



Die ETDR 10 AC war entwickelt für schnelle und genaue Fehlerortung und Qualifizierung von koaxialen Kabeln mit dem Impuls-Echo-Verfahren.

Die vielseitigen Betriebsarten ermöglichen die genaue Ortung von Unterbrechungen, Wackelkontakte und nasse Kabelteilen.

Das Die ETDR 10A-C anwendet optimierte Impulsform- und Abtasttechnik, weiterhin spezielle Filterung und Datenverarbeitungsmethoden um leicht auswertbare Reflexionskurven auch bei sehr langen Kabeln zu erreichen.

Die Bedienung des ETDR 10A-CGerätes ist sehr einfach. Sie müssen nur den zu messenden Kabeltyp von der Kabelbibliothek auswählen und das geeignete Längenbereich angeben, dann stellt das Gerät den V/2-Wert, die nötige Verstärkung, die Impulsbreite und den Wert der nötigen Kabeldämpfungskompensation schon automatisch ein.

Die 3 und 10 ns lange Impulse werden für kurze Leitungen angewendet. Schon einer nahe Fehlerort bis 0.5 Meter kann man detektieren. Die 30 ns bis 6 us lange Impulse werden bei langen Leitungen angewendet.

Mit der Hilfe von dem mitgelieferten PC Programm können die Messergebnisse an einem PC übertragen und weiter verarbeitet werden.

## EIGENSCHAFTEN

- Tragbares TDR für koaxialen Kabel
- Einfache Bedienung
- Automatische Fehlerortung
- Kleines Gerät für Anwendung am Feld auch neben schlechten Witterungsverhältnissen
- Fehlerortung von einigen Metern bis 16 km.
- Einstellbare Sprachen: Deutsch, English, Italian
- Untersuchungen an aktive Leitungen
- Feststellung von Wackelkontakt-Stelle
- Vergleich einer aktiven Leitung mit Speicher
- 100 Speicherplatten für Ergebnis und Einstellung.
- 320 x 240 TFT LCD Farbdisplay für klare Kurvendarstellung und genaue Ablesbarkeit.
- Zoom für detaillierte Untersuchungen.
- Kabelbibliothek für Standard und anwenderdefinierte Kabeltypen
- Das Messergebnis kann an den PC übertragen (USB, WLAN) oder an einem USB-Stick gespeichert werden.
- Eingebaute und aufladbare lithium- ion Batterie.
- Wahlmöglichkeit zwischen V/2 und VOP

## SPEZIFIKATION

### Bereiche (V/2=100)

1.	.....	16 m
2	.....	32 m
3.	.....	64 m
4.	.....	160 m
5.	.....	320 m
6.	.....	640 m
7.	.....	1600 m
8.	.....	3200 m
9.	.....	6400 m
10.	.....	16000 m

(Die maximal messbare Entfernung hängt vom Kabeltyp.)

### Auswertung des Messergebnisses

in Meter, mit Hilfe von einem Cursor und Marker.

### Zoom

Vergrößerung auswählbar:..... AUS, 2.5x, 5x

### Auflösung

mit Zoom .....	0.06% von EW
ohne Zoom .....	0.3% von EW

### Genauigkeit

Abtastung .....	0.01 m
Fehlerortung .....	0.2% von EW

**Ausbreitungsgeschwindigkeit**

Für unbespultes Kabel	
V/2.....	45 to 150 m/ $\mu$ s
VOP.....	30 to 99 %

**Messmethoden**

FORTLAUFEND	Wiederholte Messungen mit Mittelwertbildung
AUTO	mit automatische Einstellungen
LANGZEIT	Fehlerortung beim Wackelkontakt und zeitweise Fehler
EINZELN	Nur eine Messung
MESS. & SPEICHER MESS. - SPEICHER	Vergleich von Messergebnis mit Speicherinhalt

**Impulscharakteristik**

Amplitude: .....Max. 10Vpp Lehrlaufspannung  
 Breite: 3, 6, 10, 30, 60, 100, 300, 600 ns 1, 3, 6  $\mu$ s  
 Die Amplitude ändert sich abhängig von Messbereich.

**Verstärkungskontrolle**

Einstellbereich.....0 to 90 dB  
 Schritte .....6 dB/Schritt

**Linienanschluss**

Impedanzen:  
 50, 75, 93  $\Omega$  Koaxial  
 Nachbildung für Symmetrieeinstellung ..... bis 250  $\Omega$

**Speicherplatz**

- für Reflexionskurven..... 50
- für Einstellungen ..... 10
- für vom Anwender gespeicherten Werte V/2..... 10
- für Standard-Kabel Parameter..... 30

**ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN****Energieversorgung**

Eingebaute aufladbare lithium-ion Batterie  
 Betriebszeit..... Min. 10 Stunden  
 Batterieladung  
 Von 230V AC Netz .....mit Netzadapter  
 Von 12V DC PKW-Batterie.....mit Adapter (Option)  
 Ladezeit ..... ca. 3 Stunden  
 Farbdisplay ..... 320 x 240 TFT LCD

**Anschlüsse**

Buchse für Ladeadapter .....2.1/5.5mm koaxial  
 Buchsen für L1 und L2 ..... 3 Stück BNC- Buchsen  
 50, 75, 93 Ohm

USB-MIC/B für Anschluss von ..PC oder USB-Stick

**Umgebungsbedingungen**

Betriebsbereich..... -10 bis +50°C  
 Rel. Luftfeuchte 30% bis 75% \*(< 25g/m<sup>3</sup>)  
 Grenzbetriebsbereich ..... -5 bis +50°C  
 Rel. Luftfeuchte 5% bis 95% \*(< 29 g/m<sup>3</sup>)  
 Transport/Lagerung ..... -20 bis +70°C  
 Rel. Luftfeuchte 55% bei +45°C \*(< 35 g/m<sup>3</sup>)  
 Umgebungsschutz .....IP 54

**Mechanische Daten**

Abmessungen ..... 200 x 1000 x 40 mm  
 Gewicht..... 0.8 kg  
 \* ohne Betauung

**BESTELLDATEN****TIME DOMAIN REFLECTOMETER**

**ETDR 10A-C** 464-000-004

**Inklusive:**

Bedienungshandbuch  
 Kurzbedienungsanweisung  
 Kalibrierschein  
 Messleitung (50 Ohm)  
 Messleitung (75 Ohm)  
 Messleitung (93 Ohm)  
 USB Stick & Adapter  
 USB Schnittstellenkabel für PC- Anschluss  
 Netzadapter  
 Batteriepack (eingebaut)  
 PC Software für Datenübertragung  
 Tragetasche

**HW Option:**

Batterieanschlussleitung  
 für Autosteckdose EAA20 .....462-000-000

