Sefram

MI 3290

CORAME SAS
MESURE-CONTROLE-AUTOMATISME
Tél: ROUEN 02 35 59 62 50 / CAEN 02 31 35 76 45
www.corame.fr info@corame.fr

Contrôleur de terre Haute Fréquence

Un appareil unique pour mesurer vos terres en toutes conditions

Le contrôleur de terre Haute Fréquence MI3290 est un instrument de mesure portable, alimenté par batterie ou secteur avec une excellente protection IP (IP 54 valise ouverte), destiné à la mesure de la résistance de terre, d'une terre spécifique et du potentiel de terre.
L'utilisateur peut choisir entre différentes méthodes allant de la mesure de résistance de terre classique à 3 fils à la méthode avec une ou quatre pinces Flex pour la mesure sur pylônes. Il dispose d'un choix de méthodes de mesure avec différentes fréquence : balayage monofréquence ou fréquentiel de 55 Hz à 15 kHz, méthode HF à 25 kHz et méthode impulsionnelle simulant la foudre. L'immunité au bruit électrique élevée rend cet instrument mieux adapté à l'environnement industriel. L'instrument est disponible en plusieurs packs qui combinent différents accessoires et fonctions de mesure.

Fonctions de mesure:

- Résistance de terre 2,3,4 poles
- Résistance de terre sélective (1 pince)
- Résistance de terre (méthode des 2 pinces)
- Résistance de terre spécifique (Méthodes Wenner et Schlumberger)
- Résistance de terre HF (25 kHz, selon IEEE_Std 81)
- Résistance de terre des "mono" pylônes avec pince flex de 10m
- Résistance de terre des pylônes "multi-jambes" avec jusqu'à quatre pinces flex
- Continuité sous 7 mA et 200 mA
- Potentiel de la Terre
- Mesure de tension de pas et de tension de contact
- Mesure de Terre impulsionnelle 10/350 µs

nouveauté Bluetooth

Principales caractéristiques:

- **Possibilité d'effectuer tous types de mesures de terre avec un seul instrument.**
- Analyse de l'impédance de terre en fonction de la fréquence due à une large bande de fréquence de mesure (55 Hz ... 15 kHz).
- Mesures de terre sur des pylônes avec un câble de terre de protection connecté.
- Mesure sur des pylones "mono" et jusqu'à 4 "jambes".
- Grande variété de pinces de mesure : Pinces classiques et pinces flex jusqu'à 10 m de long.
- **Mesure de résistance de terre HF** (selon IEEE_Std 81).
- **Écran tactile** couleur de 3,4 pouces
- Alimentation polyvalente (90 ... 260 V AC) ou alimentation par batterie (chargeur rapide intégré).
- Haut degré de protection: boîtier fermé: IP 65, boîtier ouvert: IP 54.
- Mesure impulsionnelle pour simuler la foudre
- Prise en charge de mesures simples ou automatisées
- **Boitier robuste**
- Livré avec un lot d'accessoires complet
- Logiciel MESM fourni pour le pré-traitement et le post-traitement des mesures: préparation de la structure de test, téléchargement des résultats, arborescence, vue de table et affichage graphique, stockage et impression.
- Sécurité: **300V CAT II**



MI 3290

Normes applicables:
Tests fonctionnels selon les normes:
EN 61557 - 5,
IEEE 80 – 2000,
IEEE 81 – 2012,
IEEE 142,
IEEE 367 – 2012

Applications :
Mesure de mise à la terre de :

- Pylônes mono et multi-jambes avec câble de terre de protection connecté
- Postes de transformation MT à BT
- Remontées mécaniques, tours de radio
- Centrales solaires, éoliennes et barrages hydroélectriques
- Zones industrielles.

