

Устройство определения местоположения замыкания на землю K-800

Плохая изоляция или неисправность заземления в системе электропитания постоянного тока представляют очень большую опасность. Стоимость ремонта при аварии электропитания может быть очень высокой. Поэтому чрезвычайно важно как можно быстрее устранять подобные замыкания на землю.

Устройство Kongter K-800 – это новая модель, разработанная для быстрого обнаружения, отслеживания и точного определения замыканий на землю в системах электропитания постоянного тока в случаях, когда электрические кабели имеют обрыв с утечкой тока на землю.

Благодаря отсутствию необходимости подавать сигнал непосредственно в цепь модель K-800 не оказывает никакого воздействия на тестируемую систему. Сравнение сигналов и индикация направления значительно ускоряют процесс поиска места неисправности. Кроме того, благодаря возможности измерения слабых низкочастотных токов устройство обеспечивает очень высокую эффективность отслеживания сигнала в находящихся под напряжением цепях, игнорируя при этом любые сигналы помех.

Особенности

1. **Безопасность при эксплуатации**
   Для поиска места замыкания на землю устройство использует малый ток, измеряемый в микроамперах, и обладающие высоким разрешением клещи постоянного тока. Устройство не вносит никакие помехи в работу тестируемых систем.
2. **Высокая надежность конструкции**
   Работа устройства базируется на использовании 32-битного микропроцессора. Аппаратная часть в точности соответствует стандарту EMC, что обеспечивает надежность работы устройства и тестируемых с его помощью систем.
3. **Точность измерения**
   Для отслеживания сигнала используются высокоточные токовые клещи, а для отбора данных о напряжении – прецизионный аналого-цифровой преобразователь. Это обеспечивает точное измерение напряжения и сопротивления.
4. **Удобный интерфейс**
   Устройство имеет яркий ЖК-дисплей, на который выводится информация о состоянии заземления, форме сигнала, изменении электрической прочности изоляции, сопротивлении изоляции, токе утечки, направлении на место замыкания на землю и т.д. Удобный интерфейс позволяет легко и эффективно использовать устройство на площадке.
5. **Интеллектуальная функция измерения**
   - Анализатор сигналов может автоматически определять изменение уровня напряжения в системе.
   - Анализатор сигналов способен быстро указывать на любые изменения сопротивления изоляции.
   - После синхронизации анализатора и детектора расстояние не будет влиять на обнаружение сигнала.
   - Для более быстрой и эффективной трассировки сигнала во время локализации повреждения токовыми клещами можно охватывать один или несколько кабелей.
   - Как только детектор сигнала обнаружит любые проблемы с изоляцией, на экране будет показано направление на место замыкания на землю.
   - Полный набор функций измерения и устранения неисправностей.
   - Детектор сигналов и анализатор поддерживают беспроводную связь. Полный набор функций измерения и отображения информации позволяет обрабатывать различные типы неисправностей изоляции в системе постоянного тока.
   - Анализатор сигналов поддерживает различные режимы работы, включая регулировку амплитуды и выбор вида сигнала, которые подходят для различных сложных случаев.

Применение

- Железнодорожный транспорт и железнодорожные перевозки: сигнальное, коммуникационное и локомотивное электрическое оборудование.
- Электроснабжение: система постоянного тока с неисправным заземлением.

© 2026 Компания ИМАГ, www.emag.ru

- Промышленные объекты: оборудование электробезопасности для распределения электроэнергии.
- Телекоммуникации: электронное оборудование с неисправным заземлением.

Функции

- Измерение напряжения между системой постоянного тока и землей в диапазоне от 0 до 300 В.
- Измерение сопротивления заземления до 999 кОм для обеих шин и каждого ответвления распределительной сети.
- Обнаружение и измерение напряжения переменного тока, которое препятствует работе системы постоянного тока. Диапазон обнаружения от 0 до 288 В.
- Выполняет функцию высокоточного амперметра с разрешением до 0,01 мА.
- Индикация в виде стрелок помогает пользователям эффективно отслеживать сигнал и точно определять место замыкания на землю.
- Отображение формы сигнала для тестируемой цепи, указание состояния изоляции и изменений тока в тестируемой цепи, что помогает пользователям быстро и эффективно определять место замыкания на землю.
- Проверяет и отображает распределенную емкость в системе в режиме реального времени.
- С помощью формы волны и направления сигнала обеспечивает быстрое позиционирование для определения точки замыкания на землю, как для минусовой, так и для плюсовой шины.
- Анализатор сигналов имеет различные режимы работы, включая регулировку амплитуды и выбор вида сигнала, которые помогают определить местоположение неисправности при высокоомном заземлении.
- Функция анализа частотного спектра сигнала помогает эффективно извлечь амплитуду испытательного сигнала, что повышает точность измерения.

