

Tianjin Gerui Wen Technology Co., Ltd.



Tianjin Gree Wine Technology Co., Ltd.

Веб-сайт: www.grewin-tech.com. Веб-сайт: www.grewin-tech.com

Адрес: район Дунли, Тяньцзинь, Китай
Тел: 86-22-84943756 WhatsApp: +86-13072088960
E-mail: +salesmanager@grewin-tech.com

DGFL-20

Локатор замыкания на землю постоянного тока

**Руководств
о**

ПОЛЬЗОВАТЕ ЛЯ

E-mail: salesmanager@grewin-tech.com hone: +86-22-84943756 0

« Тяньцзинь Гривен технологии Лтд » сохраняет за собой все права на информацию, содержащуюся в настоящем документе и в настоящем документе. Без четкого разрешения запрещено копировать, использовать или раскрывать третьим лицам.

Введение

Датчик замыкания на землю системы постоянного тока для позиционирования и точного позиционирования замыкания на землю силовой установки постоянного тока и подстанции.

Используйте изолированный программируемый источник постоянного тока, чтобы вставить небольшой ток в один путь, быстро, точно и безопасно найти точку отказа.

Метод анализа сигналов в реальном времени для расчета и отображения значения резистивного тока, направления тока, прямой проверки формы сигнала заземления.

Устройство эффективно устраняет помехи распределенной емкости системы и решает проблему позиционирования системы.

- высокоомное заземление
- низкоомное заземление
- Постоянный заземляющий переменный ток
- мгновенное заземление
- импульсная интерференция
- Заземление петли
- однотоочечное заземление, многотоочечное заземление и т.д.

E-mail: salesmanager@grewin-tech.com phone: +86-22-849437561



зажим передатчика сигнала



Рис.1DC Локатор замыкания на землю

функциональные свойства

- Включение питания, онлайнное позиционирование замыкания на землю
- Внедрение переменного тока в функцию тестирования системы для предотвращения повреждения переменного тока в системе.
- Автоматическое измерение напряжения постоянного тока системы постоянного тока 220В, 110В, 48В, 24В, автоматическая регулировка выходного напряжения
- Интеллектуальное определение состояния заземления и автоматической сигнализации при заземлении
- Указание направления тока, ошибка заземления сопротивления тестового контура
- Отображение формы сигнала тока, используемого для проверки состояния заземления, для устранения влияния распределенной емкости системы
- Анализ сигналов Технология цифровой обработки сигналов, расчет в реальном времени и отображение резистивного тока, повышение чувствительности и максимальной чувствительности теста. Испытайте дефектную изоляцию 200К

- Автоматически вычислять и отправлять соответствующую частоту при тестировании системы постоянного тока
 - Сигнальный передатчик поддерживает источник питания переменного и постоянного тока
 - Автоматическая сигнализация с низким уровнем заряда батареи
- 800-333-3333 (toll-free) or 86-22-849437563 (local)
□ 86-22-849437563 (local)

E-mail: salesmanager@grewin-tech.com phone: +86-22-849437563

Техник. Характеристика

- Уровень постоянного тока 220В, 110В, 48В, 24В.
- Источник питания передатчика сигнала: источник питания экрана постоянного тока (220С, 110В)
- Или обмен 200 В. Если этот метод используется, передатчик сигнала отключит цепь питания постоянного тока и отдаст приоритет источнику питания переменного тока.
- Источник питания: встроенная литиевая батарея, продолжайте работать 20 часов. Время зарядки 8-10 часов.
- Мощность зажима: 2 раза щелочная батарея АА. Продолжить работу от 10 до 20 часов
- Антираспределенная емкость заземления: ветвь $\leq 22\text{мкФ}$, общая емкость заземления системы $\leq 150\text{мкФ}$
- Частота запуска: 2 Гц, 1 Гц, 0,5 Гц, 0,2 Гц, 0,1 Гц
- Частота запуска: 2 Гц, 1 Гц, 0,5 Гц, 0,2 Гц, 0,1 Гц
- Допустимое значение тока входного сигнала системы $\leq 5\text{мА}$, пиковое значение выходного напряжения разомкнутой цепи $\leq 35\text{В}$
- Диапазон сопротивления заземления для онлайн-работы передатчика сигнала (исключая сопротивление баланса):

E-mail: salesmanager@grewin-tech.com hone: +86-22-849437564

Tianjin Gerui Wen Technology Co., Ltd.

*Напряжение системы +220В, 0-200кОм

*Напряжение системы +110В, 0-100 кОм

*Напряжение системы +48В, 0-40кОм

*Напряжение системы +24В, 0-20кОм

- Динамический диапазон зажима: двойное корневое значение зажима (зажим положительного и

Отрицательная шина) Диапазон: 0-100А (нагрузка); Зажимное одиночное значение: -5А ~ +5А

- Потребляемая мощность: передатчик < 2 Вт, локатор < 0,5 Вт
- градус Цельсия, влажность 10-90% RH, высота < 4500 м
- Сигнальный передатчик 195 мм × 112 мм × 65 мм, 0,8 кг

позиционер 195 мм × 112 мм × 45 мм, 0,55 кг

Прибор 180мм×60мм×35мм, 0,21кг

физические свойства

Одна система включает:

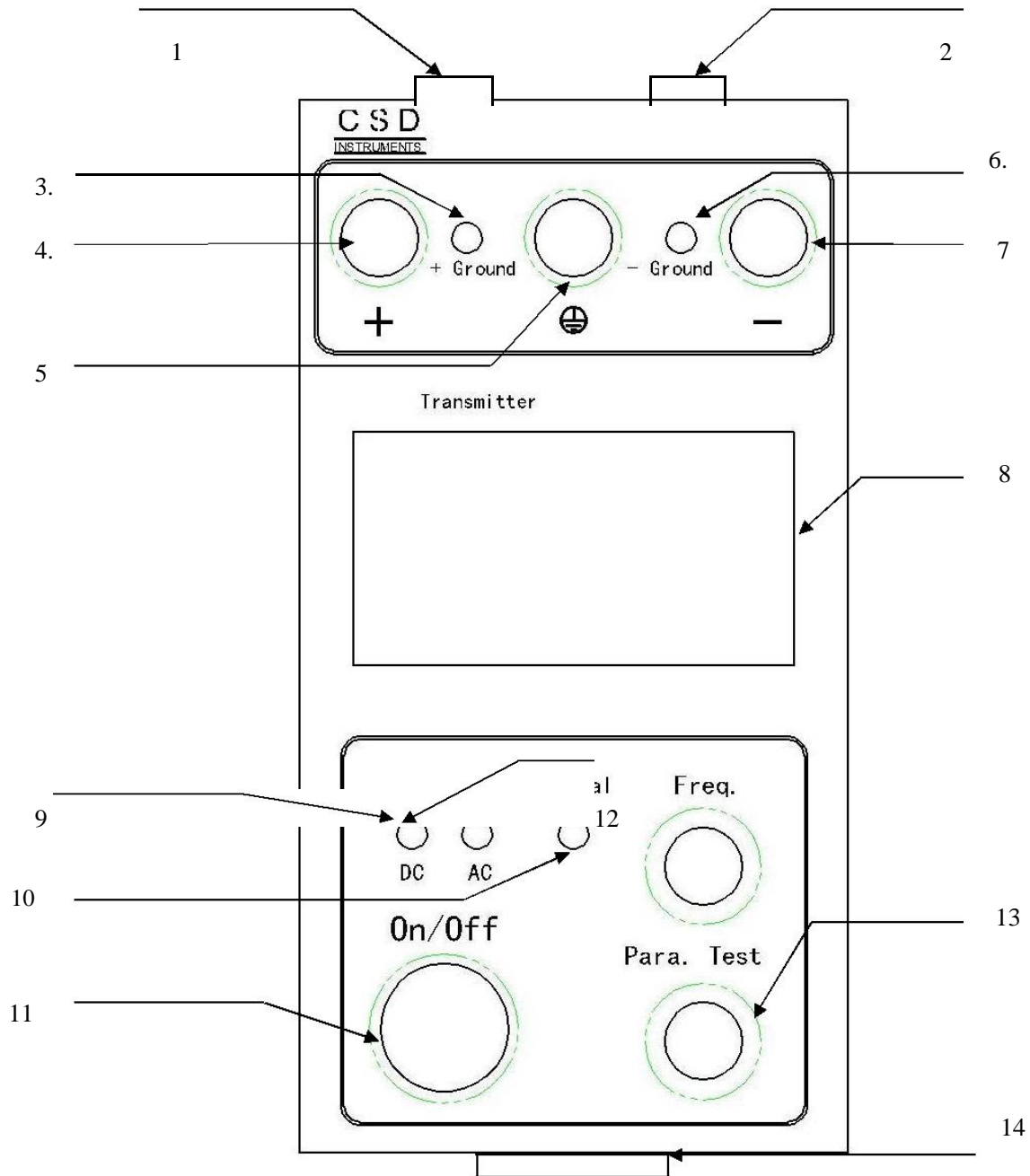
Сигнальный передатчик x 1

Основной блок позиционирования x1

Крепеж x 1

Сигнальный передатчик для определения места замыкания на землю системы постоянного тока:

Внешний вид:



1: Активное страхование экспорта: активное страхование экспорта сигналов

2: Отрицательное страхование экспорта: отрицательное страхование экспорта сигнала

3: Индикатор заземления шины: указывает, что состояние заземления шины положительное. Когда + заземление шины, свет горит

E-mail: salesmanager@grewin-tech.com

Тел: +86-22-84943756

6.

Tianjin Gerui Wen Technology Co., Ltd.

- 4: Порт шины постоянного тока: подключить положительный электрод источника питания постоянного тока
- 5: Порт заземления: соединен с заземляющим разъемом
- 6: Индикатор отрицательной шины: указать состояние заземления отрицательной шины. Когда шина заземлена, свет горит
- 7: Порт отрицательной шины постоянного тока: подключить к отрицательному элементу источника питания постоянного тока
- 8: ЖК-экран: отображается рабочее состояние передатчика и параметры системы постоянного тока
- 9: Индикатор источника питания: указать состояние источника питания.

