

Tianjin Grewin Technology Co.,Ltd.



Tianjin Grewin Technology Co.Ltd
Web;www.grewin-tech.com .
Add:DongLi Distr Tianjin City, China
Phone: 86-22-84943756
WhatsApp:+86-13072088960
Email:+salesmanager@grewin-tech.com

DGFL-20

LOCALISATEUR DE DEFAUT A LA TERRE DC

Mode d'emploi

©Tianjin Grewin Technology Co., LTD Nous nous réservons tous les droits sur ce document et sur les informations qu' il contient. Toute reproduction, utilisation ou divulgation à des partenaires tiers sans autorisation expresse est strictement interdite.

INTRODUCTION

Le localisateur de défaut à la terre du système CC est utilisé pour la localisation et le repérage des défauts à la terre du système d'alimentation en courant continu de la centrale et du poste de transformation.

Il adopte une source de débit constant programmable pour insérer un petit courant unique afin de trouver le point défectueux rapidement, avec précision et en toute sécurité.

La méthode d'analyse de forme d'onde calcule et affiche en temps réel la valeur du courant résistif, la direction du courant et vérifie directement la forme d'onde du courant de terre.

Le dispositif supprime efficacement les interférences de capacité distribuées du système et résout la localisation des

- sol à haute résistance
- terre à faible résistance
- AC en masse DC
- sol instantané
- interférence impulsionnelle
- boucle de terrain
- un seul point, plusieurs points au sol, etc.



Émetteur de signal



Serrer



Localisateur

Fig.1 Localisateur de défaut à la terre cc

CARACTERISTIQUES DE FONCTION

- sous tension pour localiser le défaut à la terre en ligne
- AC dans la fonction de test du système pour éviter les dommages de l'appareil en CA
- Test automatique de la tension du système CC et réglage automatique de la tension de sortie pour les systèmes 220V, 110V, 48V et 24V CC
- intelligent distinguer l'état fondamental et alarme automatique lors de la mise à la terre
- indiquer le sens du courant, tester le défaut à la terre de la résistance de boucle
- afficher la forme d'onde actuelle pour vérifier l'état fondamental afin de déterminer l'effet de la capacité distribuée du système
- technologie de traitement de signal numérique d'analyse de forme d'onde pour calculer et afficher en temps réel le courant résistif, la sensibilité de test d'élévation et la valeur max. test 200K défaut d'isolement défectueux
- calculer automatiquement et transmettre la fréquence appropriée lors du test du système CC
- Le transmetteur de signal prend en charge les alimentations CA et CC
- alarme automatique de niveau de batterie faible
- mise hors tension automatique lorsque aucune utilisation en 60 minutes et batterie faible

TECHNOLOGIE. CARACTÉRISTIQUES

- Adoptez pour le niveau de tension CC 220V 、 110V 48V 24V
- Alimentation de l'émetteur de signal: Alimentation écran CC (220C, 110V)
- Ou AC 200V.Si vous utilisez cette méthode, le transmetteur de signal coupera le circuit d'alimentation en courant continu et utilisera en priorité l'alimentation en courant alternatif.
- Puissance de localisation: pile au lithium intégrée, continue de fonctionner pendant 20 heures. Charge pendant 8 ~ 10 heures.
- Puissance de serrage: 2x piles sèches alcalines AA. Continuez à travailler pendant 10 à 20 heures
- Valeur capacitive anti-distribuée à la terre: branche $\leq 22 \mu F$, capacité totale du système à la terre $\leq 150 \mu F$
- Fréquence d'émission: 2Hz, 1Hz, 0.5Hz, 0.2Hz, 0.1Hz
- Fréquence d'émission: 2Hz 、 1Hz 0.5Hz 0.2Hz 、 0.1Hz
- Valeur efficace actuelle du signal du système d'entrée $\leq 5mA$ valeur de crête de la tension de sortie du circuit ouvert $\leq 35V$
- Plage de la résistance à la terre de l'émetteur de signaux en ligne (ne pas inclure la résistance d'équilibrage):

* Tension du système + 220V, 0-200 K Ω

* Tension du système + 110V, 0-100K Ω

Tianjin Grewin Technology Co.,Ltd.

* Tension du système + 48V, 0-40K Ω

* Tension du système + 24V, 0-20K Ω

- Plage dynamique de la pince: valeur de la racine double de la pince (pince du jeu de barres positif et négatif) plage: 0 ~ 100 A
- Consommation électrique: émetteur <2W, localisateur <0.5W
- Environnement d'utilisation: tem. + - 40, humidité 10 ~ 90% HR, altitude <4500m
- Emetteur de signal 195mm × 112mm × 65mm, 0.8kg

Localisateur 195mm × 112mm × 45mm, 0.55kg

pince 180mm × 60mm × 35mm, 0.21kg

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Un système comprend:

