



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

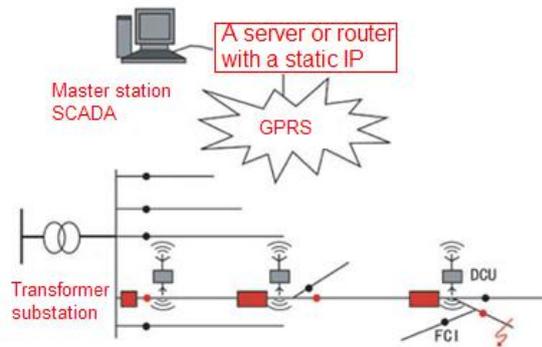
Email:salesmanager@grewin-tech.com

FOL2-A

Le GWFOL2-A16 est utilisé avec le système de réseau aérien MT pour détecter les défauts de court-circuit diphasés ou triphasés et les défauts de terre monophasés des réseaux de distribution à neutre isolé ou des systèmes à faible courant de terre. Il est monté sur la ligne aérienne monophasée et peut suivre automatiquement le courant de charge sans avoir à définir les paramètres de la courbe de courant de court-circuit et d'action de la terre, mais vous pouvez également le faire. Les paramètres de défaut de court-circuit ont deux courbes de courant d'action distinctes: courbe rapide et courbe lente.

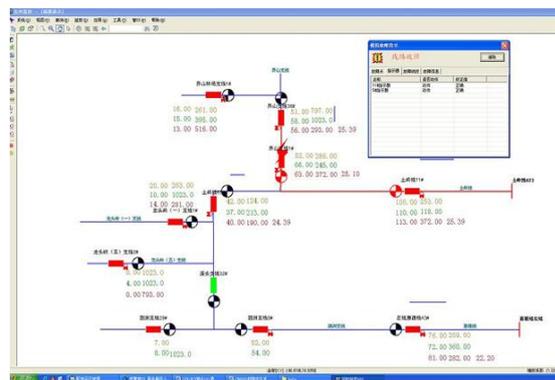


Avec une pièce métallique conductrice et un fil interne, le GWFOL2-A16 peut surveiller les changements de la tension de terre monophasée de la ligne aérienne et capturer rapidement le courant de terre transitoire monophasé pour la détection de défaut à la terre. Après un court-circuit ou un défaut à la terre, trois voyants clignotent, un



panneau électro- mécanique rouge est envoyé et les indicateurs d'action sont immédiatement envoyés à l'unité de collecte, de contrôle et de communication des données (DCU). En outre, GWFOL2-A16 peut surveiller le courant de charge, le courant de court-circuit, la tension ligne à la terre, le courant à la terre de la première alternance, la température de la ligne

aérienne (fonction facultative), etc., et envoyer ces données en temps réel. DCU spontanément ou à intervalles réguliers. Simultanément, les utilisateurs peuvent utiliser les logiciels RF et RF sans fil d'une interface USB pour lire les données en temps réel et les temps de panne de GWFOL2-A16, ou utiliser les stations maître SCADA et GPRS pour réaliser la surveillance et le contrôle sur site.



d'arc.

3. Le GWFOL2-A16 est utilisé avec le module de transmission sans fil d'une interface USB et un logiciel d'interface pour définir les paramètres et réinitialiser l'indicateur.

4. Pour l'indication à distance, vous pouvez commander le GWFOL2-A16 qui est utilisé conjointement avec l'interface RF sans fil d'une interface USB et un logiciel d'interface permettant de lire l'indicateur d'action,



Remarque:

1. MV signifie 6 ~ 110kV.
2. Le terme "petit système de mise à la terre" désigne le neutre du transformateur principal de la sous-station, non mis à la terre ou mis à la terre via la bobine de suppression

courant de charge, courant transitoire de terre monophasé, tension de terre monophasée, la température de ligne et d' autres données en temps réel, ainsi que pour définir les paramètres et réinitialiser l' indicateur.

FOL2-C

Le GWFOL2-C16 est utilisé avec le système de réseau souterrain MT pour détecter les défauts de court-circuit diphasés ou triphasés et les défauts de terre monophasés des réseaux de distribution isolés ou neutres ou des systèmes à faible courant de terre. Il est monté sur une ligne de câble monophasée et peut suivre automatiquement le courant de charge sans avoir à définir les paramètres de la courbe de courant de court-circuit et d'action de la terre, mais vous pouvez également le faire. Les paramètres de défaut de court-circuit ont deux courbes de courant d'action distinctes: courbe rapide et courbe lente.



Avec une partie métallique conductrice et un fil extérieur, le GWFOL2-C16 peut surveiller les changements de la tension de terre monophasée de la ligne de câble et capturer rapidement le courant de terre transitoire monophasé pour la détection de défaut à la terre. Après un court-circuit ou un défaut à la terre, trois voyants clignotent et les indicateurs d'action sont immédiatement envoyés à la DCU. De plus, le GWFOL2-C16 peut surveiller le courant de charge, le courant de court-circuit, la tension tête à terre, le courant de terre de la première alternance, la température de la tête de ligne (fonction en option), etc., et envoyer ces données temporelles à DCU spontanément ou à intervalles réguliers. Simultanément, les utilisateurs peuvent utiliser les logiciels RF et RF sans fil d' une interface USB pour lire les données en temps réel et les temps de pannes de GWFOL2-C16, ou utiliser les stations maître SCADA et GPRS pour réaliser la surveillance et le contrôle sur site.

