

FICHE TECHNIQUE

Localisateur de défauts de mise à la terre solaire Fluke GFL-1500



SOLUTION COMPLETE CONTRE LES DEFAUTS
Identifiez et localisez les défauts actifs de mise à la terre où qu'ils se situent dans le système CC grâce à un signal traçable facile à suivre.

TEMPS DE DEPANNAGE REDUIT

Réduisez le temps nécessaire pour localiser les défauts actifs de mise à la terre et minimisez votre exposition aux dangers électriques grâce au traçage de signal sans contact.

TRAVAILLEZ EN TOUTE SECURITE

Grâce à l'émetteur GFL-1500 et au récepteur GFL-1500 norme CAT III 1 500 V CC/CAT IV 600 V, avec une pince GFL-1500 conçue pour une utilisation sur les conducteurs isolés jusqu'à 1 500 V.

Révolutionnez la détection des défauts et optimisez votre production solaire

Le localisateur de défaut de mise à la terre solaire GFL-1500 de Fluke est un outil de dépannage de premier niveau conçu pour aider les techniciens à détecter rapidement les défauts de mise à la terre actifs dans les systèmes photovoltaïques (PV). Il fonctionne en générant un signal traçable dans l'installation, ce qui permet un repérage rapide, intuitif et sans contact directement à l'emplacement du défaut. Cette approche innovante élimine la frustration liée aux dépannages longs et fastidieux, tout en limitant l'exposition inutile aux risques électriques.

En plus d'améliorer la sécurité et de réduire les temps d'arrêt, cette solution innovante redéfinit la manière dont les techniciens localisent les défauts actifs de mise à la terre dans les systèmes photovoltaïques solaires. En remplaçant les diagnostics manuels complexes par un signal de traçage facile à suivre, le GFL-1500 rationalise l'isolement des défauts, ce qui aide les équipes à restaurer le fonctionnement du système rapidement et efficacement.

Le localisateur de défaut de mise à la terre GFL-1500 est un système de dépannage en trois modules, conçu pour optimiser le travail des techniciens sur le terrain, en permettant une correction des anomalies plus rapide et plus efficace. Les responsables de site disposent ainsi d'une meilleure visibilité sur les performances et la disponibilité du système. Le système GFL-1500 se compose de l'émetteur GFL-1500, du récepteur GFL-1500 et de la pince de traçage de signal GFL-1500.



Technologie FaultTrack™ — Détection de défaut de mise à la terre solaire

Le GFL-1500 utilise la technologie FaultTrack™ pour détecter les défauts actifs et générer un signal traçable via le chemin de défaut, que les techniciens sont en mesure de suivre depuis l'émetteur jusqu'au point de défaillance précis. Localiser l'emplacement exact d'un défaut actif était auparavant un défi : avec la technologie FaultTrack™, cela devient plus facile que jamais.

Dans les réseaux solaires à grande échelle, la difficulté à trouver les défauts actifs est souvent exacerbée par la difficulté à identifier les configurations des chaînes de production dont la documentation est incomplète ou obsolète. Grâce au GFL-1500, il vous suffit d'avoir une compréhension générale de la configuration de votre site. Quelques connexions et le traçage sans contact feront le reste : le GFL-1500 permet aux techniciens d'identifier la branche défaillante et de localiser la panne au sein d'une chaîne, sans avoir à se fier aux plans détaillés du site ou aux procédures de test chronophages. En combinant plusieurs fonctions de diagnostic dans un système unique et convivial, le GFL-1500 offre une capacité inégalée de localisation des défauts grâce au traçage de signal sans contact, ce qui en fait un outil indispensable pour une maintenance et un dépannage efficaces des panneaux solaires.



Facilité d'utilisation et gain de temps

Le GFL-1500 est conçu pour simplifier la détection des défauts de mise à la terre solaire sur le terrain. En conduisant le test depuis un emplacement central, les techniciens peuvent commencer à tracer le chemin du défaut sans avoir à déconnecter les conducteurs à plusieurs reprises ni à tester chaque chaîne individuellement de manière systématique. Cette méthode rationalisée fait gagner un temps précieux et améliore la sécurité lors du dépannage, ce qui permet à votre équipe de résoudre les problèmes rapidement et en toute confiance.