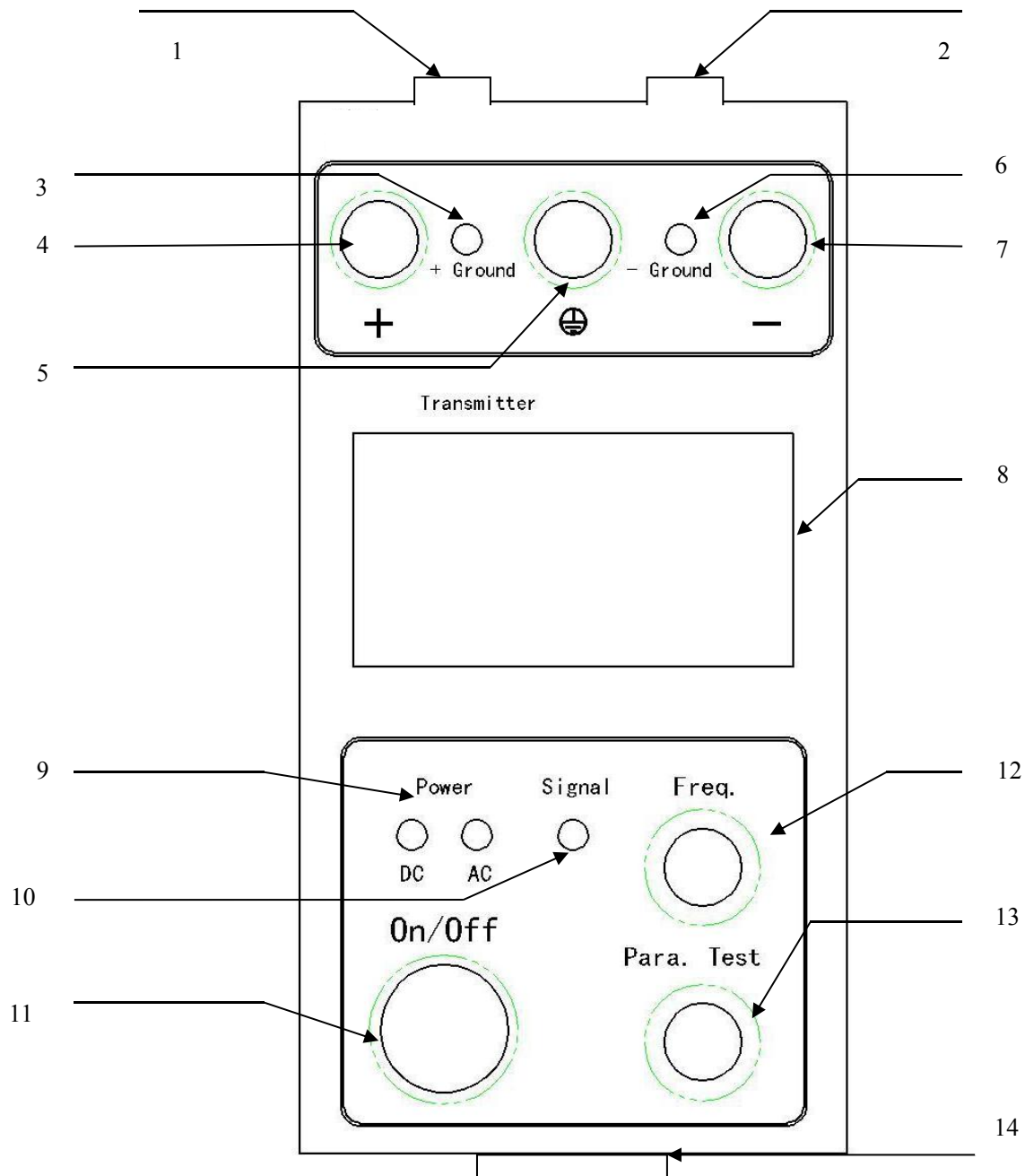
Émetteur de signal x 1

Unité de localisation principale x 1

Pince x 1

Émetteur de signal de localisation de défaut à la terre du système CC:

Apparence:



1: assurance export positive: signal d'assurance positive à l'exportation

2: assurance à l'exportation négative: signal d'assurance à l'exportation négative

3: indicateur de masse du jeu de barres: indique l'état de masse positif du jeu

de barres. Quand + bus-bar au sol, la lumière allumée

4: port de barre omnibus positive CC: connexion avec le pôle positif de l'alimentation en CC

5: port de terre: connecter avec le connecteur de terre

6: indicateur de jeu de barres négatif: indique l'état de la masse du jeu de barres négatif. Quand - bus-bar au sol, la lumière sur

7: port de barre négatif CC: à connecter au pôle négatif de l'alimentation CC

8: écran LCD: affiche l'état de travail de l'émetteur et les paramètres du système CC

9: indicateur d'alimentation: indique l'état de l'alimentation.

DC: allumé lorsque l'alimentation en courant continu

AC: allume quand alimentation AC

10: indicateur de signal: état de la sortie du signal de l'indicateur. Lors de la sortie du signal, le taux de clignotement de l'indicateur est identique à celui du signal de sortie

