



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

Ж - защищённый высокоточный импульсный рефлектометр

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



Ча
той

Ди

Ко
ус

Па

Ра

Св
ПК

Ко
ук

Описание ЭРСТЕД РИ-307М3 СТРИЖ

Рефлектометр РИ-307М3 — высокоточный, полевой, 2-х каналный рефлектометр для применений с повышенными требованиями к классу точности (например, СКС, в сетях CATV, системах ОДК теплосетей и пр.). РИ-307М3 позволяет с низкой инструментальной погрешностью (до 3 см) производить следующие измерения на кабелях длиной от 1 м до 128 км:

- Измерение длин кабелей;
- Измерение расстояний до неоднородностей волнового сопротивления или повреждений:
 - обрыв;
 - низкоомные дефекты (менее 10 кОм);
 - короткое замыкание; дефектная пайка;
 - неисправный усилитель;
 - наличие и место установки ответвителей;
 - замкшие участки или участки с повышенной влажностью;
 - муфты, сращения кабеля;
 - катушки Пулина, разбитость пар;
 - «мерцающие» дефекты и прочие;
- Измерение коэффициента укорочения линии при известной ее длине;
- Производить оценку волнового сопротивления кабельной линии.

НАЗНАЧЕНИЕ ЗАЩИЩЁННОГО ВЫСОКОТОЧНОГО ИМПУЛЬСНОГО РЕФЛЕКТОМЕТРА РИ-307М3:

Импульсный рефлектометр РИ-307М3 применяется для контроля при прокладке и эксплуатации следующих типов кабельных линий:

- Медножильные кабели связи (ТПП, МКС и т.п.);
- Кабели сигнализации и управления (СБПЗВпШп и т.п.);
- Силовые кабели (АСБ, ВВГ, СИП и т.п.);
- Воздушные кабельные линии;
- Компьютерные сети (СКС и т.п.);
- Телевизионные и радиочастотные кабельные линии (РК-75 и т.п.);
- Для определения длины кабеля при его производстве, складировании и торговле.

ОСОБЕННОСТИ ЗАЩИЩЁННОГО ВЫСОКОТОЧНОГО ИМПУЛЬСНОГО РЕФЛЕКТОМЕТРА РИ-307М3:

УЛУЧШЕННЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прибор РИ-307М3 является глубокой модернизацией рефлектометра РИ-307 в части как аппаратного, так и программного обеспечения:

- Инструментальная погрешность — 3 см (при КУ=1.499) — за счет увеличения эффективной частоты дискретизации до 3.2 ГГц в 4 раза поднята разрешающая способность по сравнению с РИ-307;
- Улучшенная детализация рефлектограмм — переработка приемного тракта позволила расширить полосу пропускания;
- Расширенные диапазоны по дальности — от 15 м до 128 км: введены два дополнительных «коротких» диапазона 15 м и 30 м для повышения эффективности измерений в ближней зоне;
- Широкий диапазон рабочих длительностей зондирующего импульса от 10 нс до 50 мкс позволяет оператору выбрать оптимальное соотношение разрешения прибора и перекрываемого затухания. На коротких участках с небольшим затуханием лучше использовать короткие зондирующие импульсы для обеспечения наилучшего разрешения; На длинных трассах с большим затуханием для обеспечения максимальной дальности необходимо устанавливать большую длительность зондирующего импульса;
- Цифровое осреднение 1...128 реализаций позволяет эффективно подавлять асинхронные помехи и шумы;
- Два параллельных физических канала позволяют выявлять различия линий в реальном режиме времени не прибегая к сохранению рефлектограммы в память.

ЭРГОНОМИЧНОСТЬ, НАГЛЯДНОСТЬ И УДОБСТВО РАБОТЫ

- Цветной TFT дисплей 5.7 дюйма с разрешением 640×480 пикселей и широким углом обзора для удобной работы и наглядного представления результатов измерений. Опционально прибор может быть оснащен дисплеем повышенной яркости с антибликовым покрытием для комфортной работы в прямом солнечном свете;
- Одновременное отображение до 5 рефлектограмм прибор имеет возможность одновременно отображать рефлектограммы с двух физических входов и трёх рефлектограмм из энергонезависимой памяти;
- Прямое управление измерительными параметрами позволяет быстро и наглядно управлять параметрами измерения без лишних затрат времени на переключения между меню;
- Двухкурсорная измерительная система позволяет измерять расстояния между любыми двумя точками трассы — прибор индицирует расстояние до первого и второго курсора, а также расстояние между ними;

- Автоматическое запоминание параметров измерения — при выключении прибора (кнопкой выключения или по таймеру автоотключения) параметры измерения запоминаются в энергонезависимой памяти, так что после повторного включения Вам не придется устанавливать измерительные параметры заново;
- Обновленная функция Лупы позволяет просматривать рефлектограммы с разрешением 3 см на любом диапазоне по дальности от 15 м до 128 км, кроме того для более удобного просмотра отдельных участков предусмотрен горизонтальный «цифровой зум»;
- Предусмотрена возможность прокрутки окна лупы в пределах диапазона;
- Режим «Разность» (поточечное вычитание рефлектограмм) предназначен для выявления различий в рефлектограммах, может применяться как для рефлектограмм физических каналов так и для рефлектограмм из памяти в любых сочетаниях в режиме реального времени;
- Режим «Битость пар» предназначен для определения мест перепутывания пар (разнопарка) в муфтах или скрутках;
- Режим «Захват» повышает эффективность работы прибора для определения дефектов непостоянных во времени («мерцающих» дефектов) — прибор этом режиме накапливает на экране рефлектограммы сколь угодно продолжительное время, так что краховременные события не будут пропущены.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ ДЛЯ СИСТЕМ ОДК ТЕПЛОСЕТЕЙ

