Назначение

Портативный оптический рефлектометр РЕЙС-750 при своих очень маленьких габаритах **заменяет три прибора** для измерения оптоволоконных линий:

- оптический рефлектометр на две длины волны - 1310 нм и 1550 нм, обладающий высоким динамическим диапазоном - 34 и 32 dB и малыми величинами мертвых зон - 1 и 4 м;

- измеритель мощности оптического излучения на нескольких калиброванных длинах волн;

- источник излучения на две длины волны.

РЕЙС-750 обеспечивает два режима работы: автономный режим и режим с выносным экран.

В автономном режиме РЕЙС-750 позволяет проводить рефлектометрические измерения в автоматическом режиме, измерять мощность и быть источником излучения.

В режиме с выносным экраном нужно соединить прибор РЕЙС-750 по беспроводному интерфейсу Bluetooth с любым устройством (смартфон, планшет и т.д.), работающим под управлением Android.

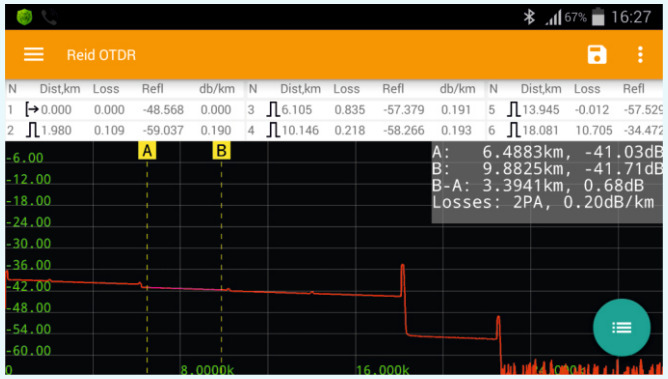
При этом управление прибором РЕЙС-750 и работа с рефлектограммами осуществляется с большого экрана.

Кроме того, в этом режиме производится передача данных в облачное хранилище данных. Это обеспечивает работу прибора РЕЙС-750 в группе со специалистами, расположенными удаленно от места измерения

Метод оптической рефлектометрии

Измерения с помощью оптического рефлектометра основано на явлении обратного рассеяния света в волокне и на отражении света от скачков показателя преломления.

Использование оптического рефлектометра РЕЙС-750 для



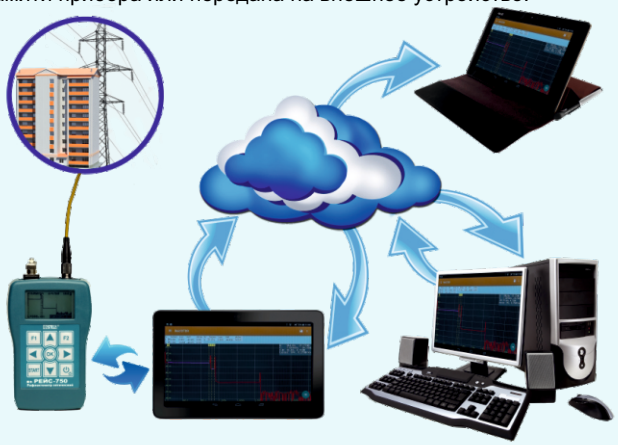
тестирования оптоволоконной линии при монтаже позволит получить максимально полную информацию о характеристиках и всех особенностях смонтированной оптической кабельной системы.

Отличительные особенности OTDR РЕЙС-750:

Два режима работы:

1. Автономный режим - это автоматизированный режим работы, при котором оператор просто запускает процесс измерения, а прибор сам подбирает необходимые параметры, находит все события на трассе и представляет готовую информацию в легкодоступном виде.

В случае необходимости (при соответствующей квалификации оператора) можно просмотреть на рефлектограмме все найденные события. Рефлектограмма может быть сохранена в памяти прибора или передана на внешнее устройство.



2. Режим с выносным экраном

Этот режим позволяет проводить измерения прибором РЕЙС-750 дистанционно с любого планшета или смартфона, работающих под управлением Android.

В этом случае экран планшета (или смартфона) становится как бы вынесенным экраном и пультом управления прибора.

Все измерения, а так же передача сохраненных рефлектограмм выполняются по беспроводной технологии. Это позволяет проводить измерения и анализ рефлектограмм более удобно, чем с клавиатуры прибора.

Появляется возможность работать с «облаком», когда только что измеренная рефлектограмма становится доступна не только самому измерителю, но и другим специалистам, имеющим доступ к «облаку».

Например, несколько измерителей находящихся в разных местах, проводят измерения и тут же передают полученные рефлектограммы в "облако". Опытный специалист, находящийся в офисе компании, загружает их к себе в компьютер и проводит анализ или подготавливает отчет по этим данным.

Достаточный динамический диапазон - не менее 34/32 дБ, что ставит его в один ряд с более громоздкими и дорогими рефлектометрами.

Малые значения мертвых зон по событиям и затуханию

Величина мертвой зоны по событию не превышает 1 метра, а мертвая зона по затуханию - не более 4 метров.

Малая дискретность считывания

Минимальная дискретность считывания рефлектограммы оптической линии составляет всего 2 сантиметра.

Компактность и удобство

Портативный оптический рефлектометр РЕЙС-750 выполнен в удобном пластиковом брызгозащищенном корпусе, имеет малые размеры, удобен в управлении, легко размещается в одной руке. Помещается в любом небольшом кармане рабочей куртки.

Простота в использовании

Достаточно простого нажатия кнопки "СТАРТ", чтобы определить местоположение стыков, соединений, разрывов, определить потери в стыках, сварных швах и получить рефлектограмму измеряемого оптического волокна.

Встроенный измеритель мощности и источник излучения

OTDR - вход рефлектометра

PM - вход измерителя мощности.

Внутренняя и внешняя энергонезависимая память

Для сохранения результатов измерений в прибор встроена энергонезависимая память. Дополнительно можно использовать сменную карту памяти micro-SD объемом до 32GB.

Связь с компьютером по USB и Bluetooth с планшетами и смартфонами под управлением Android