

MGFL100

Localisateur de défaut à la terre de batterie



- Émission d'une alarme lorsque le défaut réel est identifié
- Mesure directe de la résistance et de la capacité parasite
- Mesure directe du courant de défaut et du courant de fuite
- Limites de courant et de tension réglables
- Alimentation secteur ou batterie interne
- Localise les défauts jusqu'à 400 k Ω
- Localise les défauts sur des systèmes CA ou CC
- Fonctionne sur des systèmes jusqu'à 600 V

DESCRIPTION

Le MGFL100 localise les défauts à la terre des systèmes CC et CA non mis à la terre, des systèmes de batterie CC et des réseaux IT protégés.

Il émet une alarme lorsque le défaut réel est détecté, tout en faisant automatiquement la distinction entre le courant de défaut réel et le courant réactif lié à la capacité parasite du système.

DÉFAUTS À LA TERRE CC

Le MGFL100 mesure la résistance de défaut à la terre, la capacité du système, le courant de défaut réel et le courant de fuite réactif. Il localise également les défauts à la terre à haute impédance dus à l'infiltration d'eau, ainsi que les défauts à la terre sur les systèmes à courant de fuite élevé. Le MGFL100 permet de localiser rapidement et facilement les défauts à la terre en déclenchant une alarme lorsqu'un circuit présentant un défaut à la terre réel est localisé. Aucune suppression complexe du bruit ou de la capacité n'est nécessaire. Localisez facilement le défaut grâce à l'émetteur et au récepteur légers. Définissez des limites de tension et de courant protégées par mot de passe pour vous assurer de ne jamais injecter un courant trop élevé dans votre système.

DÉFAUTS À LA TERRE CA

Les réseaux IT dotés d'une protection spécifique, tels que ceux des hôpitaux, sont conçus de manière à ce que tout contact avec une ligne sous tension soit sans danger. En cas de court-circuit à la terre, la protection réduit le flux de courant à zéro.

Les systèmes de contrôle, de signal et d'alimentation importants, tels que ceux des installations ferroviaires, des centrales électriques ou autres installations industrielles, sont conçus pour être libres de potentiel et sont surveillés par des indicateurs de défaut à la terre afin de garantir un fonctionnement sûr et ininterrompu.

Les défauts de court-circuit à la terre dans les réseaux IT, les lignes de contrôle ou, par exemple, les lignes de signal dans l'industrie ferroviaire, sont appelés défauts à la terre.

Un seul défaut à la terre n'interrompra pas le service, mais en cas de second défaut à la terre, le risque de panne partielle ou complète de l'installation devient élevé. Il est donc important de localiser et de remédier le plus rapidement possible aux défauts à la terre. Le MGFL100 permet de localiser ces défauts en se couplant directement à la ligne. Cela peut être réalisé sous tension ou hors tension, à l'aide d'un filtre de couplage.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Mesure directe de : (Aucun réglage)
 - Résistance de défaut
 - Courant de défaut
 - Capacité de fuite
 - Courant de fuite
- Alarmes en cas de circuit présentant un défaut à la terre réel
- Cordons à fusible (sécurité contre les arcs électriques)
- Limites de courant et de tension réglables (pas de déclenchement du disjoncteur)
- Enregistrement et rappel des mesures (référence permanente)
- Localisation des défauts sur les systèmes CA ou CC (polyvalent)

APPLICATIONS

- Bancs de batteries non mis à la terre (CC)
 - Postes
 - Voies ferrées
- Réseaux IT (CA)
 - Hôpitaux
 - Industrie ferroviaire
 - Secteur maritime
- Installations industrielles

