



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, Wackelkontakten 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, Italien
- Untersuchungen an aktive Leitungen
- Feststellung von Wackelkontakt-Stelle
- Vergleich einer aktiven Leitung mit Speicher
- 100 Speicherplätzen 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/μs  
 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 μs  
 Die Amplitude ändert sich abhängig von Messbereich.

**Verstärkungskontrolle**

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

**Linienanschluss**

Impedanzen:  
 50, 75, 93 Ω Koaxial  
 Nachbildung für Symmetrieeinstellung ..... bis 250 Ω

**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