11: allumer / éteindre: allumer ou éteindre l'émetteur

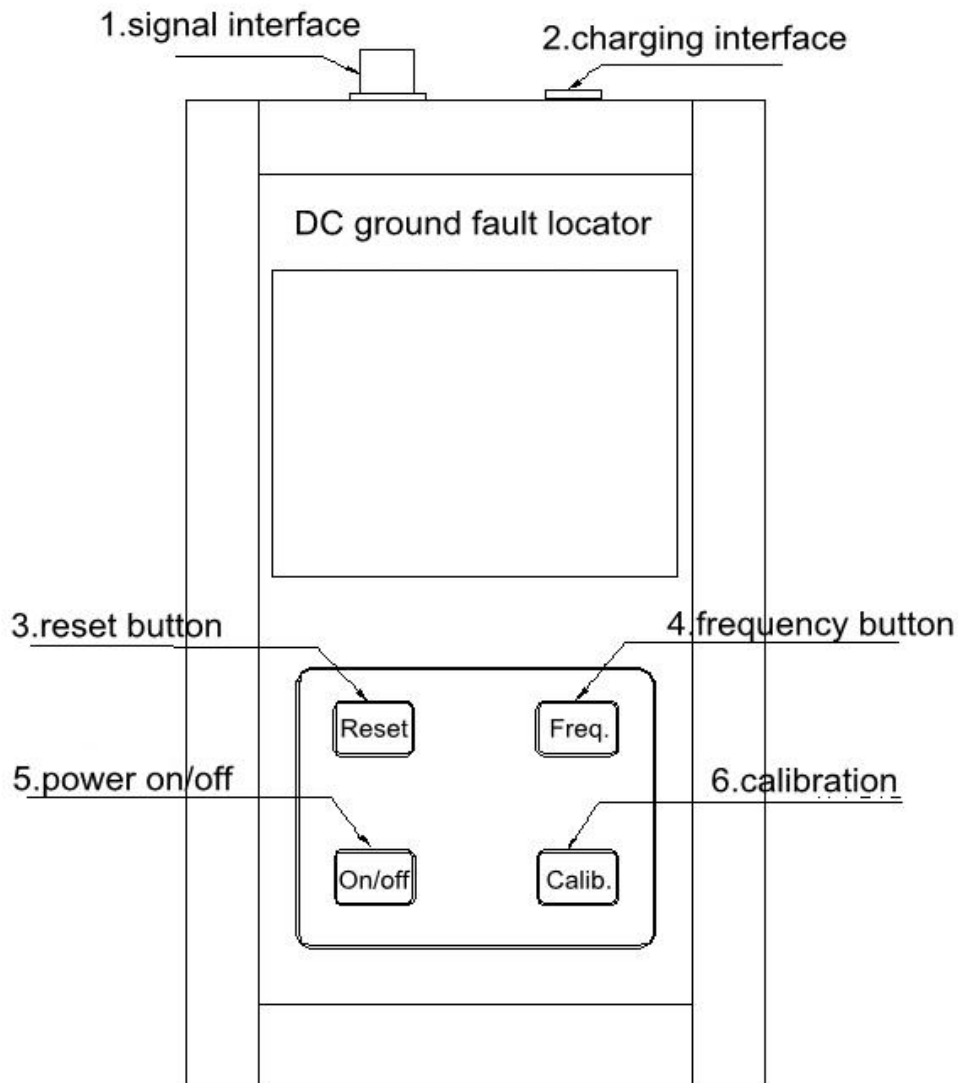
12: bouton de réglage de la fréquence: ajuste la fréquence du signal de sortie de l'émetteur

13: bouton de test de paramètre: teste le paramètre système DC

14: port d'alimentation AC220V: alimentation CA de l'émetteur avec protection de l'alimentation. Pas besoin de se connecter lorsque l'alimentation du système 220V, 110V DC

Unité principale de localisation de défaut à la terre du système CC

Apparence:



1: interface de signal: se connecter avec la pince

2: interface de chargement: chargement de la batterie intégrée

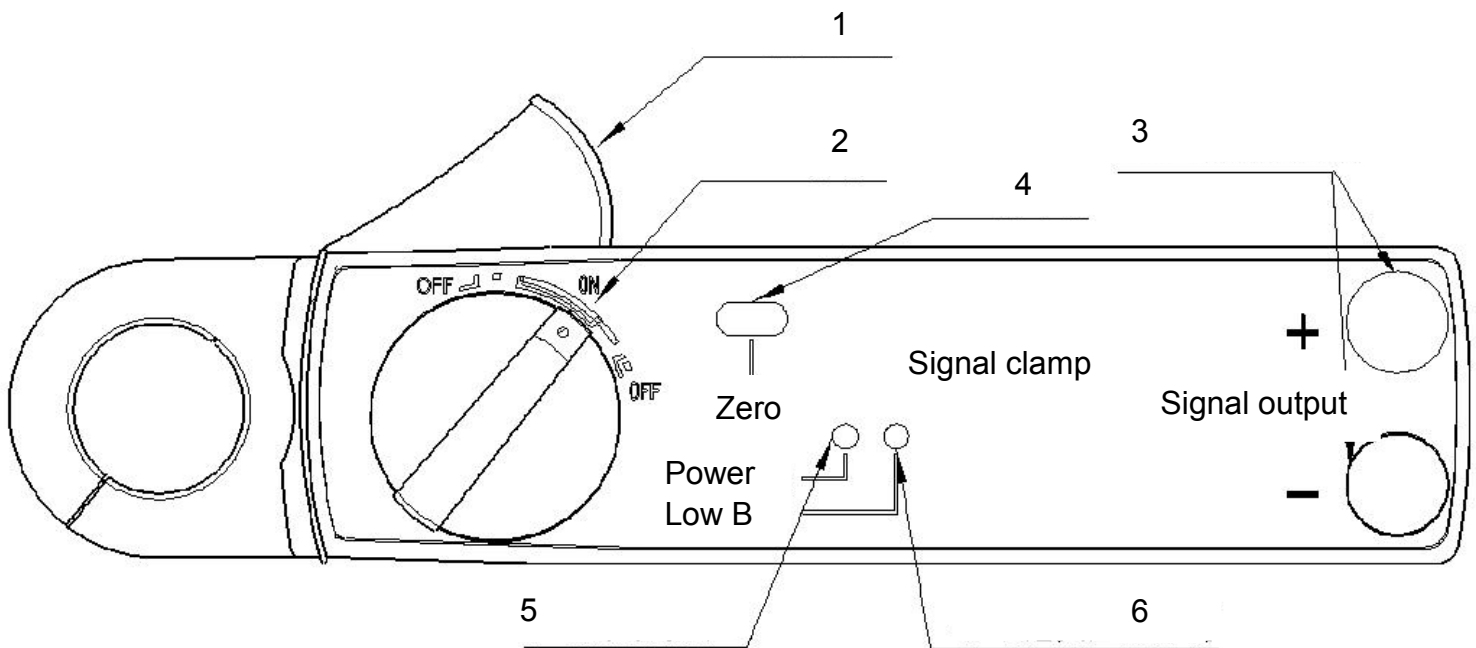
3: réinitialisation de l'appareil pour échantillonner et traiter les données