- 10: Индикатор сигнала: состояние выходного сигнала индикатора. Когда сигнал выводится, скорость мерцания индикатора такая же, как и выходная скорость сигнала
- 11: Напряжение/выключение питания: включение или выключение передатчика
- 12: Ручка регулировки частоты: отрегулируйте частоту выходного сигнала передатчика
- 13: Ручка тестирования параметров: проверить параметры системы постоянного тока
- 14: Порт источника питания AC220V: источник питания переменного тока передатчика с защитой источника питания. Не нужно подключаться при питании систем постоянного тока 220В, 110В

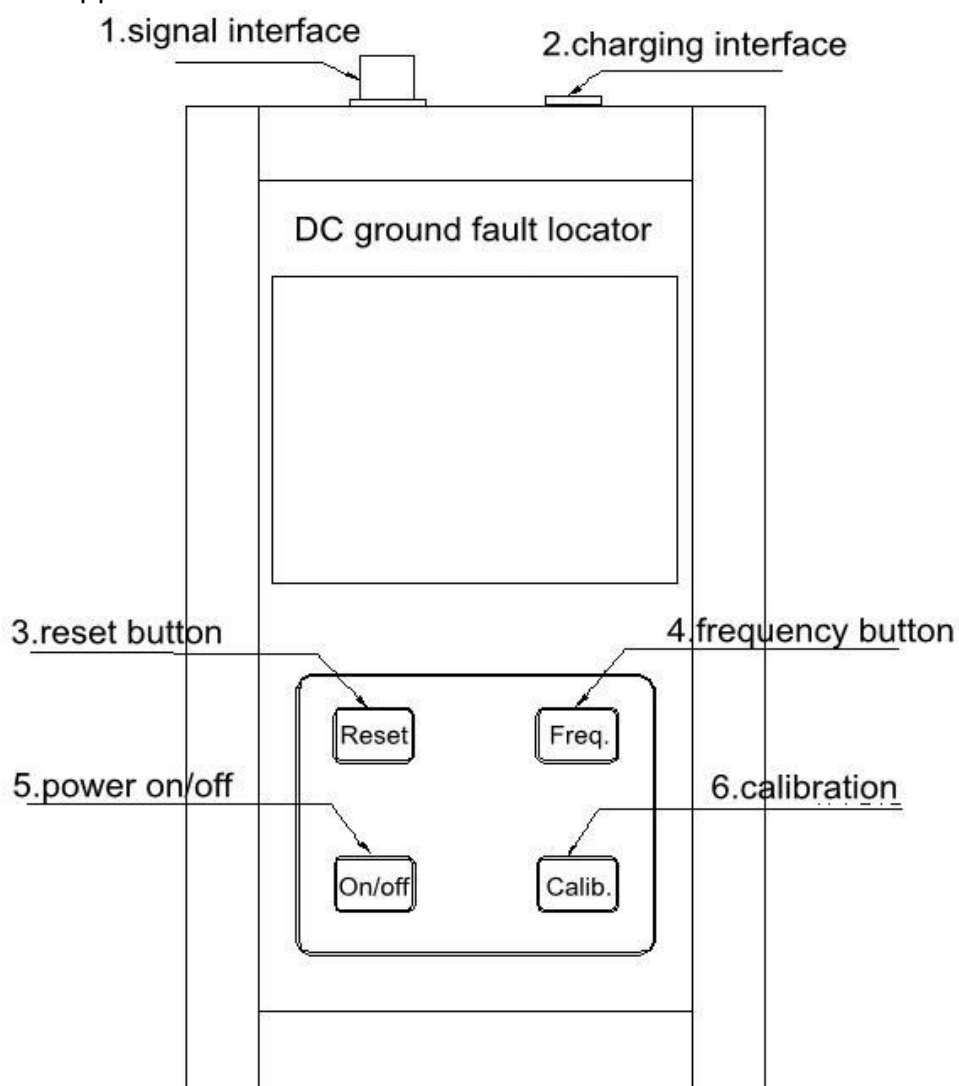
E-mail: salesmanager@grewin-tech.com

Тел: +86-22-84943756

7

Главный компьютер для определения места замыкания на землю системы постоянного тока

Внешний вид:



1: Интерфейс сигнала: соединительное приспособление

2: Интерфейс зарядки: встроенная зарядка батареи

3: Сброс устройства в данные выборки и обработки

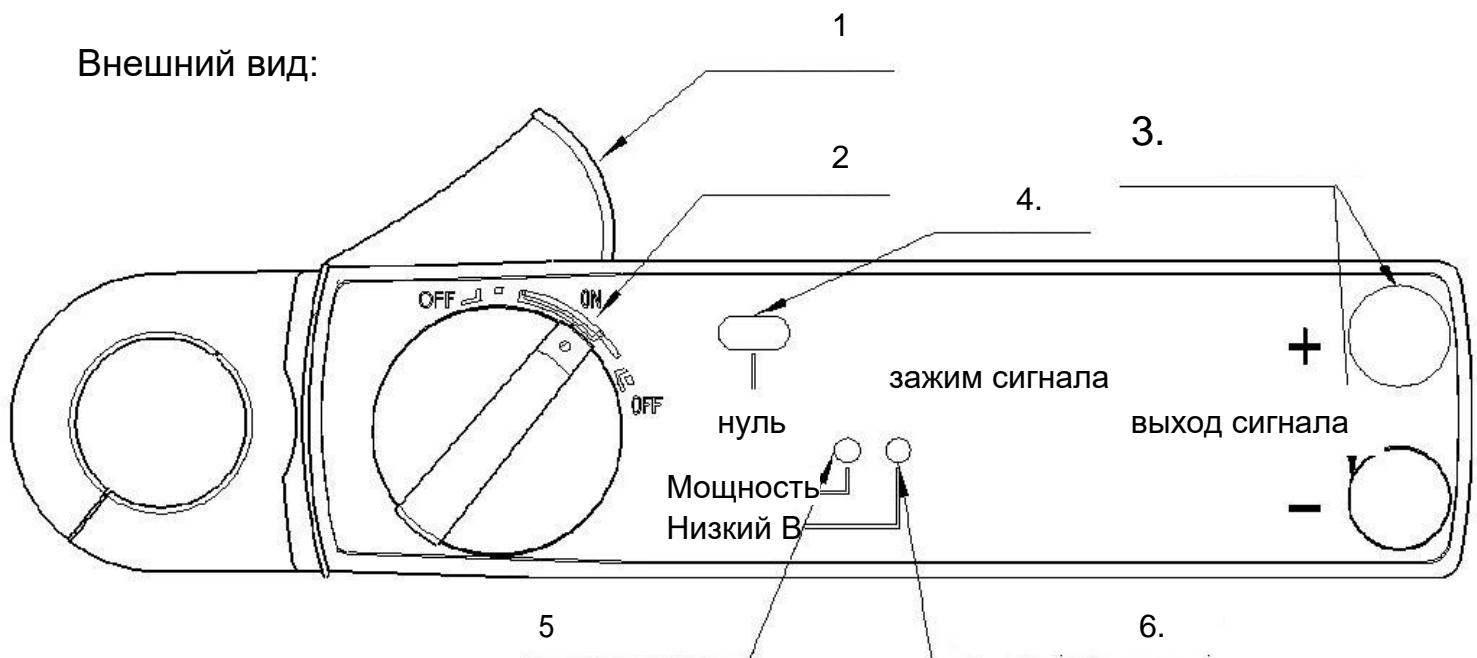
4: Установка параметров частоты оборудования