Le système GFL-1500 inclut un récepteur de traçage de signal ainsi qu'une pince, chacun adapté à différentes étapes du processus de diagnostic. La pince est particulièrement utile pour identifier le répartiteur ou la chaîne défectueuse sans avoir à effectuer de déconnexions, même dans des environnements perturbés par le bruit dans lesquels la clarté du signal peut être réduite. Une fois la chaîne solaire défectueuse identifiée, il est possible d'utiliser le récepteur de traçage de signal ou la pince pour suivre précisément le chemin du défaut et localiser le problème au sein de la chaîne.

Le GFL-1500 a été pensé pour les conditions réelles : intuitif à utiliser, rapide à déployer et conçu pour les environnements difficiles, il offre une solution de dépannage de bout en bout qui permet aux techniciens de passer efficacement du problème à sa résolution.

Emetteur GFL-1500



Fonction de diagnostic intégrée

Fonction d'analyse

Identifie rapidement la présence d'un défaut actif et fournit des détails de diagnostic clés, tels que l'emplacement estimé du défaut en fonction du nombre de modules dans la chaîne, la plage de résistance estimée et la tension à la masse, ce qui permet aux techniciens d'évaluer l'état du système avant de commencer le traçage.

Fonction de traçage des défauts

Guide les techniciens le long du chemin du défaut grâce à un retour de signal audio-visuel en temps réel, pour une localisation précise et efficace du défaut au sein de l'ensemble.

Fonction de circuit ouvert

Aide les techniciens à localiser les ruptures dans le câblage au sein de chaînes isolées en acheminant un signal traçable à travers le circuit ouvert. Le retour de signal audio-visuel en temps réel les guide directement jusqu'au point d'interruption.

Fonction de mappage

Fait passer le signal traçable à travers une chaîne fonctionnelle pour que les techniciens puissent identifier et confirmer la disposition des chaînes, ce qui est particulièrement utile dans les installations complexes ou non documentées.

Sécurité et conformité

Alors que les systèmes photovoltaïques à l'échelle des services publics adoptent de plus en plus les architectures 1 500 V CC, la demande d'outils de diagnostic sûrs, précis et à tension nominale plus élevée continue de croître. Les systèmes CC haute tension offrent une plus grande efficacité grâce à des chaînes plus longues et moins de composants, mais opèrent à des tensions qui nécessitent de veiller de très près à la sécurité et d'utiliser un équipement spécialisé pour le dépannage. Le système Fluke GFL-1500 comprend les éléments suivants :

- **Emetteur** : CAT III 1 500 V CC, CAT IV 600 V, il répond aux normes de sécurité rigoureuses décrites dans les normes CEI 61010-1 et CEI 61010-2-030.
- **Récepteur** : CAT III 1 500 V CC, CAT IV 600 V, il répond à la norme CEI 61010-1.
- **Pince de traçage de signal** : conçue pour une utilisation sur les conducteurs isolés jusqu'à 1 500 V.

Que vous travailliez au niveau de l'onduleur, du répartiteur ou du module, la sécurité et la durabilité du localisateur de défauts de mise à la terre GFL-1500 ont été rigoureusement testées. C'est pourquoi il constitue une solution robuste, sûre, rapide et fiable pour identifier les défauts de terre dans des environnements haute tension. Ainsi, les techniciens pourront intervenir sur le terrain en confiance et avec efficacité.