Remarque:

1. GWFOL2-C16 n'est pas utilisé avec la fibre et un panneau séparé de voyants.
2. Le GWFOL2-C16 est utilisé avec le module de transmission sans fil d' une interface USB et un logiciel d' interface pour définir les paramètres et réinitialiser l' indicateur.
3. Pour l'indication à distance, vous pouvez commander le GWFOL2-C16, utilisé conjointement avec l'interface sans fil RF et le logiciel d'interface, pour lire l'indicateur d'action, courant de charge, courant transitoire de terre monophasé, tension de terre monophasée, tête de câble température et autres données en temps réel, également pour définir les paramètres et réinitialiser l'indicateur.

Le GWFOL2-E16 est utilisé avec le système de réseau souterrain MT pour détecter le défaut à la terre de la ligne de câble. Il est monté sur la ligne de câble triphasée sans avoir à définir les paramètres de la courbe de courant d'action de la terre, mais vous pouvez également définir les paramètres. Les paramètres de défaut à la terre possèdent deux courbes de courant homopolaires à action distincte: courbe rapide et courbe lente.



Le GWFOL2-E16 peut surveiller les changements de courant homopolaire et capturer rapidement le premier courant homopolaire demi-onde pour la détection de défaut à la terre. Après que le défaut à la terre se soit produit, trois voyants clignotent et le drapeau d'action est immédiatement envoyé à la DCU. De plus, le GWFOL2-E16 peut surveiller le courant homopolaire en régime permanent, le courant homopolaire transitoire de la première alternance, etc., et envoyer ces données en temps réel à la DCU de manière spontanée ou à intervalles réguliers. Parallèlement, les utilisateurs peuvent utiliser les logiciels RF et RF sans fil d'une interface USB pour lire les données en temps réel et les temps de panne de GWFOL2-E16, ou utiliser les stations maîtres SCADA et GPRS pour réaliser la surveillance et le contrôle sur site.

Remarque:

1. GWFOL2-E16 n'est pas utilisé avec la fibre et un panneau séparé de voyants.
2. Le GWFOL2-E16 est utilisé avec le module de transmission sans fil d'une interface USB et un logiciel d'interface pour définir les paramètres et réinitialiser l'indicateur.
3. Pour l'indication à distance, vous pouvez commander le GWFOL2-E16, utilisé conjointement avec le logiciel RF et d'interface sans fil d'une interface USB, afin de lire l'indicateur d'action, le courant homopolaire ou actuel et d'autres données en temps réel, à eset indicateur.

GWFOL2-A16 1. Le principe de détection de défaut de court-circuit est le suivant:

GWFOL2-C16 Étape 1: Maintenez la tension de ligne à la terre supérieure à 3 kV ou chargez un courant supérieur à 10A pendant plus de 30S.

Étape 2:

Cas 1: la valeur actuelle d'action rapide et lente est définie sur 700A
Si le courant de charge I_L est supérieur ou égal à 200 A, il commence à détecter un défaut de court-circuit lorsque $\Delta I_L \geq 100A$ pendant 20 ms ~ 10S. Si le courant de charge I_L est inférieur à 200 A, alors $\Delta I_L \geq (I_L * 50\%)$ pendant 20 ms ~ 10S est nécessaire.

Cas 2: la valeur du courant d'action rapide et lente n'est pas définie sur 700A, la courbe de courant d'action rapide et lente est définie sur (I_1, T_1) et (I_2, T_2).

Il commence à détecter un défaut de court-circuit lorsque $I_L \geq I_1$ pour T_1 ou $I_L \geq I_2$ pour T_2 .

Remarque: T_1 et T_2 correspondent au temps de retard des courbes de courant à action rapide et lente.

Étape 3: Une fois que le disjoncteur s'est déclenché et que la ligne est hors tension, trois témoins se mettent à clignoter et un panneau rouge apparaît.

2. Le principe de détection de défaut de terre monophasé est le suivant:

Étape 1: Maintenez la tension de ligne à la terre supérieure à 3 kV et chargez un courant supérieur à 10A pendant plus de 30S.

Étape 2: Si la différence entre le premier courant alternatif et le dernier courant d'onde est supérieure à ΔIF (remarque: il peut être ajusté en ligne, par exemple 30A) pendant 0,1 ~ 10 ms, la détection de défaut à la terre commence

Étape 3: Ensuite, la proportion de diminution de la tension ligne à terre doit être supérieure à $\Delta U\%$ (remarque: elle peut être ajustée en ligne, par exemple 30%) pour T3 (remarque: elle peut être ajustée en ligne, telle que 30S).

