

# DET4TC2 & DET4TCR2

## Contrôleurs numériques de terre



- **Protection IP54**
- **Mesures à 2, 3 et 4 piquets**
- **Technique ART Attached Rod Technique (sans déconnecter l'électrode du circuit)**
- **Mesure sans piquet**
- **Sélection de la fréquence de test**
- **Versions à batterie rechargeable ou à piles**
- **Choix de la tension de sortie par l'utilisateur**
- **Grande facilité d'emploi grâce à un seul bouton**
- **Boîtier de transport résistant**
- **Écran rétroéclairé**
- **Fourni avec certificat d'étalonnage**

### DESCRIPTION

La gamme de contrôleurs de terre DET4 de Megger offre une solution complète pour mesurer la résistance des piquets de terre et la résistivité du sol. Cet appareil est équipé en option de câbles de test, de piquets de mesure, adaptateurs coudés des piles et un certificat d'étalonnage dans une mallette de transport très résistante. Il constitue une solution complète pour toutes les mesures de terre.

Les modèles DET4TC2 et DET4TCR2 sont conçus pour fonctionner sur une large plage de température et leur protection IP54 les rend adaptés aux utilisations à l'extérieur. Ces appareils offrent toutes les fonctions nécessaires pour le test des circuits de mise à la terre : mesures sans piquets, fréquence variable à 2, 3 ou 4 piquets, à l'aide de la technique ART, mesure du courant de fuite et mesure de la tension de bruit.

Un commutateur rotatif de grande taille et une seule touche de test rendent l'utilisation de ces appareils particulièrement aisée, même si l'opérateur est muni de gants inconfortables. Contrairement à certains autres appareils, la conception Megger rend inutile les anciennes barrettes de court-circuit pour effectuer les tests à 2 piquets. Ces appareils ne comportent pas de fonctions cachées : des commandes clairement identifiées permettent de choisir la tension de sortie fréquence de test (50 V ou 25 V selon les normes en vigueur) et d'allumer ou d'éteindre le rétroéclairage.

La pince MCC CLAMP (option) améliore la méthode traditionnelle basée sur la chute de potentiel grâce à la technique ART (Attached Rod Technique) qui permet de tester les électrodes sans les déconnecter du circuit et de mesurer des

courants de fuite aussi faibles que 1 mA. Une vraie mesure sans piquet est également possible sur site avec la pince MVC CLAMP (option), pour les endroits où il est difficile de planter des piquets.

Son écran clair est parfaitement lisible. L'excellence du contraste et de l'angle de vision rend ces appareils parfaits pour une utilisation en extérieur. L'écran est rétroéclairé, permettant ainsi à ces appareils d'être utilisés dans les châssis de câbles et autres endroits mal éclairés.

La gamme de mesure de ces appareils s'étend de 0,01  $\Omega$  à 200 k $\Omega$ , de 1 V à 100 V pour la mesure de la tension de bruit et de 1 mA à 20 A pour le courant de terre. Afin de donner des résultats précis, même en présence de parasites, ces appareils sont capables de filtrer les interférences jusqu'à 40 V crête à crête et l'utilisateur peut sélectionner différentes fréquences de test pour réduire les effets des interférences.

Le modèle numérique DET4TC2 est alimenté par huit piles AA standard qui offrent une large autonomie. Le modèle DET4TCR2 est alimenté par des piles rechargeables AA. Le chargeur est intégré et l'appareil est fourni avec un adaptateur de courant alternatif/continu. Pour les deux modèles, le niveau de charge des piles est affiché sous forme de graphe.

Les contrôleurs de terre Megger répondent aux normes de sécurité les plus exigeantes et sont adaptés aux catégories de mesure 100 V CAT IV. La tension de sortie est également réglable à 25 V ou 50 V, conformément aux exigences CEI 61557-5.

## CARACTÉRISTIQUES

### Protection

IP54

### Vérification du piquet de courant, du piquet de potentiel et du niveau de bruit

Automatique

### Filtrage des parasites

40 V crête à crête

### Test à 2, 3 et 4 fils

Oui, barrettes de court-circuit inutiles

### Test sans déconnecter l'électrode du circuit (ART)

Oui, avec la pince MCC CLAMP

### Mesure sans piquet

Oui, à l'aide des pinces MCC CLAMP et MVC CLAMP

### Sortie de l'appareil

Tension : 25 V ou 50 V à 94 Hz, 105 Hz, 111 Hz et 128 Hz

Courant : 4,5 mA, 0,45 mA ou 0,045 mA

### Plage de courant de terre avec la pince

0,5 mA à 19,9 A

### Précision sur le courant de terre

5 %  $\pm 3$  chiffres

### Plage de tension de terre

0 à 100 V c.a.