CE

Sefram

MI 3290

Contrôleur de terre Haute Fréquence

Guide de choix	MI3290 GX	MI3290 GL	MI3290 GF	MI3290 GP
Méthodes de mesure				
Impédance de terre 2 pôles	•	•	•	•
Impédance de terre 3 pôles	•	•	•	•
Impédance de terre 4 pôles	•	•	•	•
Fréquence de balayage simple / multi	•	•	•	•
Wenner 4 pôles	•	•	•	•
Schlumberger 4 pôles	•	•	•	•
Sélectif (pince)	•	•		
Deux pinces (sans piquet)	•	•		
Mesure d'impédance impulsionnelle	•	•		
Impédance HF 25 kHz	•	•		
Pas / Contact	•		•	
Potentiel	•		•	
Basse impédance 4 points	•		•	
Basse résistance 200 mA	•		•	
Mesure sur poteau passif / Pince Flex	•			•
Mesure sur pylône / 1 x Pince Flex GX1	GX1			•
Mesure sur pylône / 4 x Pince Flex Option GX4	GX4			Option
Mesure sur pylône mono "jambe" / Flex	•			•

Toutes les versions du modèle comprennent les accessoire suivants:

- Instrument MI3290
- Sonde de terre 90 cm, 2 pcs
- Sonde de potentiel de terre 50 cm, 2 pcs
- Cordon noir 2 m
- Cordon de test 5 m bleu
- Cordon de test 5 m rouge
- Câble de test 50 m noir sur bobine
- Câble de test 50 m vert sur bobine
- Câble de test 50 m bleu sur bobine
- Câble de test blindé 75 m en bobine
- Pince type G
- Jeu de sondes de test, pince crocodile et cordon de test 2 m, 4 pièces
- Sac pour les accessoires
- Cable USB
- Câble d'alimentation
- Certificat d'étalonnage
- Manuel d'instructions
- Logiciel Metrel ES Manager (version de base)



MI3290 (Kit de base)

Accessoires en plus avec le MI3290 GX1

- Licence GX
- Pince A 1018 avec câble de test de 3,5 m
- Pince A 1019
- Pince Flex de 5 m avec câble blindé de 15 m
- Câble de test de continuité, avec pince crocodile, 2 x 2,5 m, 2 pièces
- Mesureur MI3295M avec cordon d'essai 2 fils*
- Sac de transport souple
- Plaque de mesure de tension de pas, 2 pièces
- Batterie NiMH, type AA, 6 pièces
- Adaptateur secteur
- Sac pour les accessoires

* Comprend également : Câble RS 232 et câble USB, sangle de transport



MI3290 GX1/GX4

Accessoires en plus avec le MI3290 GX4

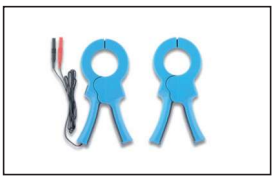
- MI 3290 GX1
- Pince Flex 5 m avec câble blindé de 15 m, 3 pièces
- Sac pour les accessoires



MI3290 GF

Accessoires en plus avec le MI3290 GF

- Licence GF
- Câble de test de continuité, avec pince crocodile, 2 x 2,5 m, 2 pièces
- Mesureur MI3295M avec cordon d'essai 2 fils*
- Sac de transport souple
- Plaque de mesure de tension de pas, 2 pièces
- Batterie NiMH, type AA, 6 pièces
- Adaptateur secteur



MI3290 GL

Accessoires en plus avec le MI3290 GL

- Licence GL
- Pince A1018 avec cordon de 3,5 m
- Pince A1019



MI3290 GP

Accessoires en plus avec le MI3290 GP

- Licence GP
- Pince Flex 5 m avec câble blindé de 15 m
- Sac pour les accessoires