Caractéristiques

Généralités	Emetteur	Récepteur	Pince
Catégorie de mesure	CAT III 1 500 V CC / CAT IV 600 V		Non catégorisé. A utiliser sur les conducteurs isolés uniquement, jusqu'à 1 500 V
Tension de fonctionnement	1 500 V CC / 600 V CA		Sans contact. A utiliser sur les conducteurs isolés uniquement, jusqu'à 1 500 V
Fréquence de fonctionnement du signal de traçage	DEFAUT ET MAPPAGE : 6,25 kHz OUVERT : 32,764 kHz		N/D
Indications de signal de traçage	Affichage graphique, bip sonore	Affichage numérique, graphique à barres, bip sonore, LED	Courant alternatif
Sortie de courant du signal de traçage (typique)	DEFAUT ET MAPPAGE : Mode HAUT de l'ensemble : 30 mA RMS Mode BAS de l'ensemble : 6 mA RMS Mode HAUT de l'unité : 120 mA RMS OUVERT : Mode HAUT de l'unité : 100 mA RMS Mode BAS de l'unité : 30 mA RMS	N/D	N/D
Tension de sortie du signal de traçage- circuit ouvert (typique)	DEFAUT ET MAPPAGE : Mode HAUT de l'unité : 30 V RMS OUVERT : Mode HAUT de l'unité : 30 V RMS Mode BAS de l'unité : 25 V RMS	N/D	N/D
Plage de tension / résolution (ANALYSE)	Plage : 0-1 500 V CC Résolution : 1 V Aucune mesure de tension si une capacité et une résistance élevées sont détectées	N/D	N/D
Plages de résistance (ANALYSE)	≈ <5 kΩ (DEFAUT) ≈ 10 kΩ (DEFAUT) ≈ 50 kΩ ≈ 100 kΩ ≈ 500 kΩ ≈ >1 MΩ Aucune plage de résistance si une capacité et une résistance élevées sont détectées	N/D	N/D
Détection de portée (typique)	N/D	DEFAUT ET MAPPAGE : Mode ensemble Distance max. via l'air : 4,75 m (15,6 ft) DEFAUT ET MAPPAGE : Mode unité Distance max. via l'air : 5,9 m (19,4 ft) OUVERT : Mode unité Max (plein air) : 2,7 m (8,9 ft)	N/D
Mesure du courant alternatif	Emetteur	Récepteur	Pince
Plage	N/D	N/D	150 mA
Résolution	N/D	N/D	0,1 mA
Diamètre maximal de conducteur	N/D	N/D	61 mm (2,4 po)

Caractéristiques

Ecran	Emetteur	Récepteur	Pince
Type d'affichage	Ecran LCD graphique		Ecran LCD à segments
Eclairage	Eclairage frontal		Rétro-éclairage
Caractéristiques environnementales	Emetteur	Récepteur	Pince
Température de fonctionnement	-20 °C à 50 °C (-4 °F à 122 °F)		-10 °C à 50 °C (14 °F à 122 °F)
Humidité en fonctionnement (sans condensation)	95 % d'HR : 0 °C à <30 °C (32 °F à <86 °F) 75 % d'HR : 30 °C à <40 °C (86 °F à <104 °F) 45 % d'HR : 40 °C à 50 °C (104 °F à 122 °F)		90 % d'HR : 10 °C à <30 °C (50 °F à <86 °F) 75 % d'HR : 30 °C à <40 °C (86 °F à <104 °F) 45 % d'HR : 40 °C à 50 °C (104 °F à 122 °F)
Altitude de fonctionnement	De 0 à 3 000 mètres (9 843 ft)		
Altitude de stockage	De 0 à 12 000 mètres (39 371 ft)		
Température de stockage et humidité (sans batteries)	-20 °C à 70 °C (-4 °F à 158 °F), <95 % d'HR		-40 °C à 60 °C (-40 °F à 140 °F), <95 % d'HR
Protection contre les transitoires	10,00 kV (surtension transitoire 1,2/50 µs)	N/D	N/D
Degré de pollution	2		
Indice IP	IP54 (hors fonctionnement)	IP54	IP30 (mâchoire fermée)
Test de résistance aux chutes	1 m (3,28 ft)		
Caractéristiques générales et mécaniques	Emetteur	Récepteur	Pince
Alimentation	8 x AA, CEI LR6, alcaline ou batterie NiMH rechargeable Mode ensemble DEFAULT ET MAPPING : env. 15 h	4 x AA, CEI LR6, alcaline ou batterie NiMH rechargeable	2 x AA, CEI LR6, alcaline
Autonomie des piles (standard) Pas d'avertisseur sonore ni d'éclairage frontal	Mode unité DEFAULT ET MAPPING : env. 8 h Mode unité OUVERTE : env. 15 h	Env. 16 h	>150 h (sans rétroéclairage ni spot)
Témoin de batterie faible	Oui		
Dimensions (L x l x H)	Env. 244 x 180 x 106 mm (9,6 x 7,0 x 4,2 in)	Env. 183 x 75 x 43 mm (7,2 x 2,95 x 1,69 in)	Env. 257 x 116 x 46 mm (10,1 x 4,6 x 1,8 in)
Poids (avec les piles)	Env. 2,04 kg (4,5 lb)	Env. 0,27 kg (0,6 lb)	Env. 0,6 kg (1,32 lb)