4: paramètre de fréquence de l'appareil

5: allumer ou éteindre l'appareil

6: bouton d'étalonnage: enregistre la direction du courant de terre pour la référence de test de boucle

Pince de localisation de défaut à la terre du système CC:



1: pied de la pince: appuyer pour ouvrir la pince

2: allumer / éteindre: attacher allumer / éteindre

3: interface de sortie de signal: interface de sortie de tension de serrage

4: bouton de remise à zéro: réglage de zéro du niveau électrique du signal de sortie de la pince

5: indicateur d'alimentation: allumé lorsque l'alimentation de travail est normale

6: indicateur de batterie faible: s'allume lorsque le niveau de batterie est faible et indique le remplacement de la nouvelle batterie

PROCÉDÉ D'APPLICATION

Si le système CC possède un dispositif de sélection de ligne de masse solide, fermez-le lorsque vous localisez le défaut à la terre. Et relevez le relais d'alarme d'isolement pour éviter la précision du test.

Émetteur de signal de localisation de défaut à la terre du système CC:

1. Câblage:

Mettez l'émetteur hors tension et connectez le fil de masse positif, négatif, au système CC selon la position.

Clip rouge pour se connecter au positif (+ 220V, + 110V, + 48V, + 24V)

Clip noir pour connecter avec le négatif de puissance (0 V)

Clip vert pour connecter avec le fil de terre du système

2. Source de courant:

Utilisez l' alimentation CC pour les systèmes 220V, 110V CC

Utilisez l' alimentation 220 V CA avec les systèmes 48 V, 24 V CC ou aucune alimentation CC

3. Utilisez les étapes:

Après avoir câblé l' émetteur, allumez-le et l' écran affichera les informations sur le logiciel. En deux secondes, l' appareil saisit l' état du test et l' affiche comme suit:

ESSAI
ATTENDEZ S'IL VOUS
PLAIT...

S'il y a du courant alternatif dans le système CC, l'appareil émettra une alarme sonore et affichera ce qui suit:

AC IN VOLT: AC 220V

Si ce n'est pas le cas, l'appareil terminera le test des paramètres du système CC dans un délai de 60 secondes, comme suit:

Fréquence de transmission: 2Hz
Tension de sortie: 150V Courant de sortie: 10Ma Résistance au sol: 105k

* la fréquence d'émission est la meilleure fréquence de sortie calculée par l'émetteur en fonction du résultat du test

* lorsque la masse du jeu de barres est positive, le voyant de masse positive

* lorsque la masse du jeu de barres est négative, le voyant de masse négatif

Si vous avez besoin de tester à nouveau le paramètre, appuyez sur la touche PARAMETER TEST pour que l'appareil teste et affiche le

paramètre.

Appuyez sur **FREQ.** bouton pour régler le signal de transmission à la main

Localisateur de localisation de défaut à la terre du système CC:

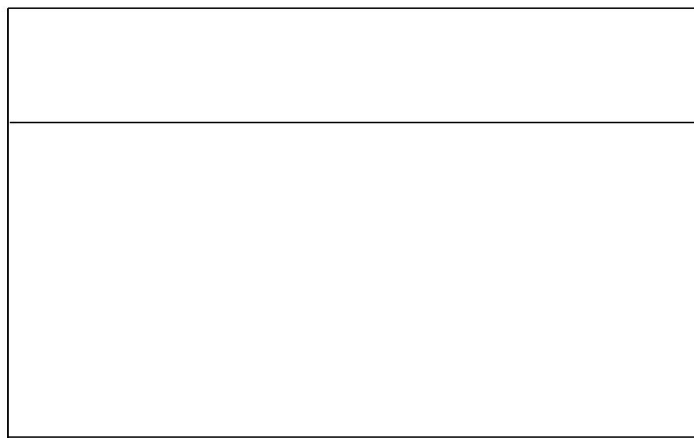
1. Réglage de la fréquence et calibration de la direction

Connectez la ligne de pince avec le localisateur et ouvrez la pince. Appuyez ensuite sur le bouton d'alimentation du localisateur pendant plus de 1 s pour accéder à l'interface de démarrage. Après 2s, l'appareil affichera les astuces d'utilisation ci-dessous:

Conseils d'opération

- 1.pouvoir sur la pince
- 2.fixer la ligne de masse de l'émetteur avec la pince
3. Appuyez sur **FREQ.** bouton pour régler la fréquence identique à la fréquence de l'émetteur
4. Appuyez sur **CALI.** bouton

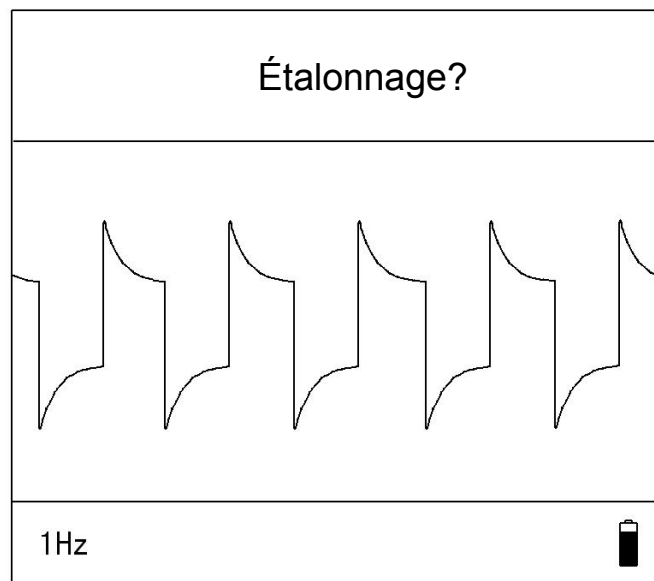
Suivez les étapes, après avoir fixé la ligne de masse de l'émetteur de signal, appuyez sur **FREQ.** bouton pour entrer l' interface de réglage de la fréquence comme ci-dessous:



Après avoir réglé la fréquence, appuyez sur **CALI.** bouton

Après avoir réglé la fréquence, appuyez sur CALI. bouton pour entrer dans l'interface de calibration.

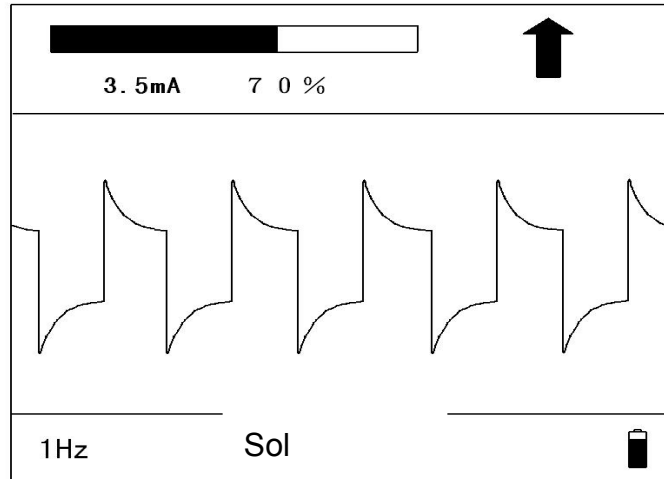
* s'il vous plaît noter, après confirmation de la fréquence, si besoin de régler,redémarrez l'appareil pour changer



Quand l'écran affiche-t-il Calibration? Appuyez sur CALI. bouton pour calibrer après la stabilisation de la forme d'onde.

Ce processus nécessite environ 5 ~ 20 secondes selon différentes fréquences.

Après l' étalonnage, le localisateur enregistre la position de la phase du signal de transmission et affiche la flèche de direction actuelle. Affichage à l'écran comme ci-dessous:



La flèche dans la photo. est la direction actuelle. Avant le point de faute, la flèche est à la hausse. Si la masse est en boucle, la flèche est orientée vers le bas lorsque derrière le point de défaut.

Dans la partie supérieure de l'écran, il y aura l'affichage de la valeur actuelle et affichera le signal actuel. Si le système est relié à la terre, la partie inférieure de l' écran aura une indication de masse et une alarme sonore.

* VEUILLEZ NOTER NE PAS ÉTEINDRE AVANT DE TROUVER LE POINT DE DÉFAUT À LA TERRE. AUTREMENT BESOIN DE RÉGLER LA FRÉQUENCE ET LE CALIBRAGE.

Après l'étalonnage, le localisateur entrera dans l'état de test. Serrer la branche cible. Appuyez sur le bouton Zero de la pince, puis sur le bouton RESET du localisateur. Le localisateur affichera Réinitialiser et re-tester pour afficher le résultat du test.

Plus le temps de test est long, plus le résultat du test est précis.

Chaque fois que vous souhaitez tester la branche, vous devez appuyer sur

les boutons Zéro et Réinitialiser.

1.Pointage

Pour localiser le défaut à la terre, utilisez la pince pour tester le flux de courant résistif à travers le point de défaut à la terre. La branche a un défaut à la terre aura un courant résistif. La branche n'a pas de défaut à la terre n'existera pas de courant résistif. La branche n'a pas de défaut à la terre mais une capacité de terre élevée existera uniquement avec le courant de capacité mais pas avec le courant résistif

1)Introduction aux étapes de localisation:

A. Localisation des erreurs de la visionneuse d'arbres

- a. a.Distinguish branche, clamp line bundle, ligne double ou ligne simple. Appuyez sur le bouton RESET et testez à nouveau le périphérique. Si la résistance à la terre est élevée, ne déclenchez aucune alarme de terre et indiquez si la terre est branchée en vérifiant le signal actuel. Si la résistance de terre est proche ou inférieure à la valeur nominale, le localisateur affichera la terre et aura une alarme sonore
- b. b.Si la terre, vérifier la branche vers le bas, puis en vérifiant la plus petite branche jusqu'à trouver le dernier fil de connexion
- c. c.Si une branche connue est reliée à la terre à l'avance, la pince suit la ligne. Si la forme d'onde ou la masse est alarmante, cela signifie que le point de défaillance est à l'arrière. Si la pince jusqu' à la borne

Tianjin Grewin Technology Co.,Ltd.

finale n' indique toujours pas d' indication, le point de défaut se trouve dans la section de ligne entre la forme d' onde de terre existante et aucune forme d' onde de terre.

d. Si vous bloquez jusqu' au terminal de ligne et trouvez toujours une onde de masse, cela signifie le point de défaut dans le terminal