Sefram MI 3290

Contrôleur de terre Haute Fréquence

Spécifications	Infos additionnelles	Gamme de mesure	Précision
Méthode			
Résistance de terre 2, 3, 4 pôles	Tension d'essai en circuit ouvert 20 ou 40 VAC Courant d'essai en court-circui t> 220 mA Fréquence d'essai 55 Hz ... 329 Hz 659 Hz ... 2,63 kHz 3,29 kHz ... 15 kHz	 0,010 Ω ... 19,99 Ω 0,00 Ω ... 1,999 kΩ 0,00 Ω ... 199,9 Ω	 ± (3 % de la lecture + 3 digits) ± (3 % de la lecture + 3 digits) ± (3 % de la lecture + 3 digits)
Résistance sélective de terre avec pince	Tension d'essai en circuit ouvert 40 VAC Courant d'essai en court-circuit > 220 mA Fréquence d'essai 55 Hz ... 329 Hz 659 Hz ... 1,50 kHz	 0,010 Ω ... 19,99 Ω 0,00 Ω ... 1,999 kΩ	 ± (8 % de la lecture + 3 digits)
Résistance sélective de terre sur pylônes avec pince Flex	Tension d'essai en circuit ouvert 40 VAC Courant d'essai en court-circuit > 220 mA Fréquence d'essai 55 Hz ... 329 Hz 659 Hz ... 1,50 kHz Mode passif	 0,010 Ω ... 19,99 Ω 0,00 Ω ... 1,999 kΩ 0,00 Ω ... 19,99 Ω	 ± (8 % de la lecture + 3 digits)
Résistance de terre méthode des deux pinces	Fréquence d'essai 82 Hz ... 329 Hz	0,00 Ω ... 9,99 Ω 10,0 Ω ... 49,9 Ω 50,0 Ω ... 100 Ω	± (5 % de la lecture + 2 digits) ± (10 % de la lecture + 2 digits) ± (20 % de la lecture)
Résistance spécifique de terre (ro)	Tension d'essai en circuit ouvert 20 ou 40 VAC Courant d'essai en court-circuit > 220 mA Fréquence d'essai 164 Hz	0,00 Ωm ... 19,99 kΩm	valeur calculée (tenir compte de l'incertitude de mesure à 4 pôles)
Potentiel de la Terre	Tension d'essai en circuit ouvert 20 ou 40 VAC Courant d'essai en court-circuit > 220 mA Fréquence d'essai 55 ... 329 Hz	0,0 mV ... 49,99 V	valeur calculée (tenir compte de l'incertitude de mesure à 3 pôles)
Résistance de terre HF 3 pôles	Tension d'essai en circuit ouvert 20 ou 40 VAC Courant d'essai en court-circuit > 220 mA Fréquence d'essai 25 000 Hz	0,00 Ω ... 19,9 Ω 20,0 Ω ... 299 Ω	± (3 % de la lecture + 3 digits)
Résistance de terre impulsionnelle	Tension d'essai en circuit ouvert ~ 120 V crête Courant d'essai en court-circuit ~ 6 A peak Impulsion d'onde 10/350 µs	0,00 Ω ... 199 Ω	± (8 % de la lecture + 8 digits)
Résistance RLOW	Courant d'essai 200 mA	0,00 Ω ... 1,99 Ω	± (2 % de la lecture + 2 digits)
Résistance CONT	Courant de test 7 mA	0,00 Ω ... 19,9 kΩ	± (3 % de la lecture + 2 digits)
Impédance AC	Fréquence d'essai 55 Hz ... 15 kHz	0,00 Ω ... 19,99 kΩ	± (3 % de la lecture + 2 digits)
Courant RMS (Pince)	Fréquence nominale 45 Hz ... 1,5 kHz	1,0 mA ... 7,99 A	± (2 % de la lecture + 3 digits)
Courant RMS (Flex)	Fréquence nominale 45 Hz ... 1,5 kHz	10 mA ... 49,9 A	± (8 % de la lecture + 3 digits)

Alimentation par batterie	14,4 V DC (4,4 Ah Li-ion)
Alimentation secteur	90-260 VAC, 45-65 Hz, 100 VA (300 V CAT II)
Degré de protection	IP 65 (valise fermée) IP 54 (valise ouverte)
Dimensions	36 x 16 x 33 cm
Ecran	Écran tactile couleur de 3,4 '' avec rétroéclairage
Communication	USB, BT
Mémoire	> 1GB

Accessoires optionnels pricipaux:



A1018 3M5: Pince de courant (haute précision), cordon 3,5 m

Pince de courant de haute précision 1000 A / 1 A avec ouverture de mâchoire de 52 mm et câble fixe de 3,5 m pour mesure de courant de charge et de courant de fuite ainsi que pour la mesure de la résistance de terre.



A1019: Pince de courant

Pince de courant 1000 A / 1 A avec ouverture de mâchoire 52 mm pour les mesures de courant générales et en combinaison avec A1018 pour la mesure de résistance de terre.



A1487: Pince flexible de 5 m avec câble blindé de 15 m

Pince de courant flexible avec diamètre de 5 m et câble de connexion de 15 m.

Autres accessoires : Nous contacter

CE

Spécifications susceptibles d'être modifiées sans préavis - FT MI3360 F00

Sefram

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION 1997/7001

Partenaire Distributeur

CORAME SAS
MESURE-CONTROLE-AUTOMATISME
Tél: ROUEN 02 35 59 62 50 / CAEN 02 31 35 76 45
www.corame.fr info@corame.fr