5: Устройство включено или выключено

6: Кнопка калибровки: записать направление тока заземления для ссылки на испытание контура

Зажим для определения места замыкания на землю системы постоянного тока:

Внешний вид:



1: Ручка хомута: нажмите, чтобы открыть хомут

2: Напряжение/выключение питания: зажим для включения/выключения питания

3: Интерфейс вывода сигнала: интерфейс вывода напряжения зажима

4: Кнопка сброса нуля: установка нулевого уровня выходного сигнала зажима

5: Индикатор источника питания: при нормальном рабочем источнике питания горит

6: Индикатор недостаточного заряда аккумулятора: включается при недостаточном энергопотреблении аккумулятора, указывается его замена

E-mail: salesmanager@grewin-tech.com

Тел: +86-22-84943756

новая батарея

способ применения

Если система постоянного тока имеет надежное устройство выбора заземляющей линии, оно должно быть отключено при определении местоположения замыкания на землю. И потяните реле сигнализации изоляции, чтобы избежать точности испытаний.

Сигнальный передатчик для определения места замыкания на землю системы постоянного тока:

1. Соединительная линия:

Выключите питание передатчика и подключите положительные и отрицательные заземляющие провода к системе постоянного тока в соответствии с положением.

Красный зажим для подключения положительного электрода источника питания (+220В, +110В, +48В, +24В) Черный зажим для подключения отрицательного электрода источника питания (0В)

Зеленый зажим для подключения заземляющего провода системы

2. Источник питания:

Система постоянного тока 220В, 110В использует источник питания постоянного тока

Использование источника питания 220 В переменного тока для систем постоянного тока 48 В, 24 В или без источника питания постоянного тока

3. Шаги использования:

После включения цепи передатчика, включить питание, на экране будет отображаться программное обеспечение

E-mail: salesmanager@grewin-tech.com

Тел: +86-22-84943756

Tianjin Gerui Wen Technology Co., Ltd.

Информация и в 2S устройство входит в тестовое состояние,
показанное следующим образом:

испытание
подождите, пожалуйста

Если в системе постоянного тока есть переменный ток, устройство
будет сигнализировать аудио и отображать его как

На следующем рисунке:

Вход переменного тока
В: переменный ток 220В

В противном случае оборудование завершит тестирование
параметров системы постоянного тока в течение 60 секунд,
показанное как

На следующем рисунке:

Частота запуска: 2Гц
Выходное напряжение: 150В
Выходной ток: 10мА
Сопротивление заземления: 105К

:: Оптимальная выходная частота передатчика

E-mail: salesmanager@grewin-tech.com Тел: +86-22-84943756

Tianjin Gerui Wen Technology Co., Ltd.

Рассчитано по результатам испытаний

* При заземлении положительной шины, индикаторная лампа

заземления* при заземлении отрицательной шины,

индикаторная лампа заземления отрицательной шины

Если вам нужно снова проверить параметры, нажмите кнопку

тестирования параметров, и устройство проверит и отобразит

параметры.

По частоте. Кнопка для ручной установки сигнала передачи

Локатор замыкания на землю системы постоянного тока:

1. Настройка частоты и калибровка направления

Соедините зажимную трубу с локатором и откройте зажимную

мощность. Затем нажмите кнопку питания позиционера в течение 1

секунды, чтобы войти в интерфейс запуска. После 2s устройство

отобразит следующие подсказки:

оперативное напоминание

1. включение зажима
2. Захватить заземляющий провод передатчика приспособлением приспособление
3. По частоте. Кнопка устанавливает ту же частоту Как частота передатчика
4. Нажмите клавишу CALI. кнопка

Следуйте инструкциям, после зажима заземляющего провода передатчика сигнала нажмите

Частота. Кнопка входит в интерфейс настройки частоты, как показано ниже:

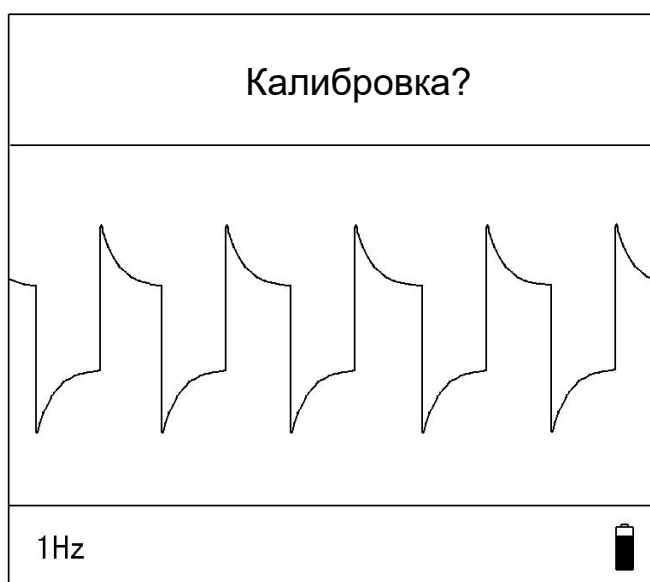
E-mail: salesmanager@grewin-tech.com

Тел: +86-22-84943756



Нажатие после установки частоты Кали... кнопка

После установки частоты нажмите CALI. Кнопка в интерфейс калибровки. * Обратите внимание, что при необходимости корректировки после подтверждения частоты, пожалуйста, перезапустите устройство для внесения изменений



при отображении экрана Калибровка?Нажмите клавишу Calі. Кнопка для калибровки стабилизации формы волны.

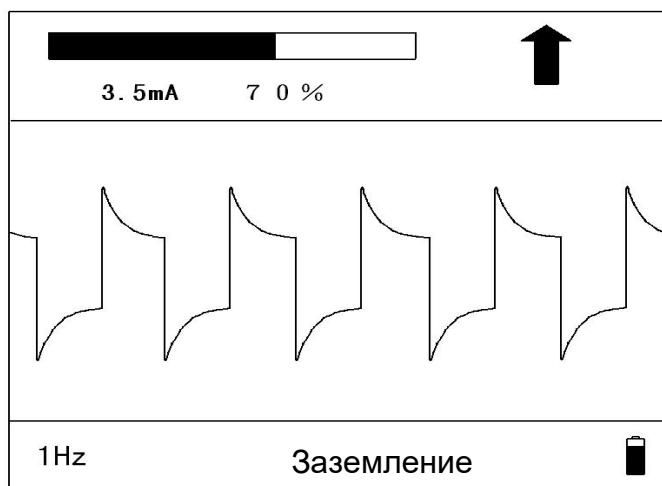
Процесс, основанный на разных частотах, занимает от 5 до 20 секунд или около того.

E-mail: salesmanager@grewin-tech.com Тел: +86-22-84943756

Tianjin Gerui Wen Technology Co., Ltd.

После калибровки локатор записывает фазовое положение передаваемого сигнала и отображает стрелку текущего направления.

Экран выглядит следующим образом:



Стрелка на картинке. Это текущее направление. Стрелка вверх перед точкой отказа. Если петля заземлена, стрелка вниз по точке отказа.

В верхней части экрана отображается текущее значение и отображается текущий сигнал. Если система заземлена, в нижней части экрана будет индикация заземления и звуковая сигнализация.

*Перед поиском точки замыкания на землю, будьте осторожны, чтобы не отключиться. В противном случае вам нужно сбросить частоту и калибровку.

После калибровки локатор войдет в тестовое состояние. Зажим целевой ветви.

Нажмите нулевую кнопку на зажиме и нажмите кнопку сброса на позиционере.

Локатор отображает RESET и RE-TEST для отображения результатов теста.

Чем дольше время тестирования, тем точнее результат теста.

Каждый раз, когда вы тестируете ветку, вам нужно нажать кнопку «Нулевой и сброс».

E-mail: salesmanager@grewin-tech.com Тел: +86-22-84943756

2. точное позиционирование

Локализация замыкания на землю-это использование зажима для проверки резистивного тока, протекающего через точку замыкания на землю. Неисправность заземления ветви приведет к резистивному току. Нет замыкания на землю, нет резистивного тока. Филиал без замыкания на землю, но есть только емкостный ток с высоким заземляющим конденсатором, нет резистивного тока

1) Введение шагов точного позиционирования:

A. Место отказа просмотра дерева

- a. Различать ветви, зажимные линии, двойные линии или одиночные линии. Нажмите кнопку сброса и повторно проверьте устройство. Если сопротивление заземления слишком велико, устройство не имеет сигнала тревоги заземления и проверяет сигнал тока, чтобы определить, заземлена ли ветвь. Если сопротивление заземления близко или меньше номинального значения, локатор показывает заземление и выдаст звуковой сигнал
- b. Если заземлено, проверьте ветку вниз, а затем проверьте меньшую ветвь, пока не найдете окончательный соединительный провод
- c. Если известно, что ветвь заземлена заранее, зажим вдоль линии. Если сигнал заземления или сигнал тревоги заземления, то точка отказа позади. Если зажим не указан до тех пор, пока терминал не будет указан, точка отказа находится в линейной

части между существующей формой сигнала заземления и незаземленной формой волны.