### Précision sur la tension de terre

2%  $\pm 2$  V

### Plage de résistance

2, 3 ou 4 piquets: 0,01 à 200 k $\Omega$

Technique ART Attached Rod Technique (sans déconnecter l'électrode du circuit): 0.01  $\Omega$  à 200 k $\Omega$

Mesure sans piquet: 0.01  $\Omega$  à 200  $\Omega$

### Précision sur la résistance

**Mesure à 2 piquets :** 2%  $\pm 3$  digits

**Mesure à 3 piquets :** 2%  $\pm 3$  digits

**Mesure à 4 piquets :** 2%  $\pm 3$  digits

**Mesure ART :** 5%  $\pm 3$  digits

**Mesure sans piquet :** 7%  $\pm 3$  digits

### Résistance maximale de la sonde

**Limite Rp :** 100 k $\Omega$  (tension de sortie 50 V)

**Limite Rc :** 100 k $\Omega$  (tension de sortie 50 V)

Limites ramenées à 50 k $\Omega$  pour une tension de sortie de 25 V

Limites ramenées à 5 k $\Omega$  pour une résolution de 0,01  $\Omega$

### Afficheur

Affichage à cristaux liquides, 3 1/2 digits, contraste élevé, rétro-éclairé

### Alimentation

**DET4TC2 :** 8 piles AA (LR6)

**DET4TCR2 :** 8 piles rechargeables AA (LR6) NiMH

### Conditions ambiantes

-15 °C à +55 °C en fonctionnement

-40 °C to +70 °C en stockage

## NORMES

### Sécurité

Conforme aux exigences de la norme IEC61010-1 100V CAT IV entre les bornes. \*

### CEM

Répond aux spécifications de la norme CEI 61326-1

### Conformité

Répond aux spécifications de la norme KEMA K85B

Conforme aux sections suivantes de la norme EN61557, sécurité électrique dans les circuits alimentés sous une tension de 1 000 V en courant alternatif et de 1 500 V en courant continu, applicable aux appareils électriques de test, de mesure ou de surveillance des dispositifs de protection :

Section 1 - Spécifications générales

Section 5 - Résistance à la terre

### Dimensions

203 x 148 x 78 mm

### Poids

1 Kg

\* Les valeurs nominales acceptables par le CATIV 100 V dépendent du jeu de cordons utilisé. Celui-ci doit avoir moins les mêmes caractéristiques, comme c'est le cas du cordon double optionnel Réf. 1001-858.

RÉFÉRENCES			
Produits	Réf.	Produits	Réf.
DET4TC2	1000-345	<b>Accessoires</b>	
DET4TCR2 (rechargeable)	1000-346	Boîtier de transport rigide de rechange	5410-429
<b>Accessoires inclus</b>		Carte à circuit imprimé de rechange pour vérification de l'étalonnage (mesures à 2 pinces)	1000-434
Boîtier de transport rigide		Piquets de test de rechange (x 2) pour le jeu standard (200 mm, dia 5 mm)	6220-804
Jeu standard de câbles de test et de piquets de mesure (15 m, 10 m, 10 m, 3 m)		Câbles de test de rechange (x 4) pour le jeu standard (15 m, 10 m, 10 m, 3 m)	6220-806
Adaptateurs coudés		Rouleau de câble de rechange (50 m, rouge + pointe)	1010-844
Adaptateur externe c.a./c.c. (DET4TCR2 uniquement)		Rouleau de câble de rechange (30 m, noir + pointe)	1010-848
<b>Kit optionnel pour méthode ART et mesure sans piquet</b>		Rouleau de câble de rechange (50 m, jaune + pointe)	1010-842
DET4TC2 + pinces	1000-365	Rouleau de câble de rechange (30 m, vert + pointe)	1010-849
DET4TCR2 + pinces (rechargeable)	1000-366	Adaptateur externe c.a./c.c. de rechange (DET4TCR2 uniquement)	6280-370
<b>Accessoires inclus + pinces</b>		MCC CLAMP	1010-516
Boîtier de transport rigide		MVC CLAMP	1010-518
Jeu standard de câbles de test et de piquets de mesure (15 m, 10 m, 10 m, 3 m)		Boîtier de vérification de l'étalonnage	1000-435
MCC CLAMP		Adaptateurs coudés	1012-511
MVC CLAMP		Pince crocodile noire (1)	6220-850
Vérification d'étalonnage sur le terrain		Chargeur auxiliaire 12 V (DET4TCR2 uniquement)	6280-375
Adaptateurs coudés		Getting down to earth (Les pieds sur terre)	
Adaptateur externe c.a./c.c. (DET4TCR2 uniquement)		Le guide Megger sur les mesures de terre	21500-072
<b>Kit professionnel</b>		Câbles de test	1001-858
DET4TC2 + ETK50C	1012-521		
DET4TCR2 + ETK50C	1012-523		
<b>" + kit " accessoires inclus</b>			
Boîtier de transport rigide			
Jeu standard de câbles de test et de piquets de mesure (15 m, 10 m, 10 m, 3 m)			
MCC CLAMP			
MVC CLAMP			
Vérification d'étalonnage sur le terrain			
Adaptateur externe c.a./c.c. (DET4TCR2 uniquement)			
ETK50C séparé 2 x 50 m, 2 x 30 m, complet avec pointes et ruban à mesurer, dans un fourre-tout résistant aux intempéries			