MGFL100

Localisateur de défaut à la terre de batterie

- **Mesure directe** : Avant de commencer la localisation, l'émetteur MGFL100 mesure la résistance totale du défaut et la capacité de fuite. Cela permet de déterminer la valeur résistive réelle du défaut, mais également la présence ou non de courts-circuits fantômes dus au courant de fuite.
- Le récepteur mesure directement le courant de défaut résistif et le courant de fuite. Le MGFL100 déclenche une alarme visuelle et sonore lorsqu'un défaut à la terre réel est localisé. Aucune alarme n'est déclenchée sur les circuits présentant un courant de fuite lié à leur capacité. Les circuits ayant un défaut résistif réel sont facilement identifiés, ce qui vous évitera de traquer des fantômes. Aucun réglage n'est nécessaire et les mesures sont effectuées automatiquement.
- **Cordons à fusible** : Pour plus de sécurité, les cordons de l'émetteur sont dotés de connecteurs protégés par des fusibles. Les arcs électriques posent toujours problème lors d'une connexion à un banc de batteries, puisqu'il s'agit d'un système CC sans passage du point zéro pour amortir les arcs électriques. Les cordons à fusible permettent de couper le courant pour prévenir tout risque et éviter qu'une erreur ne se transforme en catastrophe.
- **Limites de courant et de tension réglables** : Définition des limites de tension et de courant. Grâce à cette fonction, ni la tension, ni le courant ne peuvent dépasser les limites du circuit. Ces limites sont protégées par un mot de passe et ne peuvent donc pas être modifiées par inadvertance. Aucun déclenchement accidentel du disjoncteur n'est possible.
- L'émetteur peut être utilisé sur secteur ou sur batterie, et permet ainsi de localiser des défauts à n'importe quel endroit.
- Le MGFL100 identifiera le côté du banc présentant le défaut à la terre. Inutile d'utiliser un multimètre numérique.
- Le MGFL100 émet un signal CA de 5,12 Hz pour localiser le défaut,
- et peut donc être utilisé sur des systèmes bruyants. La sortie CA ne déclenche pas les disjoncteurs CC comme le ferait une sortie à impulsion CC. La sortie basse fréquence permet une utilisation sur des systèmes basse fréquence 16,67 Hz.
- Localisation des défauts sur des systèmes CA ou CC. Le MGFL100 permet de localiser les défauts des systèmes CC non mis à la terre (y compris les terres centrales haute résistance) ou des systèmes IT CA mis à la terre (avec l'utilisation d'un filtre d'isolation pour systèmes IT en option). Le récepteur mesure également le courant de ligne CA sur n'importe quel type de système.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Puissance d'entrée

CA/Adaptateur

Entrée	90 - 264 VCA
Sortie	18 VCC

Batterie

Type lithium-ion

Autonomie	4 heures / Temps de recharge en externe < 8 heures
-----------	--

Tension et courant de sortie de l'émetteur

Gamme	0 à 50 V
Gamme	0 à 160 mA

Mesure de tension de l'émetteur

Gamme	0 à 50 V
Précision	±5 % de la valeur ±2 chiffres les moins significatifs

Mesure de courant de l'émetteur

Gamme	0 à 160 mA
Précision	±5 % du relevé ±2 chiffres les moins significatifs

Mesure de résistance de l'émetteur

Gamme	0 à 400 KΩ
Précision	(±10 ± 280 x RC) % ± 1 chiffre le moins significatif

Mesure de capacité de l'émetteur

Gamme	0 à 19,99 µf
Précision	±20 % ± (.0027 / R) fd ± 1 chiffre le moins significatif

Mesure de courant résistif du récepteur

Gamme	0 à 160 mA
Précision	±5 % de la mesure ± 0,01 x IC ±2 chiffres les moins significatifs

Mesure de courant capacitif du récepteur

Gamme	0 à 160 mA
Précision à 5,12 Hz	±5 % de la valeur ±0,01 x IR ±2 chiffres les moins significatifs
Précision à 50/ 60Hz	+5 % de la valeur ± 2 chiffres les moins significatifs

Environnement

En service	0° C à 50° C
Récepteur	-20° C à 60° C
Humidité relative	0 à 95 % sans condensation
Altitude	< 2 000 m (600 V CAT IV) 2 000-4 000 m (600 V CAT III)

Boîtier

Boîtier en plastique renforcé IP51

Écran (émetteur et récepteur)

LCD

Sécurité/CEM/Vibrations

Conforme aux exigences de la norme CEI 61010-1, CE, CAT IV @ 600	
EMI	CISPR 11 Groupe 1 classe A pour les émissions.
EMI	CEI 61326-1 Tableau A.1 pour l'immunité.
Vibrations	MIL-STD-810G

