)0 - рефлектометр портативный

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК
8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ
УЛ. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU

Ди
Пи
По
Со
Па
Ко
ук

Описание СТЭЛЛ РЕЙС-100

Рефлектометр портативный РЕЙС-100 является упрощеным вариантом прибора РЕЙС-105М.

Рефлектометр РЕЙС-100 это недорогой, простой в применении, надежный импульсный рефлектометр для металлических линий, построенный на базе проверенных технических решений.

Несмотря на свою простоту РЕЙС-100 является полнофункциональным импульсным рефлектометром, предназначенным для широкого применения в практике поиска повреждений и силовых кабельных линий, линий связи, электропередачи, контроля и управления всех типов.

МЕТОД РЕФЛЕКТОМЕТРИИ:

Работа прибора РЕЙС-100 базируется на методе импульсной рефлектометрии.

С прибора в линию посылается короткий зондирующий импульс. Встречая в металлической линии (кабеле) неоднородности (муфты, ответвления, нарушения изоляции и т.п.) импульс частично отражается назад, а частично проходит дальше. Если линия оборвана или короткозамкнута, то импульс отражается полностью.

По времени задержки отраженного импульса относительно зондирующего по экрану прибора можно определить расстояние до места повреждения или неоднородности. По форме отраженного импульса можно определить вид повреждения (обрыв, короткое замыкание и т.д.).

Измеряемая импульсным рефлектометром линия должна иметь по крайней мере два проводника, изолированных друг от друга. В воздушных линиях изолятором между отдельными проводами является воздух. В кабелях в качестве изолятора между жилами может применяться резина, пластмасса разного типа и т.д.

ПРИБОР РЕЙС-100 ПОЗВОЛЯЕТ:

- Обнаружить наличие неоднородностей и места повреждения в линии.
- Определить характер повреждения (обрыв, короткое замыкание и др.).
- Измерить длину кабеля.
- Оценить величину волнового сопротивления линии.
- Измерить коэффициент укорочения в линии, когда длина линии (кабеля) известна.
- Определить расстояние до места перепутывания жил в кабеле.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РЕФЛЕКТОМЕТРА РЕЙС-100:

- Прокладка и эксплуатация силовых кабельных линий.
- Прокладка и эксплуатация кабельных линий связи.
- Монтаж и эксплуатация кабелей сигнализации, контрольных кабелей и кабелей управления.
- Монтаж и эксплуатация радиочастотных кабелей в телевизионных системах, системах видеонаблюдения, цифровых системах передачи данных.
- Кабельные и воздушные системы электропередачи, телекоммуникаций и связи промышленных предприятий, учреждений, жилищных массивов.
- Монтаж и эксплуатация кабелей для компьютерных сетей и кабельного телевидения.
- Измерение длины кабелей при их производстве и торговле.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕФЛЕКТОМЕТРА РЕЙС-100:

- Максимальная длина измеряемых линий и кабелей - 6,4 км.
- Высокая разрешающая способность по расстоянию - 4 см.
- Низкая погрешность измерения - 0,2 %.
- Система отсчета при помощи двух курсоров.
- Возможность растяжки и детального анализа любого участка рефлектограммы.
- Отстройка от аддитивных помех.
- Измерение линий с коэффициентами укорочения до 4,00.
- Цифровое отображение длины линии, расстояний между любыми выбранными точками линии, коэффициентов укорочения и других параметров прибора.
- Простота и удобство пользования, малые габариты и вес 0,7 кг.
- Высокая надежность.
- Индикация уровня разряда батарей.

