

Области применения импульсных рефлектометров.

СВЯЗЬ.

Городские телефонные станции, междугородные телефонные станции, РУС (районные узлы связи), ЭТУС и т.д.

Одним из главных применений рефлектометров является определение мест повреждения (обнаружения места повреждения и измерения расстояния до него). При этом рефлектометр подключается с одной стороны кабеля.

Другим важным применением рефлектометров является использование их для диагностики состояния и паспортизации линий связи. Для этого сохраняют в памяти прибора (или с переносом данных на компьютер) рефлектограммы линий, и создают базу данных по эксплуатируемым линиям.

При возникновении неисправности в линии извлекают из памяти рефлектограмму этой линии (когда она была исправна) и сравнивают ее с текущей рефлектограммой. Определение места повреждения значительно упрощается.



ЭНЕРГЕТИКА.



Городские предприятия электрических сетей, ГЭС, АЭС, ТЭЦ и т.д.

Рефлектометры используются как для определения места повреждения в силовых кабельных линиях (обнаружения места повреждения и измерения расстояния до него), так и для диагностики и паспортизации линии. При измерениях силовых кабельных линий рефлектометр подключается с одной стороны кабеля.

При возникновении сразу нескольких повреждений (например, при пробое силового кабеля в

нескольких местах) может потребоваться измерение с двух сторон кабеля.

Еще одним применением рефлектометров является измерение длины кабеля на барабане, например, перед прокладкой по трассе или при покупке.

ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ.

Дистанции сигнализации и связи железных дорог.
Дистанции электроснабжения железных дорог.

Рефлектометры используются для определения места повреждения (обнаружения места повреждения и измерения расстояния до него) в кабельных линиях связи и кабельных линиях электроснабжения и для диагностики и паспортизации этих линий.



ГАЗОПРОВОДЫ И НЕФТЕПРОВОДЫ.

Линии связи и силовые линии, проходящие параллельно трубопроводам.



Рефлектометры используются для определения места повреждения (обнаружения места повреждения и измерения расстояния до него) в силовых кабельных линиях и линиях связи при эксплуатации действующих нефтепроводов.

Рефлектометры могут быть использованы также для контроля исправности погружных кабелей при нефтедобыче.

КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО.

Строительство и эксплуатация тепловых сетей

В трубах с пенополиуретановой изоляцией в изоляции имеются сигнальные проводники, предназначенные для диагностики состояния трубопровода. После того как тепловая сеть смонтирована, прибором производится замер характеристики сигнальной линии и сохранение ее в памяти прибора или компьютера.

В процессе эксплуатации замеры периодически повторяют и сравнивают с первоначальным



значением. Если появляется разница в замерах, то это свидетельствует и появлении течи в трубопроводе. Рефлектометр позволяет определить не только факт наличия течи в трубопроводе, но и место течи.

Указанная прогрессивная технология начинает получать широкое распространение, и позволяет предотвратить аварии в тепловых сетях, выполнять плановые ремонты и увеличить продолжительность эксплуатации тепловых сетей в несколько раз.



СУДОСТРОЕНИЕ И САМОЛЕТОСТРОЕНИЕ.

В конструкциях любых средних и крупных судов, кораблей, подводных лодок и самолетов используется большое количество кабелей разных типов и назначений: силовых, связных, контрольных и т.д. Импульсные рефлектометры могут быть использованы при прокладке, монтаже и эксплуатации указанных кабелей.

Использование рефлектометров для эксплуатации кабельных линий судов, кораблей и самолетов способствует не только быстрому поиску, обнаружению и устранению неисправностей в используемых кабелях, но и обеспечению безопасности плавания и полетов.

Портативность, небольшой вес, автономное питание и малое энергопотребление делают рефлектометры незаменимыми для применения в указанных условиях.

ЭНЕРГОХОЗЯЙСТВО И СВЯЗЬ В АЭРОПОРТАХ, В МОРСКИХ И РЕЧНЫХ ПОРТАХ.

Совокупность силовых кабельных линий и кабельных линий связи представляет сложное хозяйство любого аэропорта, морского и речного порта. Эксплуатация кабельных линий этих портов нуждается в использовании импульсных рефлектометров.



АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА.

Кабельное хозяйство любой атомной станции просто громадное и включает: силовые кабели, кабели связи, контрольные кабели, блокировочные и другие. При эксплуатации всех кабелей требуется контроль их исправности, а при выходе из строя быстрое нахождение места повреждения и ремонт. Рефлектометры за счет высокого уровня технических характеристик и особой портативности просто незаменимы для эксплуатации кабельного хозяйства любой атомной станции.



ЭНЕРГОХОЗЯЙСТВО ЛЮБОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.



На каждом заводе имеется отдел главного энергетика, который обеспечивает энергоснабжение завода, в том числе эксплуатацию силовых кабельных линий. Использование рефлектометров позволяет обнаружить и своевременно определить место повреждения силовой кабельной линии. Рефлектометр нужен и для эксплуатации кабельных линий связи.

| Измерители длины металлических кабелей | Универсальные рефлектометры | Приборы для металлических и оптических кабелей связи | Рефлектометры и системы для силовых кабелей |
|--|-----------------------------------|--|---|
| РЕЙС-50 | РЕЙС-105M1 РЕЙС-100 РЕЙС-45 | РЕЙС-205 ПКМ-105 РЕЙС-750 | РЕЙС-405 РЕЙС-305 СТЭЛЛ-4500 |