Poids/dimensions

Dimensions de l'émetteur	36,1 x 30,5 x 19,5 cm
Dimensions du récepteur	22,1 x 10,4 x 5,1 cm
Poids de l'émetteur	6 kg (batteries incluses)
Poids du récepteur	1 kg (batteries incluses)
Récepteur	0,3 kg

Conformité

CEI 61010-1
Certifié CE, certifié UKCA

MGFL100

Localisateur de défaut à la terre de batterie

ACCESSOIRES OPTIONNELS		
	<p>Mini-pince ampèremétrique active : la mini-pince ampèremétrique active s'adapte autour des petits conducteurs. Le système coulissant permet de l'utiliser facilement dans des endroits exigus. Sa technologie Flux Gate lui permet de mesurer des courants très faibles.</p>	1013-424
	<p>Sonde capacitive : permet d'identifier le courant de fuite réactif lié à la capacité parasite lors de la localisation de défaut. Lorsque cette sonde est utilisée, le récepteur émet une alarme sur la ligne présentant un défaut réel, à n'importe quel moment du processus de localisation. Si elle n'est pas utilisée, le récepteur doit être connecté à l'émetteur afin d'identifier la ligne présentant le défaut réel.</p>	1011-354
	<p>Filtre IT : le filtre IT est utilisé pour les systèmes IT mis à la terre. Ce filtre est installé entre l'émetteur et le circuit afin d'assurer une isolation entre ces deux éléments.</p>	1014-289
	<p>Chargeur de batterie autonome : permet de charger rapidement les batteries de l'émetteur à l'extérieur de l'émetteur.</p>	90037-318
	<p>Sangle magnétique : permet de suspendre le récepteur à des surfaces métalliques ferreuses.</p>	1010-013
	<p>Sangle à clip : permet d'accrocher le récepteur sur les bords des surfaces. Peut être accrochée sur des bords de surface jusqu'à 6 mm de large.</p>	1011-374
	<p>Pince ampèremétrique large : s'adapte autour des faisceaux de câble de 10,8 cm de large max. Évite la nécessité d'ouvrir le faisceau.</p>	1014-472
	<p>Câble de synchronisation de 9 mètres (30 pieds). Nécessaire dans les endroits où le panneau n'est pas proche de la chaîne de batterie.</p>	1015-367

MGFL100

Localisateur de défaut à la terre de batterie

RÉFÉRENCES DE COMMANDE

Réf (Qté)	Cat. N°		
Le MGFL100 comprend un émetteur MGFL100, des cordons à fusible pour émetteur avec pinces de différentes tailles, une terre de sécurité, un adaptateur secteur, un récepteur, une pince ampèremétrique 2" et un câble de synchronisation récepteur/émetteur	MGFL100	Câble de synchronisation	1011-540
		Terre de sécurité pour émetteur	1011-352
		Sac de transport	2012-180
		Accessoires en option	
		Sangle magnétique pour récepteur	1010-013
		Sangle à clip pour récepteur	1012-068
		Pince ampèremétrique active	1013-424
		Sonde capacitive	1011-354
		Pince ampèremétrique large	1014-472
		Filtre IT	1013-934
		Chargeur autonome	90037-318
		20FT (6m) Fils de l'émetteur	1014-091
		Câble de synchronisation de 9 mètres (30 pieds).	1015-367
Accessoires inclus			
Émetteur	1011-259		
Récepteur	1011-261		
Cordons à fusible pour émetteur	1013-440		
Adaptateur secteur pour émetteur	1014-426		
Batteries rechargeables pour émetteur	90028-218		
Sonde de courant ICLAMP	1011-353		
Batterie 9V pour récepteur	23415		

BUREAU DES VENTES

Megger SARL
9 rue Michaël Faraday
78180 Montigny-le-Bretonneux
France
T. 01 30 16 08 90
E. infos@megger.com

MGFL100_ds_FR_V02

www.megger.com
ISO 9001
Le mot "Megger" est une marque déposée

Megger[®]