- d. Если вы зажимаете до конца линии, вы обнаружите, что всегда есть место для подключения

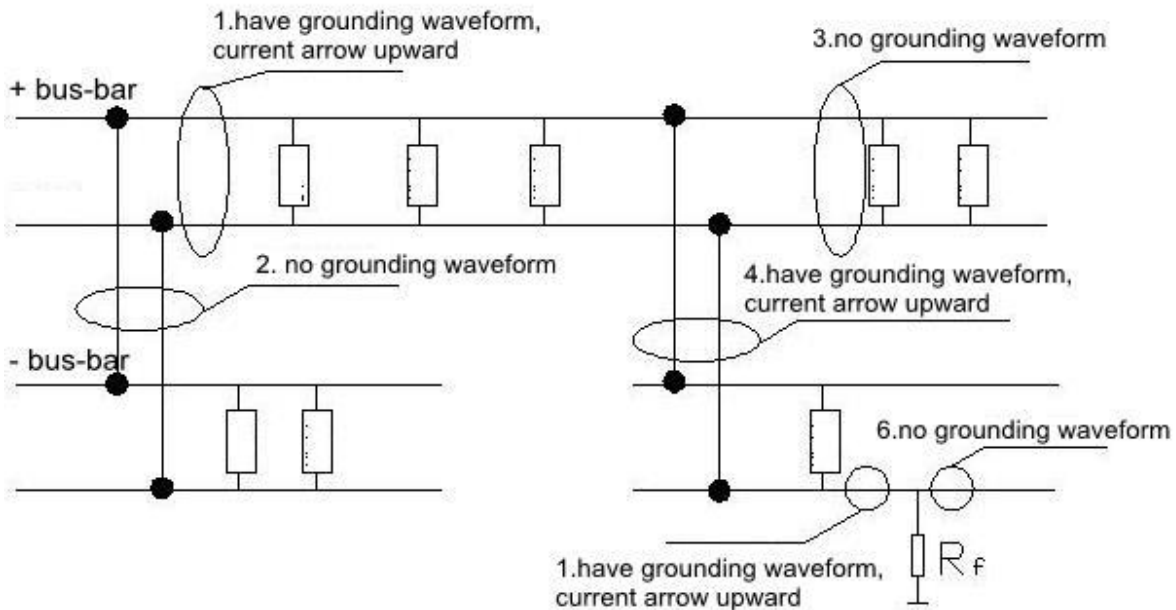
E-mail: salesmanager@grewin-tech.com Тел: +86-22-84943756

форма волны, указывающая на точку отказа в терминальном оборудовании

- B. Если в ветке нет заземления, необходимо проверить шину, устройство контроля изоляции и реле сигнализации.
- C. Если все вышеуказанные части все еще не заземлены, проверьте аккумулятор
- D. Если система имеет петлю заземления, Положение, в котором стрелка тока экрана инвертирована, является местом подключения. (Обратите внимание, что стрелка тока зажима останется в этом направлении)

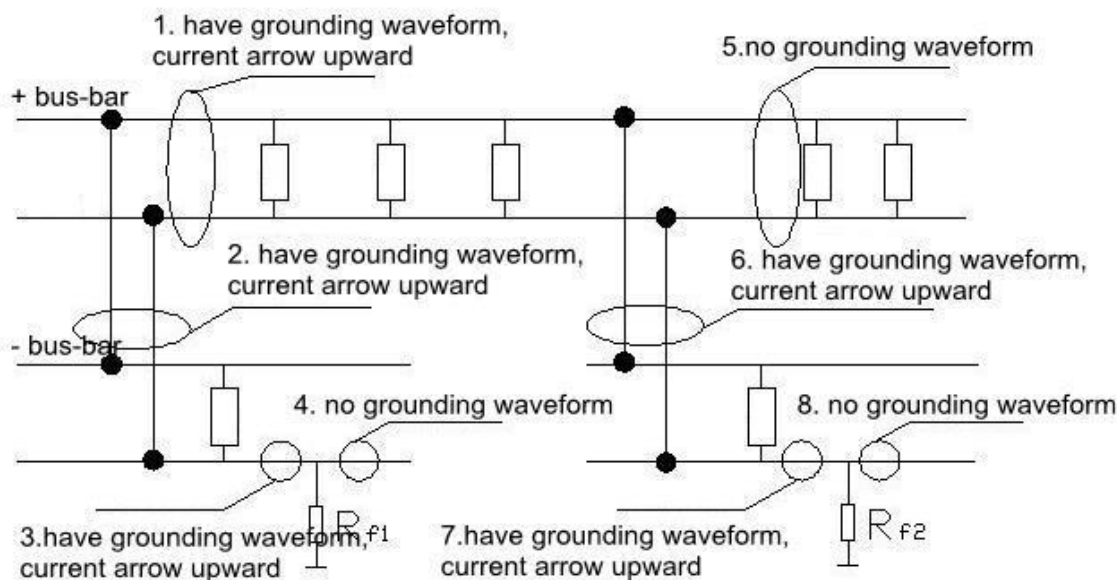
2) Типичный процесс определения места повреждения:

- A. Точное позиционирование односточечного заземления, как показано ниже:

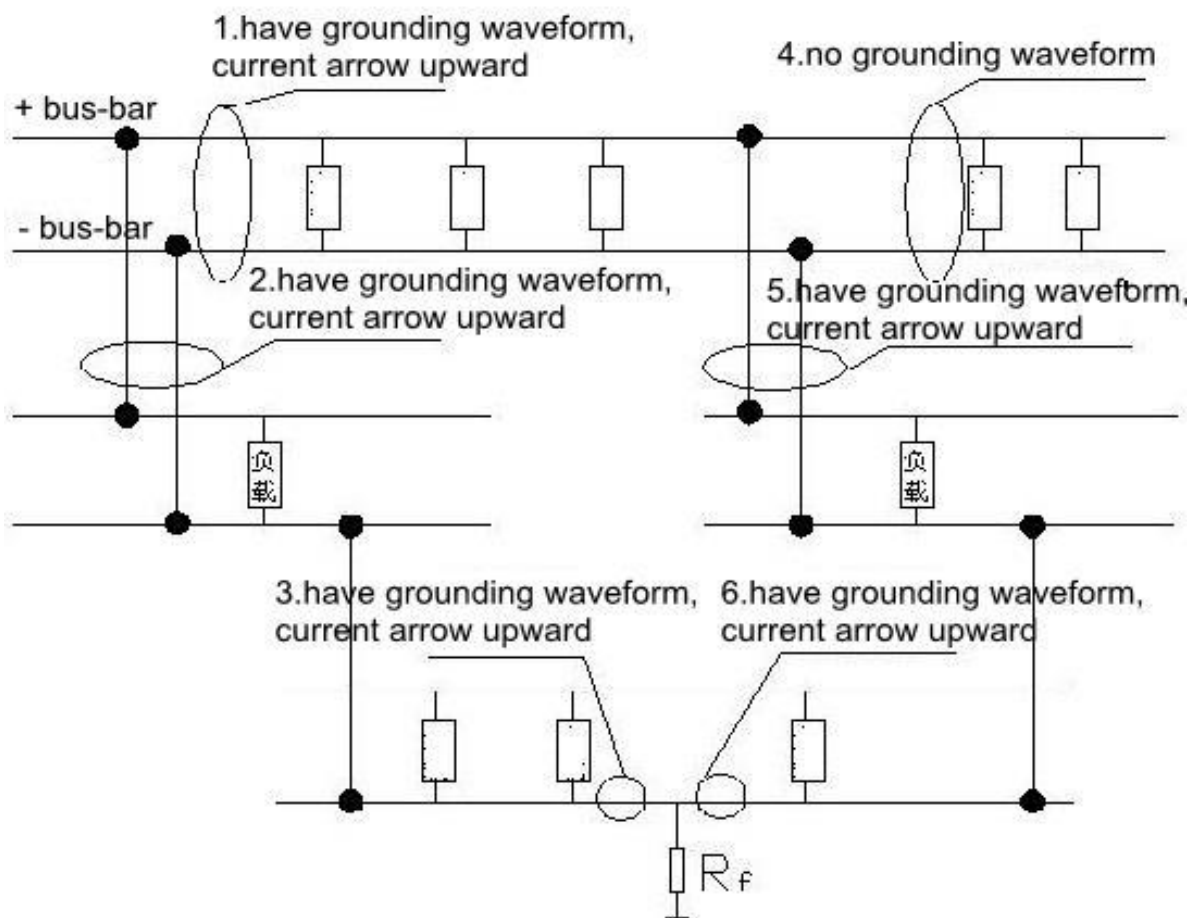


- B. Точное позиционирование многоточечного заземления, как показано ниже:

E-mail: salesmanager@grewin-tech.com Тел: +86-22-84943756



С. Точное позиционирование заземления контура, как показано ниже



3. типовая форма волны

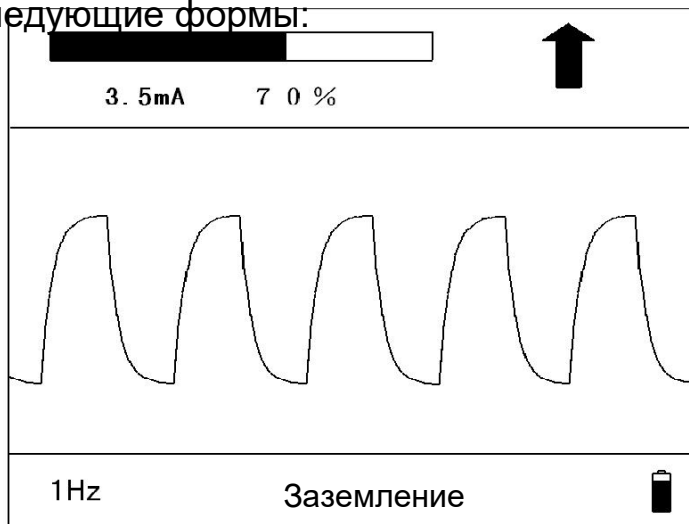
Когда система имеет более высокую распределенную емкость заземления, ток емкости ветви будет больше. Это повлияет на точность резистивного тока ветви, так что измеримое сопротивление заземления уменьшается. Когда сопротивление заземления велико, автоматическая сигнализация потерпит неудачу, и теперь пользователь может проверить форму волны, чтобы отличить заземление конденсатора или заземление сопротивления.

Характеристики формы волны следующие:

A. На земле:

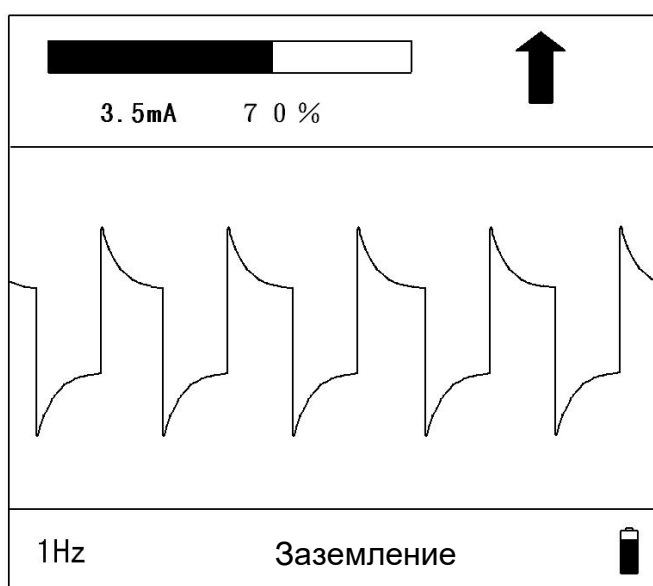
Форма волны похожа на прямоугольник. Чем выше емкость заземления системы, тем медленнее изменяется форма волны.