Характеристики СТЭЛЛ РЕЙС-100

Параметр	Значение
Частота калибрационных меток, кГц	24000 ± 14
Диапазоны измеряемых расстояний (при коэффициенте укорочения 1,5), м	От 0 до 12,5; от 0 до 25; от 0 до 50; от 0 до 100; от 0 до 200; от 0 до 400; от 0 до 800; от 0 до 1600; от 0 до 3200; от 0 до 6400
Пределы допускаемой основной приведенной (к верхнему пределу измерений (к ВП)) погрешности измерений расстояния, %	±0,2 в диапазонах измерений с верхними пределами от 200 до 6400 м; ±0,8 в диапазонах измерений с верхними пределами 25, 50, 100 м
Пределы допускаемых значений приведенной (к ВП) погрешности измерений расстояния в рабочих условиях применения, %	±0,4 в диапазонах измерений с верхними пределами от 200 до 6400 м; ±1,5 в диапазонах измерений с верхними пределами 25, 50, 100 м
Диапазон устанавливаемых значений коэффициента укорочения	От 1 до 4
Дискретность установки коэффициента укорочения	0,001
Отсчет расстояния	с помощью двух вертикальных курсоров – курсор 0 и курсор 1
Диапазон устанавливаемых значений коэффициентов растяжки участка рефлекто- граммы вокруг активного курсора с кратностью 2	64 для диапазона от 0 до 12,5 м; 128 для диапазона от 0 до 25 м; 256 для диапазона от 0 до 50 м; 512 для диапазона от 0 до 100 м; 1024 для диапазона от 0 до 200 м; 2048 для диапазона от 0 до 400 м; 4096 для диапазона от 0 до 800 м; 8192 для диапазона от 0 до 1600 м; 16384 для диапазона от 0 до 3200 м; 32768 для диапазона от 0 до 6400 м
Амплитуда зондирующего импульса, В	Не менее 4 на нагрузке 50 Ом
Длительность зондирующего импульса, мкс	От 10 x 10-3 до 4 (менее 10 нс не нормируется)
Выходное сопротивление прибора, Ом	От 30 до 450
Перекрываемое прибором затухание, дБ	60
Диапазон измерений сопротивления, Ом	От 0 до 10000
Память	Хранение до 20 рефлектограмм, в том числе при отсутствии питания
Режимы при работе с памятью	Присвоение имени запоминаемой рефлектограмме до 14 символов; запоминание рефлектограмм с растяжкой 2, 4, 8, 16, 32, 64 раза; запоминание рефлектограмм с усреднением от 2 до 100; удаление рефлектограмм из памяти; измерение расстояния с помощью двух курсоров; включение растяжки в пределах запомненной рефлектограммы; настройка параметров прибора по параметрам запомненной рефлектограммы; запоминание и удаление до 32 коэффициентов укорочений
Режимы измерения	нормальный - считывание и отображение текущей рефлектограммы со входа; сравнение - наложение двух рефлектограмм (вход и память, память и память); разность - отображение разности двух рефлектограмм (вход - память, память - память)
Уровень подавления входных несинхронных помех при работе в режиме усреднения по 50 реализациям, Дб	Не менее 20
Общие характеристики	
Параметры электрического питания	4 гальванических элемента или аккумулятора типа АА от 4,2 до 6 В, от источника постоянного тока от 4,8 до 6 В
Диапазон рабочих температур окружающего воздуха, ºС	От -10 до +55
Время установления рабочего режима, мин	Не более 1
Время непрерывной работы в рабочих условиях применения при сохранении своих технических характеристик при питании от внешнего источника питания постоянного тока, ч	Не менее 8
Средняя наработка на отказ, ч	Не менее 6000
Гамма - процентный ресурс	Не менее 10000 ч при γ = 90 %
Габаритные размеры, мм	Не более 106 x 243 x 59
Габаритные размеры видимой части экрана, мм	Не более 70 x 40
Масса со встроенными элементами питания, кг	Не более 0,75
Масса в потребительской таре, кг	Не более 2

Комплектация СТЭЛЛ РЕЙС-100

№	Наименование	Количество
1.	Рефлектометр портативный РЕЙС-100	1
2.	Кабель присоединительный	1
3.	Кабель соединительный (2 м)	1
4.	Кабель контроля частоты калибратора	1

5.	Предохранитель ВП-1-1 (0,25А)	1
6.	Аккумуляторы размера АА	4
7.	Зарядное устройство для аккумуляторов АА	1
8.	Руководство по эксплуатации	1
9.	Сумка для переноски	1

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83