



Localizador de falhas de cabos PCLD-800T

Manual do usuário



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

prefácio

Em primeiro lugar, agradeceremos sinceramente por escolher e usar o localizador de falhas de cabos. Antes de usá-lo, leia atentamente este manual.

Este manual aplica-se ao localizador de falhas do cabo. Se houver alguma alteração, perdoe-nos por não informá-lo. Os direitos de autor deste manual pertencem à nossa empresa. Sem nossa permissão, as unidades e indivíduos não podem modificar este manual nem copiá-lo ou distribuí-lo, especialmente para fins lucrativos. Nossa empresa se reserva o direito de permitir que criminosos assumam a obrigação legal.

conteúdo

| | |
|---|----|
| Resumo do Capítulo I..... | 5 |
| 1. Introdução..... | 5 |
| 2. especificações | 5 |
| 3. especificações | 6 |
| 1) Teste de Reflexão de Impulso | 6 |
| 2) Teste de ponte inteligente..... | 6 |
| 4. Setup | 7 |
| 1) Configuração do painel | 7 |
| 2) Linha de teste | 8 |
| 3) Alterar entre o teste de reflexão de pulso e teste de ponte | 8 |
| 5. Etapas de teste..... | 9 |
| 1) Diagnóstico de Caracteres de Falha | 9 |
| 2) Escolha o modo de teste | 11 |
| 3) Detector de distância..... | 11 |
| 4) Corrigido um defeito no cabo | 12 |

Resumo do Capítulo I

1. Introdução

Este localizador de cabos totalmente automático é um produto de alta tecnologia de sucesso que adota a tecnologia de LCD a cores matricial, ARM, FPGA e ARM. Este testador combina o teste de reflexão de pulso (TDR) e o teste de ponte inteligente (ponte) para medir a localização exata da falha, por exemplo, linha quebrada, falha cruzada, conexão à terra, isolamento deficiente e contato deficiente com cabos revestidos com chumbo.

É uma ferramenta eficaz para reduzir o tempo de resolução de problemas, melhorar a eficiência do trabalho e reduzir a carga de trabalho do pessoal de manutenção online. Também pode ser usado na aceitação e inspeção de cabos elétricos para projetos online.

2. especificações

- Tela LCD colorida grande (480 x 280 pontos); interface de operação humanizada; Seis teclas de função e operação simples..

Teste O teste de reflexão de impulso (TDR) e o teste de ponte inteligente (bridge) podem testar linhas

linhas de interseção descontínuas, isolamento deficiente e outros tipos de falhas.

- A função de teste manual é mantida.
- Menu O menu completo em inglês é fácil de aprender e usar.
- Com o megametro e o ohmímetro, você pode testar a resistência do isolamento e a resistência do loop.
- Com a porta USB, é fácil baixar dados de teste para um computador
- Com a porta USB, é fácil baixar os dados de teste para o disco U e analisar os dados no computador.
- Bateria de lítio recarregável, carregamento inteligente sem serviço.
- Pequeno tamanho, peso leve e design portátil.

3. especificações

1) Teste de Reflexão de Impulso (TDR)

- Alcance máximo: 8 km (16KM OPCIONAL, 32KM)
- Zona morta: 0 m
- Precisão do teste: 1m
- Largura de pulso: 40ns-10µ s com ajuste automático
- Ajuste automático do equilíbrio de impedância.
- Ajuste de ganho automático e manual

2) Teste Pont Inteligente (Bridge)

- Máxima resistência de isolamento ruim: 100 MΩ .
- Precisão do teste: $\pm 1\% \times$ comprimento do cabo
- O comprimento máximo do cabo de teste: 9999 m
- Tempo de carregamento: 4 horas
- Tempo de operação contínua: 8 horas
- Dimensão: 220 × 160 × 90 (mm3)
- Peso: 1 kg.

4. Setup

1) Configuração do painel

- **ON / OFF:** o interrupteur d'alimentation

Auto: Pressione esta tecla, o instrumento irá realizar o teste automaticamente.

pulsar: No teste de reflexão de pulso, pressione essa tecla para que o instrumento realize um teste de pulso manual. No teste de ponte, pressione esta tecla e o instrumento entrará automaticamente na interface de teste de reflexão de pulso; Os usuários também podem executar operações usando o símbolo de menu.

- **Set: ajuste os parâmetros do teste**

◀▶: No teste de reflexão de pulso, ele é usado para mover o cursor; No teste da ponte elétrica, ela é usada para ajustar os parâmetros

relevante; Os usuários também podem executar operações usando o símbolo de menu

USB: usado para se comunicar com o computador host.

Testador: É usado para inserir e conectar as linhas de teste.

- **Load:** O plugue para carregar o instrumento.

