de boucle de terre d'une prise de terre de l'installation



Mesure de la prise de terre du système d'une distribution industrielle

Pince de mesure de terre

	BENNING CM E1
Écran	9999 avec affichage principal et sous-affichage
Précision	1,5 %
Résistance de boucle de terre	0,025 Ω - 1500 Ω
Courant de fuite AC	300 μ A - 1000 mA
Courant de charge AC	200 mA - 35 A
Fonction supplémentaire	Limite d'alarme supérieure et inférieure réglable, fonction d'enregistrement de données (intervalle: 1 s à 255 s), boucle résistive de référence pour l'autocontrôle
Mémoire	HOLD
Fonction d'enregistreur de données	116 valeurs de mesure (intervalle: 1 s - 255 s)
Méthode de mesure	TRUE RMS
Ouverture pince max.	38 mm
Classe de mesure	CAT III 300 V
N° d'article	044684

Les spécifications de la plage de mesure se réfèrent à la résolution la plus élevée jusqu'à la valeur finale de la plage de mesure.

Contenu de l'emballage

	BENNING CM E1
Contenu de l'emballage	Étui de protection robuste, boucle résistive de référence pour l'autocontrôle et pile monobloc de 9 V (CEI 6 LR61)

la solution idéale

Caractéristiques

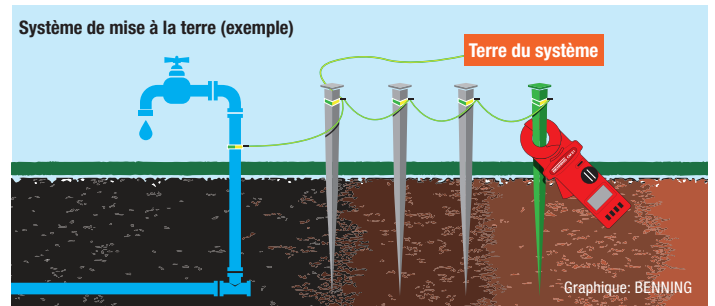
- fonction d'alarme visuel et acoustique en cas de résistances de terre trop élevées et trop faibles
- grand diamètre de 38 mm de la pince de mesure
- mémoire de valeurs mesurées et enregistreur de données avec intervalle de mesure réglable
- auto-étalonnage automatique lors du démarrage
- arrêt automatique (« Auto-Power-Off », APO) pour économiser les piles (désactivable)

Conseil

Pour mesurer la résistance d'une seule prise de terre sans connexion parallèle à la terre, il est possible d'établir une connexion temporaire à une prise de terre existante ou de poser un seul piquet de terre afin d'établir la boucle de mesure nécessaire.

Principe de fonctionnement

- La pince de mesure est pourvue d'un enroulement d'excitation et d'un enroulement de capteur
- L'enroulement d'excitation induit un flux de courant dans le conducteur de terre pincé via une tension alternative constante U ($f = 3,333 \text{ kHz}$)
- L'enroulement de capteur mesure le flux de courant induit
- L'appareil BENNING CM E1 mesure (calcule) la résistance de l'ensemble de la boucle de terre ($R_s = U/I$).



Circuit équivalent