Étape 4: Enfin, si le total du courant de charge et du courant de terre est supérieur à 10 A, trois témoins se mettent à clignoter et un panneau rouge apparaît.

GWFOL2-E16 Le principe de détection homopolaire ou de défaut à la terre est le suivant:

Étape 1: Maintenez le courant homopolaire ou terrestre I_0 inférieur à 3A pendant plus de 30S.

Étape 2: Lorsque $\Delta I_0 \geq 20A$ pour 1S ou $\Delta I_0 \geq 30A$ pendant 500 ms, il commence à faire clignoter trois DEL.

GWFOL216
séries

Caractéristiques:

1. Tension de ligne: 6 ~ 110kV
2. Fréquence du système: 50Hz ou 60Hz
3. Plage de courant de charge: 0 ~ 600A
4. plage de courant homopolaire: 0 ~ 60A
5. Impact maximum du courant de court-circuit: 40kA / 4S
6. Diamètre de ligne monophasé: 8 ~ 40mm
7. Diamètre de ligne triphasé: 90 ~ 120mm
8. Temps de réinitialisation automatique: 1 ~ 48h (réglé auparavant en usine)
9. Réinitialisation intelligente: Une fois le défaut survenu pendant plus de 20 minutes et la ligne ré-alimentée, réinitialisez immédiatement.
10. Courant minimum de court-circuit Addition de courant: $\geq 100A$
11. Retard de la protection de relais: 10S
12. L'intervalle de l'opération de refermeture à la sous-station: $\geq 100ms$
13. Li-Batterie à l'intérieur: 4.8 ~ 6.5Ah / 3.6V
14. Consommation électrique: $< 50\mu A / 3.6V$
15. Flash LED: 40ms par 4S
16. Les temps d'action peuvent être: 3000
17. Taille du volume:
75 x 60 x 140 mm (GWFOL2-A16);
70 x 60 x 100 mm (GWFOL2-C16);
70 x 60 x 140 mm (GWFOL2-E16);
18. Poids net: $< 500g$
19. Durée de vie du produit: ≥ 10 ans
20. Température de l'air ou du conducteur: -35 70
21. Humidité relative: $< 100\%$
22. Altitude: $< 2000m$
23. Degré de protection: IP65

24. Tests EMI

(1) Test d'immunité aux impulsions de surtension: Classe 4 selon IEC61000-4-5 (fixé sur fil nu)

(2) Test d'immunité aux transitoires rapides en rafales / électriques: classe 4 selon IEC 61000-4-4 (fixée sur un fil nu)

(3) test d'immunité aux ondes oscillantes à amortissement lent de 100 kHz et 1 MHz: classe 3 selon IEC61000-4-12 (fixée sur un fil nu)

(4) Essai d'immunité aux décharges électrostatiques: Classe 4 selon IEC61000-4-2

(5) Essai d'immunité au champ magnétique de fréquence d'alimentation: Classe 3 selon IEC61000-4-8

(6) Test d'immunité aux champs électromagnétiques rayonnés: classe 3 selon IEC61000-4-3

25. Distance de communication sans fil: 30 ~ 300m (peut être définie)

26. Alimentation par CT de type ouvert: 30uA ~ 20mA / 3.6V correspondant à 5 ~ 600A de courant de charge.

27. Courbe de courant d'action de court-circuit rapide: 50 ~ 700A / 0 ~ 9.99S (peut être réglée)

28. Courbe de courant d'action de court-circuit lente: 50 ~ 700A / 0 ~ 9.99S (peut être réglée)

29. Courbe de courant homopolaire à action rapide: 3 ~ 50A / 0 ~ 9.99S (peut être définie)

30. Courbe de courant homopolaire à action lente: 3 ~ 50A / 0 ~ 9.99S (peut être réglée)

31. Pourcentage de baisse de la tension de ligne à la terre: 10% ~ 40% (peut être réglé)

32. Délai de chute de la tension ligne à terre: 30 ~ 180S (peut être réglé)

33. Délai d'expiration du défaut à la terre: 2 ~ 10S (peut être réglé)

34. ID RF sans fil: 0x00000001 ~ 0xFFFFFFFF

GWFO216
séries

Caractéristiques:

1. Aucune action de rejet

Avec de bons matériaux magnétiques, une conception de section importante et une technologie de traitement numérique permettant l'échantillonnage rapide de petits signaux, la précision actuelle de la série GWFO216 FCI peut être réajustée en usine. Lorsqu'un défaut de court-circuit biphasé à la terre se produit ou que le courant de défaut change lentement, il peut également être sensible et indiquer correctement sans rejeter l'action.

2. Aucune action d'erreur

Grâce à une conception minutieuse du programme, la série GWFO216 peut également empêcher les erreurs lors de la fermeture ou du refermeture à vide.

3. La coque en plastique est fabriquée en PC, ce qui peut empêcher le vieillissement et les rayons UV du soleil.

4. L'anneau magnétique et les autres pièces métalliques sont en acier inoxydable spécial, ce qui peut empêcher la rouille et les fissures.

5. Auto-alimenté par CT de type ouvert à partir du courant de charge de la ligne.