2) Linha de teste

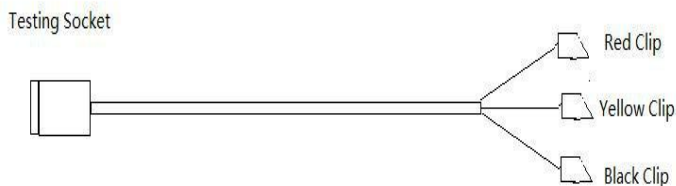


Figura 1.4.1

Existem três cliques no final da linha de teste principal no total.

Sob o teste de reflexo de impulso, simplesmente use as duas linhas com o clipe vermelho e o clipe amarelo; No teste de ponte inteligente, use o total das três linhas. O método detalhado de uso será apresentado nos capítulos seguintes.

3) Alterar entre o teste de reflexão de pulsos e o teste de ponte

Pressione "ON / OFF", ligue o instrumento, o modo de teste será automaticamente selecionado para o teste de reflexão de pulso. Pressione "Ajustar" até que você pressione ◀ ou ▶ para entrar no modo Ponte para exibir a tela colorida invertida, pressione "◀" ou "▶" para entrar no teste da ponte elétrica. Sob o teste da ponte elétrica, pressione "Pulse" para entrar no teste de reflexão de pulso.

5. Etapas de teste

1) Diagnóstico de Caracteres de Falha

Os caracteres de falhas de cabos de telecomunicações podem ser simplesmente divididos nos seguintes tipos:

- **linha tracejada:**

Uma ou mais linhas de cabo são interrompidas e a comunicação é interrompida. Este tipo de defeito deve ser testado com o teste de pulso.

- **linha cruzada:**

Ele pode ser dividido em linhas de aterramento, linhas cruzadas e outras linhas cruzadas, o que significa que a linha principal vai para a capa protetora, entre o par idêntico de linhas centrais, a camada isolante entre os diferentes pares de linhas e o núcleo é destruído; A resistência de isolamento cai para um nível muito baixo (abaixo de várias centenas a vários milhares de ohms), pode at é causar curto-circuito;

A qualidade da comunicação sofre influências sérias. Este tipo de falha pode ser usado primeiro pelo método de teste de pulso. Quando as formas de onda são difíceis de distinguir, altere-as para o teste da ponte elétrica.

● **Isolamento ruim:**

Quando a água ou a umidade invadem o material isolante do núcleo do cabo, a resistência isolante diminui e leva a uma perda de qualidade de comunicação ou bloqueios. Esse tipo de linha tracejada é semelhante a linhas cruzadas, linhas cruzadas e aterramento. A resistência à falha é grande (maior que vários milhares de ohms) e o grau de defeito é pequeno. Geralmente, se a resistência de isolamento for inferior a 2 M ohms, a qualidade da comunicação será afetada. Nós devemos continuar a eliminação. Esse tipo de falha geralmente não pode ser verificado pelo teste de pulso, mas você deve passar no teste da ponte.

. Quando há falhas de linha, você deve primeiro usar um cartão de teste, um megômetro ou um multímetro para descobrir o caráter e o grau de falha do cabo para escolher o modo de teste mais apropriado.

O pessoal de teste conhece a direção da linha e as condições de falha, o que é útil para resolver rapidamente o ponto de falha do cabo. Uma vez que a falha tenha ocorrido, eles levarão em conta o tempo da falha, o escopo, o ambiente, a distância entre as juntas, o clima e outros possíveis problemas. Em seguida, julgue o segmento do cabo aproximadamente de acordo com os resultados do teste

2) Escolha o modo de teste:

Quando a resistência à falha é menor do que várias centenas a vários kilo ohms, falamos de baixa resistência, caso contrário falamos em isolamento ruim ou defeito de alta resistência. Alta resistência e baixa resistência não têm limite explícito.

O teste de pulso é adequado para testar linhas quebradas e linhas transversais de baixa resistência. Às vezes, o isolamento severo também pode usar testes de pulso. O funcionamento dos testes de pulso é direto, visão simples, não é necessário coordenar as outras funções, ele deve ser usado principalmente durante os testes.

O teste da ponte pode verificar defeitos de isolamento de alta resistência, mas você deve encontrar uma boa linha. Além disso, precisa de coordenação do outro lado. O trabalho de preparação para o exame também é bastante entediante. Você deve usar o método da ponte após confirmar que o teste de pulso não pode provar a falha.

3) Detector de distância:

Ao realizar o teste, primeiro é necessário cortar as linhas ou equipamentos em ambos os lados do cabo a ser testado.

Primeiro, execute testes no equipamento para reparar o menor segmento de falha, em seguida, realize testes de campo repetidos para localizar o ponto específico de falha.

4) defeito de cabo fixo:

Você pode localizar o local do defeito com base nos resultados do teste e na comparação dos dados do mapa. Quando o material cartográfico não está completo ou contém erros, você pode estimar a posição aproximada da falha de acordo com a situação do cabo apreendido.

Em seguida, você pode combinar o ambiente para analisar as causas do erro até encontrar o erro do cabo. Por exemplo, há um selo no intervalo estimado; Você pode julgar aproximadamente que a falha está na articulação. Quanto maior o intervalo, maiores serão os erros de teste.