Чем меньше сопротивление заземления, тем больше амплитуда сигнала. См. Следующие формы:



В. Мощные конденсаторы и заземляющие ветви

Сильные изменения формы волны, передний пик. Чем больше емкость, тем резче пик. Чем меньше сопротивление мощности, тем больше амплитуда сигнала. См. следующее:

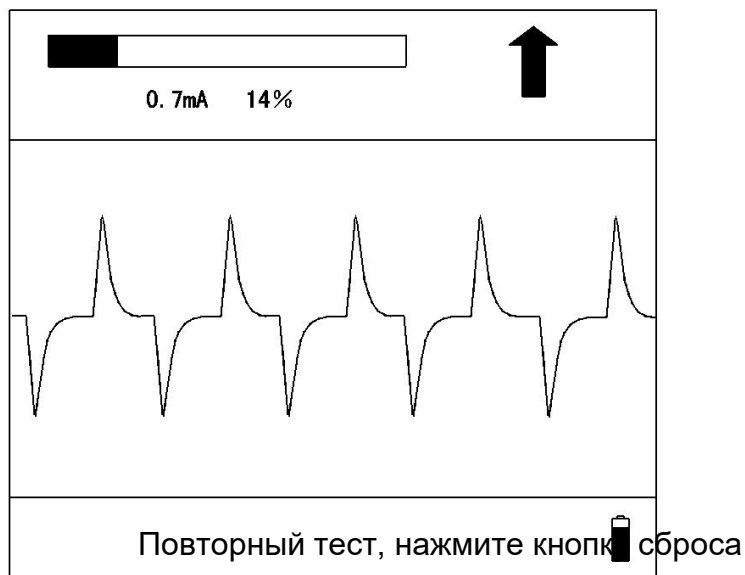


С. Мощные конденсаторы без заземляющей ветви

Tianjin Gerui Wen Technology Co., Ltd.

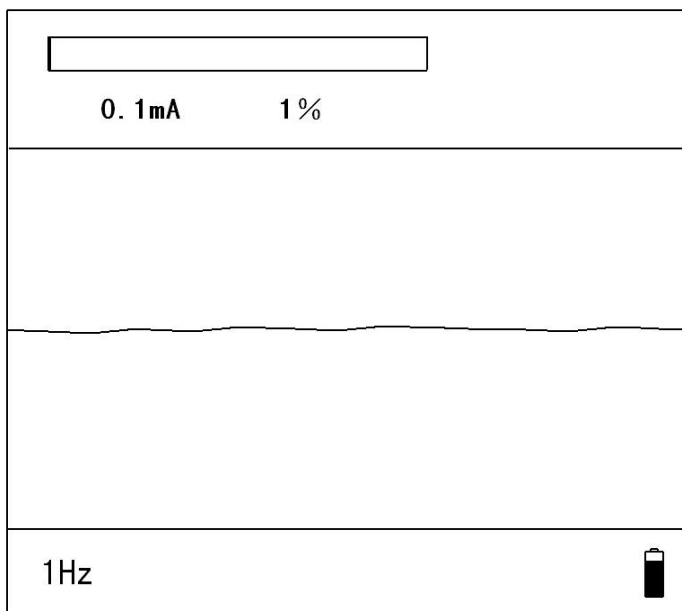
Передняя часть волны крутая, задняя кромка медленно меняется.
чем больше земля

Чем больше амплитуда сигнала силового конденсатора. См.
следующее:



D. Нет наземных филиалов:

Форма волны похожа на прямую линию, см. Ниже



Вопросы, требующие внимания:

1. Подключите передатчик к шине или ветке отказа. Обратите внимание на полярность соединения: красная линия соединяется с положительной шиной, черная линия соединяется с отрицательной шиной, зеленая линия соединяется с землей
2. Если в системе постоянного тока установлено твердотельное заземляющее испытательное устройство выбора линии, перед испытанием следует закрыть устройство выбора линии и поднять реле сигнализации изоляции, чтобы избежать снижения точности испытания
3. Из-за высокой чувствительности светильника постарайтесь сохранить светильник неподвижным и уменьшить дрожание светильника. Или геомагнитное поле может повлиять на результаты испытаний
4. Когда батарея недостаточно заряжена или не работает в течение 60 м, устройство автоматически отключается

5. Проверка и замена аккумулятора

* При использовании, обратите внимание на фиксатор состояния батареи и локатор для поддержки встроенной перезаряжаемой литиевой батареи. Нормальное время зарядки около 8 часов, в случае чрезвычайной ситуации, зарядка от 10 до 15 минут, может поддерживать 30-50 метров использования.

* Применяется обычная щелочная батарея большой емкости.

Обратите внимание, что зажимы не автоматически отключаются.

Обратите внимание на полярность батареи

E-mail: salesmanager@grewin-tech.com Тел: +86-22-84943756