- Прибор оснащен функцией оценки волнового сопротивления линии с точностью около 5%;
- Функция построения «кривых тревоги» (конфигурация «Теплосети») для удобства выявления значимых дефектов в системах ОДК.

ХРАНИЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ И ИНТЕРФЕЙС С КОМПЬЮТЕРОМ

- Большой объем энергонезависимой памяти для хранения библиотеки рефлектограмм и таблицы коэффициентов укорочения;
- Прибор позволяет сохранить в энергонезависимой памяти до 1000 именованных и датированных рефлектограмм с высоким разрешением (до 8000 точек на рефлектограмму), что позволяет детально изучать результаты измерений и отслеживать их динамику за длительный период времени;
- Сохранение положения курсоров при записи рефлектограммы в память;
- Возможность сравнения рефлектограмм снятых для разных диапазонов по дальности;
- В приборе предусмотрена встроенная пополняемая таблица коэффициентов укорочения.
- Функция «Снимок экрана» позволяющая мгновенно сделать снимок текущего экрана прибора сохранить его в виде файла в формате JPG с указанием даты и времени; снимки записываются на внешний накопитель одновременно с файлами рефлектограмм и могут быть прочитаны любым графическим или текстовым редактором, что может быть полезно при составлении отчетов;
- USB-порт для быстрого и удобного обмена данными с ПК — прибор оснащен USB-портом для записи/чтения рефлектограмм и таблицы коэффициентов укорочения на внешний USB-накопитель;
- Расширяемая функциональность встроенного ПО — легкое и безопасное обновление встроенного ПО.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ В ЖЁСТКИХ ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

- Ударопрочный, герметичный корпус;
- Пылевлагозащищенная клавиатура;
- Широкий диапазон рабочих температур -20°С...+40°С
- Мощный LiIon аккумулятор позволяет длительное время обходиться без подзарядки — время непрерывной работы от аккумулятора не менее 8 часов, а функция автоотключения не допустит разряда прибора во время простоя;
- Скоростное зарядное устройство позволяет оперативно подзарядить прибор за несколько минут, обеспечивая при этом достаточное для проведения измерений время работы;
- Небольшие габариты 70x246x124 мм и вес не более 2,5 кг

Характеристики ЭРСТЕД РИ-307М3 СТРИЖ

Параметр	Значение
Дисплей	цветной TFT 5,7" (640x480 пикселей)
Диапазон измерения расстояния (временной задержки)	от 0 до 32000 м (от 0 до 320 мкс)
Поддиапазоны измерений	0 – 15,125 м (0 – 0,15125 мкс), 0 – 31,25 м (0 – 0,3125 мкс), 0 – 62,5 м (0 – 0,625 мкс), 0 – 125 м (0 – 1,25 мкс); 0 - 250 м (0 – 2,5 мкс); 0 - 500 м (0 -5 мкс); 0 - 1000 м (0 - 10 мкс); 0 - 2000 м (0 - 2 мкс); 0 - 4000 м (0 - 40 мкс); 0 - 8000 м (0 - 80 мкс); 0 - 16000 м (0 - 160 мкс); 0 - 32000 м (0 - 32 мкс);
Минимальная дискретность рефлектограммы	3 см на всех диапазонах при КУ=1.500
Эффективная частота дискретизации	3.2 ГГц
Диапазон согласованных сопротивлений	от 25 Ом до 520 Ом
Длительность зондирующего импульса	от 10 нс до 50 мкс
Амплитуда зондирующего импульса	около 9.5 В на согласованную нагрузку
Коэффициент усиления	не менее 40 дБ
Диапазон установки коэффициента укорочения	от 1.000 до 3.000, с шагом 0.001
Время непрерывной работы от аккумуляторной батареи	не менее 8 часов, Li-Ion аккумулятор, система быстрой зарядки
Время непрерывной работы через блок питания	не ограничено
Габаритные размеры	70x246x124 мм
Диапазон рабочих температур	от -20 °С до +40 °С
Масса прибора с аккумуляторной батареей	не более 2,5 кг

Комплектация ЭРСТЕД РИ-307М3 СТРИЖ

№	Наименование	Количество
1.	Защищенный высокоточный импульсный рефлектометр РИ-307М3	1
2.	Зарядное устройство	1
4.	Кабель соединительный 5 м, 75 Ом, BNC.М крокодилы	1
5.	Кабель соединительный 0,1 м, 75 Ом, BNC.М крокодилы	1

4.	Руководство по эксплуатации РИ-307М3	1
5.	Компакт-диск с программным обеспечением	1
6.	Сумка для аксессуаров	1

© 2012-2024, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83