Технические характеристики

Характеристики анализатора сигналов:

- Рабочая среда
  - Рабочее напряжение: 40 В – 300 В (DC)
  - Температура: -20°C - 55°C
  - Влажность: 0 - 90%
- Измерение напряжения постоянного тока
  - Диапазон измерения: 0 - 300 В
  - Разрешение: 0,1 В
  - Погрешность 0,2%
- Измерение напряжения переменного тока
  - Диапазон измерения: 0 – 300 В.
  - Разрешение: 0,1 В
  - Погрешность: 0,5%
- Измерение сопротивления изоляции
  - Диапазон измерения: 0 - 999,9 кОм
  - Разрешение: 0,1 кОм
  - Погрешность: ≤±5%
- Измерительный мост:
  - Диапазон регулировки: 0 мА, 0,25 мА, 0,5 мА, 1 мА, 2 мА и 4 мА (опция)
  - Диапазон частот: 0,25 Гц
- Диапазон обнаружения заземления: до 200 кОм
- Измерение распределенной емкости
  - Диапазон измерения: 0 - 999 мкФ
- Форма волны измерения: прямоугольная волна и синусоида
- Режим работы: принудительный сигнал и автоматический сигнал
- Дисплей: 320 x 240 пикселей TFT
- Источник электропитания: питание от тестируемой цепи
- Масса и габариты: 0,448 кг, 200*145*75 мм



Анализатор сигналов



Детектор сигналов

Характеристики детектора сигналов

- Измерение сопротивления заземления
  - Диапазон измерения: 0 - 500 кОм
  - Разрешение: 0,1 кОм
  - Погрешность: ≤±10%

Технические характеристики

- Анализ частотного спектра
  - Количество каналов: 1
  - Диапазон частот: 0,125 - 12,5 Гц
  - Разрешение: 0,125 Гц
- Период отображения формы текущего сигнала: 8 с
- Диапазон измерения для фидера: 0 ~ 2 А
- Диапазон измерения тока: -100 ~ +100 мА
- Разрешение измерения тока: 0,01 мА
- Дисплей: 320 x 240 пикселей TFT
- Размер клещей: диаметр 30 мм, 40 мм и 10 мм (опция)
- Источник электропитания: 5 В, 4 стандартных батарейки AA
- Масса и габариты: 0,303 кг, 215*100*33 мм

Характеристики беспроводной связи:

- Скорость: 2 Мбит/с
- Многочастотность: 125 частотных точек, подходит для многоточечной связи и связи со скачкообразной перестройкой частоты
- Очень маленький размер: встроенная антенна 2,4 ГГц размером 15 x 29 мм.
- Низкое энергопотребление: связь в режиме ответа, быстрая передача данных и время запуска эффективно снижают энергопотребление.

Комплектация

- Анализатор сигналов К-800
- Детектор сигналов К-800
- Один комплект испытательных проводов с зажимами
- Одни токоизмерительные клещи переменного тока 40 мм с кабелем
- Одни токоизмерительные клещи постоянного тока 30 мм с кабелем
- Четыре батарейки
- Зарядное устройство
- Кейс для переноски



Клещи переменного тока Ф40 мм
Максимальное раскрытие: 70 мм



Клещи переменного тока Ф30 мм
Максимальное раскрытие: 20 мм



Клещи переменного тока Ф8 мм (опция)
Максимальное раскрытие: 17 мм

© Kongter Test & Measurement Co., Limited
© 2026 Компания ИМАГ, www.emag

По вопросам приобретения обращайтесь
test-energy.ru

+7 (499) 394-14-65

A