Spécifications générales du kit de cordons de mesure

Caractéristiques générales	
Comprend	3 cordons de mesure TL324 4 mm à 4 mm (rouge, noir, vert), 3 pinces crocodiles AC385 (rouge, noir, vert), 2 cordons de mesure TLPV1 MC4 à 4 mm (rouge, noir)
Catégorie de mesure	CAT III 1 500 V / CAT IV 1 000 V (TL324 et AC385) CAT III 1 500 V / CAT IV 600 V (TLPV1)
Courant de fonctionnement	30 A
Température de fonctionnement	-20 °C à 50 °C (-4 °F à 122 °F)
Température de stockage	-20 °C à 70 °C (-4 °F à 158 °F)
Humidité de fonctionnement et de stockage	95 % d'HR : 10 °C à <30 °C (50 °F à <86 °F)
	75 % d'HR : 30 °C à <40 °C (86 °F à <104 °F)
	45 % d'HR : -20 °C à <10 °C ou 40 °C à 50 °C (-4 °F à <50 °F ou 104 °F à 122 °F) sans condensation
Altitude de fonctionnement	3 000 m (env. 9 843 ft)
Altitude de stockage	12 000 m (env. 39 371 ft)
Degré de pollution	2
Résistance aux chutes	1 m (3,28 ft)
Vibrations	MIL-PRF-28800, classe 2
Dimensions	TL324 : 2 m (6,56 ft) AC385 : env. 93 x 52 x 21 mm (3,66 x 2,05 x 0,83 in), TLPV1 : 1,5 m (4,92 ft)
Poids	Env. 0,48 kg (1,06 lb)

Conception Fluke, protection Fluke

Réduisez les dépenses imprévues et tirez le meilleur parti de vos outils avec Fluke Premium Care

Lorsque vous achetez les meilleurs équipements professionnels, vous voulez que le retour sur investissement soit à la hauteur. Fluke Premium Care propose une couverture supérieure à la garantie d'origine de votre produit, afin que vous n'ayez plus à vous soucier des temps d'arrêt imprévus causés par des équipements de test, des accessoires ou des outils endommagés nécessitant un étalonnage ou une réparation.

Choisissez **Fluke Premium Care** comme forfait autonome ou combinez-le avec un produit dans une offre groupée, avec des options flexibles d'une durée d'un an ou de trois ans.

	Standard Garantie	Premium Care
Réparation des défauts de fabrication	✓	✓
Dommages accidentels et réparation		✓
Remplacement des accessoires endommagés		✓
Etalonnage ou contrôle des performances annuels		✓
Etalonnage et réparation express		✓
Assistance technique prioritaire		✓
Mises à jour du logiciel		✓
Expédition express		✓



PremiumCare

Uptime Protection by **FLUKE**

En savoir plus sur Fluke Premium Care www.fluke.com/premiumcare

Informations pour les commandes

Modèle	Description
FLUKE-GFL-1500	Localisateur de défauts de mise à la terre solaire 1 500 V Inclut : Emetteur GFL-1500, récepteur GFL-1500, pince ampèremétrique GFL-1500, cordons de mesure MC4, cordons de mesure 1 500 V, pinces crocodiles, outil de déverrouillage MC4, mallette de transport souple, bandoulière de type sac à dos, piles alcalines AA (14)
FLUKE-GFL-1500/FPC	FLUKE-GFL-1500 fourni avec un an d'assistance Fluke Premium Care
FPC1S-GFL-1500-1	Un an de programme Fluke Premium Care pour le Fluke GFL-1500
FPC3S-GFL-1500-1	Trois ans de programme Fluke Premium Care pour le Fluke GFL-1500

Produits complémentaires

- **TL324-RGB** : cordons de mesure homologués 1 500 V pour le localisateur de défaut de mise à la terre solaire GFL-1500
- **AC385-RGB** : pinces crocodiles homologuées 1 500 V, à utiliser avec les cordons de mesure TL324-RGB
- **283 FC/PV** : multimètre numérique TRMS homologué 1 500 V et pince ampèremétrique sans fil
- **393 FC** : pince ampèremétrique homologuée 1 500 V
- **PVA-1500** : analyseur PV traceur de courbe I-V
- **PRV240** : unité de test
- **TLPV-UTOOL** : outil de déverrouillage MC4



Fluke. Keeping your world up and running.™

[fluke.com](https://www.fluke.com)

©2025 Fluke Corporation.
Caractéristiques susceptibles d'être modifiées sans préavis. 250727-fr

Toute modification de ce document est interdite sans autorisation écrite de Fluke Corporation.

DISTRAME

Parc du Grand Troyes - 40 rue de Vienne - 10300 SAINTE-SAVINE
Tél. : 03 25 71 25 83 - infos@distrame.fr - www.distrame.fr