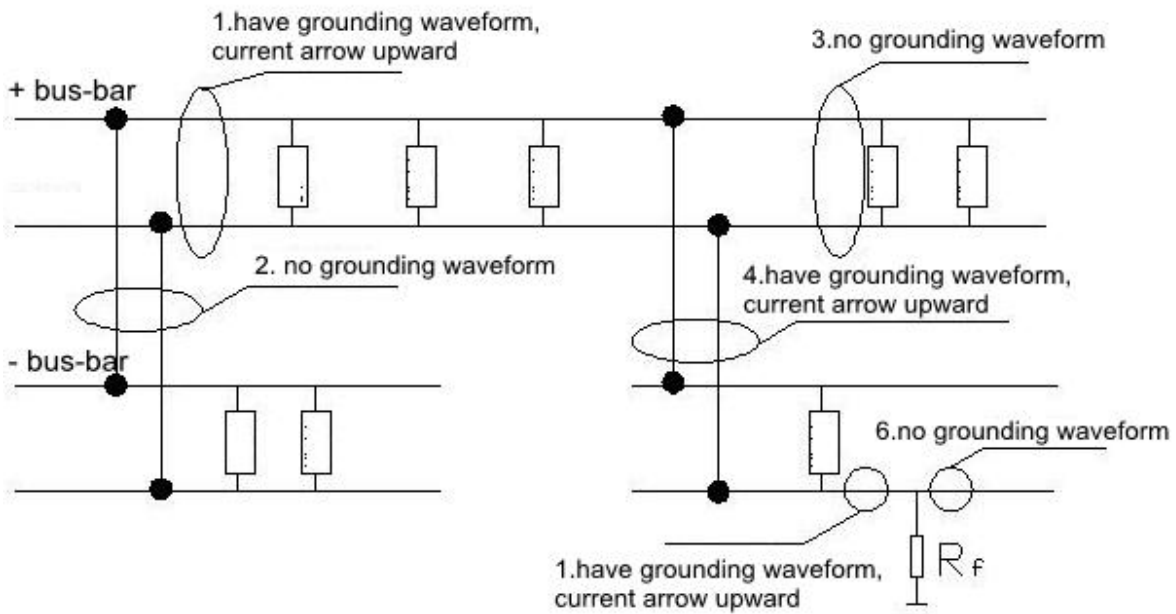
B.S'il n'y a pas de masse dans la branche, il faut vérifier le jeu de barres, le dispositif de surveillance de l'isolement et le dispositif de relais d'alarme.

C.Si toujours pas de terre dans toute la partie ci-dessus, vérifiez l'accumulateur

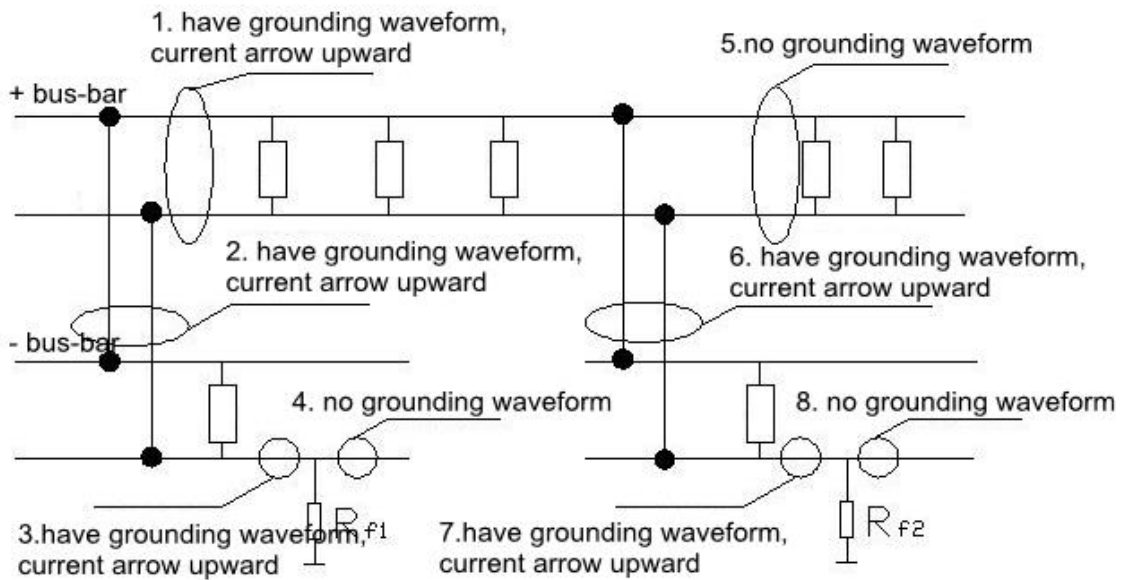
D.Si le système a une boucle de masse, la position où inverser la flèche actuelle de l' écran est le point de masse (veuillez noter que la flèche de courant de pince conservera la direction).

2) Processus typique de repérage des points de défaillance:

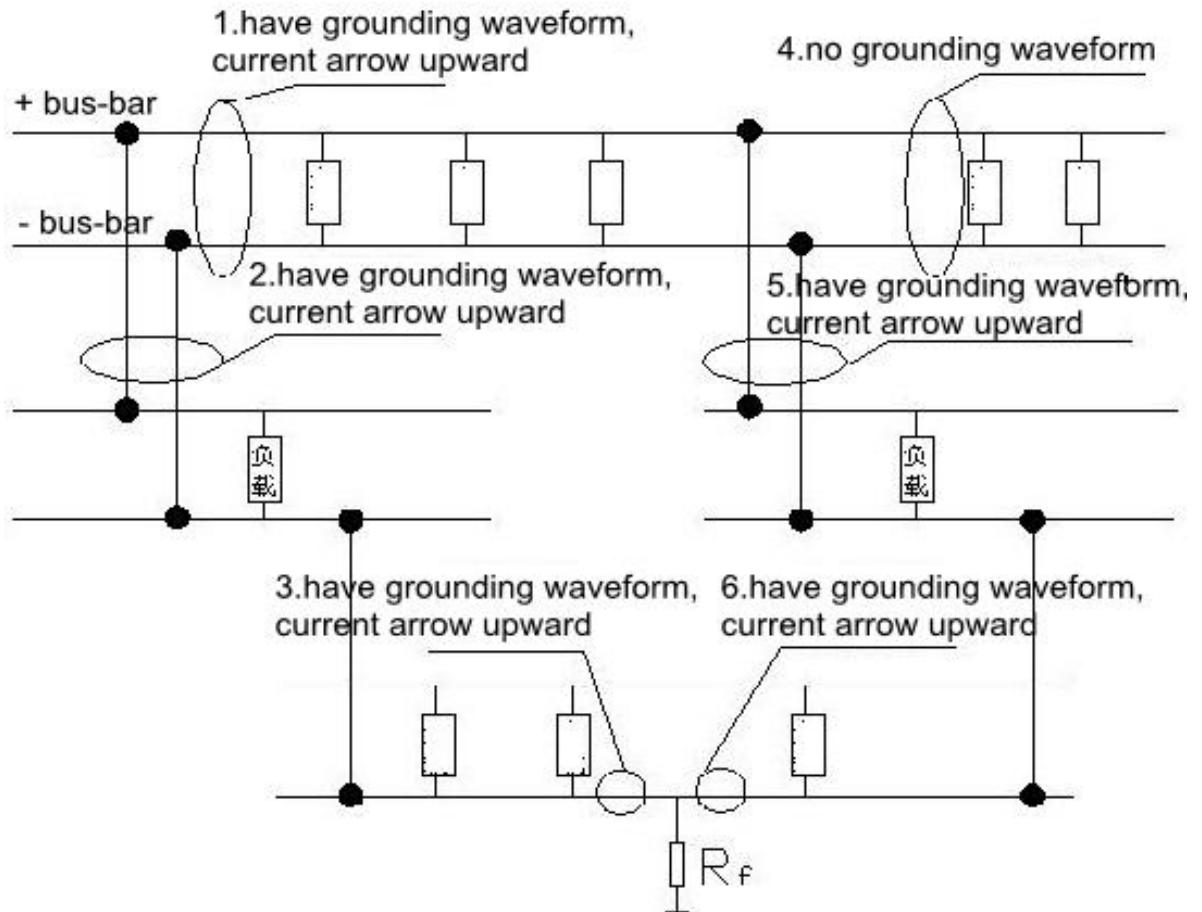
A. Repérage à la terre en un point, comme ci-dessous:



A. Plusieurs points de repérage à la terre, comme ci-dessous:



A. Loop repérage à la terre, comme ci-dessous



1. Forme d'onde typique

Lorsque le système a une capacité distribuée de masse élevée, le courant de capacité de la branche sera également maximal. Et cela affectera la précision du courant de résistance de la branche et fera diminuer la résistance mesurable au sol. Lorsque la valeur de résistance de terre est élevée, l'alarme automatique est annulée et l'utilisateur peut maintenant

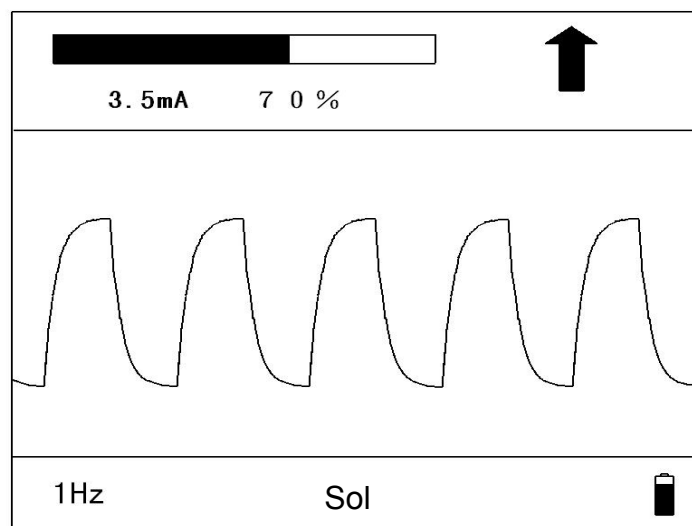
vérifier le signal pour déterminer s' il s' agit d' une mise à la terre de capacité ou de résistance.

Caractéristique de forme d'onde comme ci-dessous:

A. Branche de terre:

La forme d'onde est semblable à un rectangle. Le condensateur de masse de système le plus élevé de la forme d'onde change plus lentement.

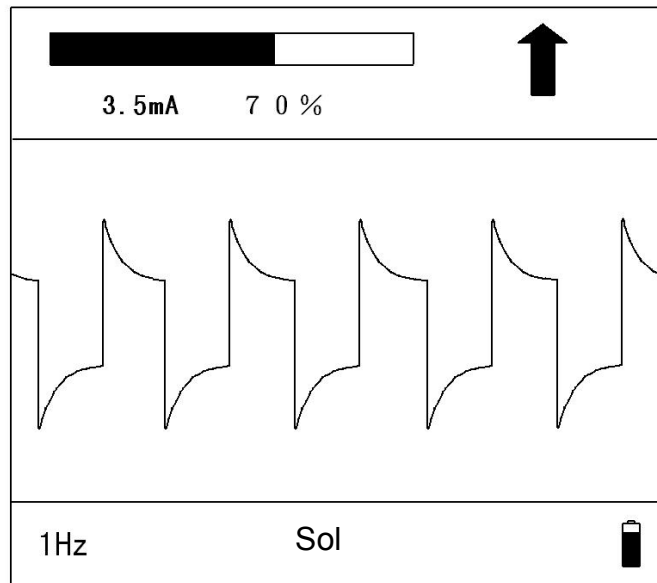
La plus petite résistance de terre, la plus grande amplitude de forme d'onde. Forme se référer ci-dessous:



B. Big capacité de puissance et branche de masse

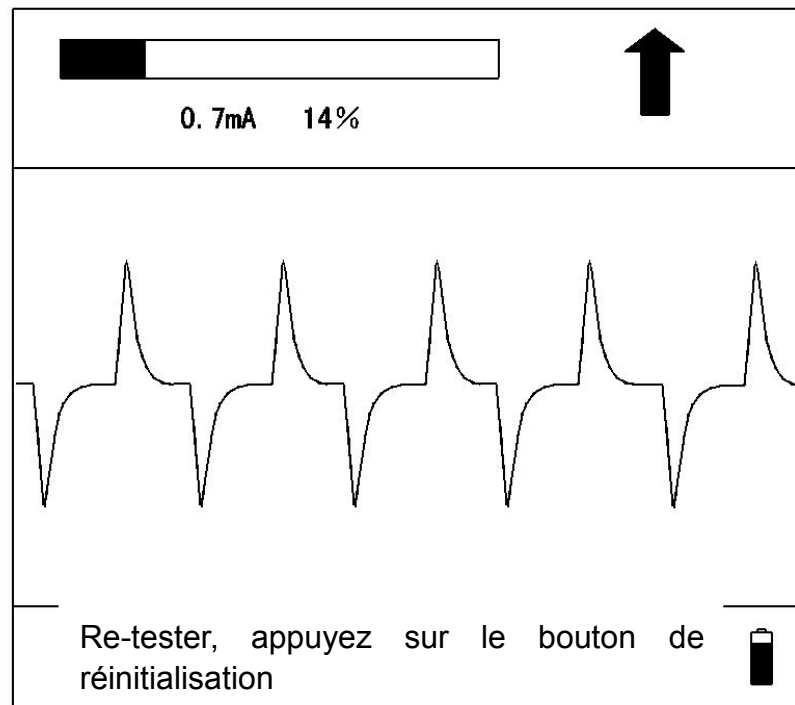
C. La forme d' onde a une forte variation et il ya un pic à l' avant. Le plus gros condensateur de puissance du pic le plus net. Plus la résistance de puissance est petite, plus l'amplitude de la forme d'onde est grande. Voir

ci-dessous:



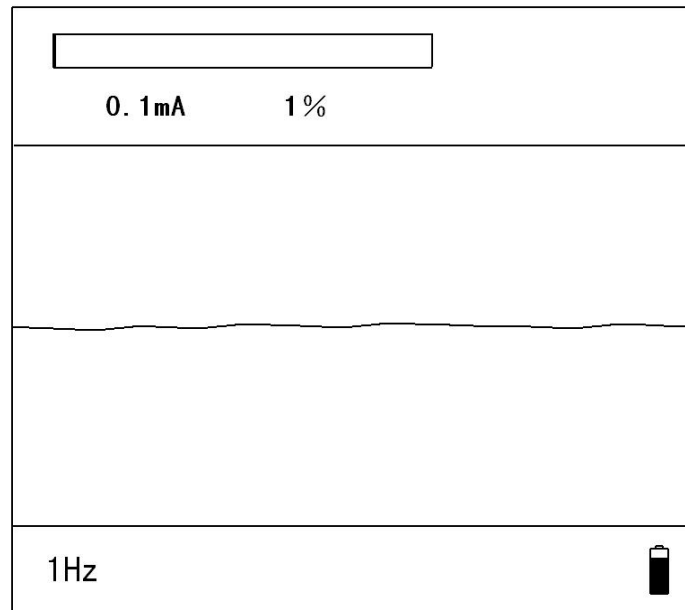
D. Gros condensateur de puissance sans branche de terre

La forme d'onde avant nette et le bord arrière changent lentement. Le plus grand condensateur de puissance au sol la plus grande amplitude de forme d'onde. Voir ci-dessous:



Pas de branche au sol:

La forme d'onde est similaire à la ligne droite, voir ci-dessous



ATTENTIONS:

- 1.Raccordez le transmetteur avec le jeu de barres ou la branche défectueuse. Notez la polarité du fil de connexion: la ligne rouge se connecte à la barre de bus positive, la ligne noire se connecte à la barre de barre négative, la ligne verte se connecte à la terre
- 2.Si le système CC installe un dispositif de test de sélection de masse immobile, avant le test, fermez le dispositif de sélection et tirez le relais d'alarme d'alarme pour éviter la réduction de la précision de test
- 3.Parce que la pince a une haute sensibilité, essayez de garder la pince statique et de réduire le tremblement de la pince. Ou le champ géomagnétique peut affecter le résultat du test

Mise hors tension automatique

- 4.Device quand la batterie faible ou non fonctionnent dans 60m

5. Battery vérifier et changer

* Lors de l'utilisation, faites attention à l'état de la pile de la pince et du localisateur

Support de localisation Batterie de lithium rechargeable intégrée. Le temps de charge normal est d' environ 8 heures. En cas d' urgence, le chargement peut durer de 10 à 15 minutes et permettre une utilisation de 30 à 50 mètres.

* La pince adopte une pile sèche alcaline haute capacité commune.

VEUILLEZ NOTER QUE LA PINCE N'A PAS DE FONCTION D'ARRÊT AUTOMATIQUE.

VEUILLEZ AVISER LA POLARITÉ DE LA BATTERIE