



**НАЗНАЧЕНИЕ**

Прибор ETDR 10 был разработан для быстрого и точного нахождения места повреждения и оценки симметричных кабелей связи.

Различные режимы измерений обеспечивают точное определение места неоднородности и такие ошибки, как разомкнутая цепь, сырой участок, плохой контакт и т.п..

В ETDR 10 применяется оптимизированные методы передачи импульсов и дискретизации, которые поддерживаются технологией фильтрации и обработки сигналов, чтобы получить максимальный диапазон измерений и четкую рефлектограмму для более легкой интерпретации неисправностей.

ETDR 10 разработан для простого использования. Если выбрать тип кабеля из встроенной библиотеки кабелей и установить диапазон измерений, охватывающий длину подлежащего тестированию кабеля, V/2, усиление, ширину импульса, и по умолчанию автоматически установится зависящая от расстояния компенсация затухания кабеля.

- ширина импульса от 3 до 10 нс для меньшего значения разрешения. Могут быть определены такие близкие неисправности, как 0,5 м от начала.
- ширина импульса от 30 нс до 6 мкс для тестирования непупинизированных кабелей (без пупиновских катушек).
- ширина импульса от 330 мкс для тестирования пупинизированных кабелей (с пупиновским катушками)

Функция справки с образцами рефлектограмм и относящейся к теме полезной информацией.

Предусмотрена компьютерная программа для последующей обработки и передачи результатов измерений на PC через порт USB.

**ВОЗМОЖНОСТИ**

- Для симметричных кабелей
- Простота работы
- Небольшие размеры, подходящие для использования в линейных условиях
- Самый широкий диапазон среди портативных определителей места повреждения кабеля до 32 км
- Выбор языка: английский, немецкий, русский
- Двойной симметричный вход позволяет проводить:
  - Исследование реальной линии
  - Сравнение двух реальных линий
  - Определение разницы между двумя реальными линиями
  - Сравнение реальной линии с памятью
  - Определение разницы между реальной линией и линией в памяти
  - Определение места переходов
  - Определение места перемежающихся неисправностей
- 100 ячеек памяти для сохранения рефлектограмм и настроек
- Четкое отображение всей рефлектограммы для точной диагностики, цветной ЖК дисплей с подсветкой на 320 x 240 точек
- Увеличение масштаба для детального рассмотрения
- Библиотека кабелей со стандартными и определяемыми пользователем типами
- Результаты могут передаваться на PC через USB
- Встроенный блок NiMH аккумуляторной батареи
- Установка единиц V/2 или VOP
- Специальная программа для выполнения ежегодной калибровки

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Диапазоны (V/2=100 или V/2=10 для пупинизированного кабеля)**

1. Для непупинизированного кабеля .....	16 м
2. Для непупинизированного кабеля .....	32 м
3. Для непупинизированного кабеля .....	64 м
4. Для непупинизированного кабеля .....	160 м
5. Для непупинизированного кабеля .....	320 м
6. Для непупинизированного кабеля .....	640 м
7. Для непупинизированного кабеля .....	1600 м
8. Для непупинизированного кабеля .....	3200 м
9. Для всех кабелей .....	6400 м
10. Для всех кабелей .....	16000 м
11. Для всех кабелей .....	32000 м

(Максимальный диапазон зависит от характеристик кабеля)

**Оценка результатов**

с помощью курсора и маркера в метрах

**Увеличение масштаба**

По выбору ..... ВЫКЛ; 2,5; 5

**Разрешение**

с увеличением масштаба.....0,06% от диапазона  
без увеличения масштаба .....0,3% от диапазона

**Погрешность**

Дискретность.....0,01 м  
Определение места повреждения ...0,2% от диапазона

**Скорость распространения**

Для непупинизированных кабелей  
 V/2 ..... от 45 до 150 м/мкс  
 VOP ..... от 30 до 99 %  
 Для пупинизированных кабелей V/2.. от 1,2 до 30 м/мкс  
 VOP ..... от 0,8 до 20 %

**Режимы измерения**

L1 L2	Измерение одной пары
L1 LONG TIME L2 LONG TIME	Определение места перемежающихся повреждений
XTALK	Передача на L2, прием от L1
L1 & L2 L1 - L2	Сравнение двух пар
L1 & MEMORY L1 - MEMORY	Сравнение с памятью

**Характеристики импульса**

Амплитуда: ..... макс размах 12 В на 120 Ом  
 Ширина для непупинизированных кабелей:  
 3, 6, 10, 30, 60, 100, 300, 600 нс, 1, 3, 6 мкс

**Общие характеристики**

Источник питания  
 Встроенный блок NiMH аккумуляторной батареи  
 Время работы ..... прикл. 8 часов  
 (при времени занятия 60 %)  
 Зарядка (без вынимания блока батареи)  
 От сети 230 В ..... с помощью сетевого адаптера  
 От адаптера автомобильной батареи 12 В  
 Время зарядки ..... прикл. 3 часа  
 (Режим быстрой зарядки)  
 Дисплей ..... TFT ЖКИ на 320x240 точек  
 Соединители  
 От сети или авт. адаптера 12 В r ..... 2,1/5,5 мм коакс  
 Соединители линий L1 и L2... "банановые" гнезда 4 мм  
 USB B..... порт для устройства USB 1.1  
 для присоединения к PC  
 Диапазон окружающей температуры  
 Рабочий ..... от -10 до +50°C  
 Хранение и транспортирование ..... от -20 до +70°C  
 Размеры ..... 200 x 100 x 40 мм  
 Масса ..... 0,8 кг

Ширина для пупинизированных кабелей: 330 мкс,  
 Обеспечиваемая ширина импульсов изменяется в зависимости от диапазона.  
 Амплитуда: ..... размах от 1,3 до 12 В на 120 Ом  
 Амплитуда импульса изменяется в зависимости от усиления и ширины импульса.

**Регулировка усиления**

Диапазон ..... от 0 до 90 дБ  
 Шаги ..... 6 дБ/шаг

**Присоединение линии**

Импеданс ..... 120 Ом симметричный  
 Защита входа ..... 350 Вэфф, 50 Гц; 500 В пост тока  
 Регулировка баланса ..... от 50 до 270 Ом

**Ячейки памяти**

Для рефлектограмм ..... 50  
 Для настроек ..... 10  
 Для сохраняемых пользователем значений PVF ..... 10  
 Для параметров стандартных кабелей ..... 30

**Информация для заказа**

**РЕФЛЕКТОМЕТР ВО ВРЕМЕННОЙ ОБЛАСТИ**

**ETDR 10** ..... 418-000-000

Включая:

- Руководство по эксплуатации
- Краткая форма инструкций по работе
- CD (версия xxx)
- Комплект измерительных кабелей
- Кабель USB
- Сетевой адаптер EUR или UK
- Кабель для зарядки (от аккумулятора автомобиля)
- Батарея (встроена)
- Сумка для переноски
- Наплечный чехол
- Программа PC для передачи данных

Опция:

- ECA 10 Коаксиальный адаптер ..... 378-000-000
- Кабель для зарядки (от аккумулятора автомобиля) ..... 367-000-000
- Фильтр EBF 10 ..... 328-000-000