



Fehlerdiagnose mit der TDR-Serie

Eigenschaften

- Fehlerortung an Strom- und Telekommunikationskabeln
- Bestimmung und Anzeige von 2 Fehlerstellen und deren Abstand zueinander (**TDR-420**)
- Fehlerortung an Koaxialkabeln
- Fehlerortung von Kabeln der Infrastruktur
- Erkennung von Unterbrechungen, Kurzschlüssen, Feuchtigkeitsschäden und weiteren Änderungen der Kabelimpedanz
- Grafische Darstellung des Kabelfehlers mit Entfernungsangabe zur Fehlerstelle auf dem Bildschirm



Anwendung

Die Zeitbereichsreflektometer TDR-410 und TDR-420 sind für die Fehlerortung in Metallleitern konzipiert. Diese Produkte sind für den Elektrogroßhandel, Kabelhersteller, Elektroinstallateure, Instandhaltung in Produktionsbetrieben und dem Baugewerbe bestimmt. Diese Geräte erfüllen die Anforderungen all jener, die eine genaue Ortung von Fehlern und Kabelenden in Energie- und Telekommunikationskabeln benötigen.

Eigenschaften des Gerätes

Die Reflektometer von SONEL überzeugen insbesondere durch ihre Reichweite (**von bis zu 6.000 Metern beim TDR-420**), einen sehr geringen Messfehler von 1% und die Möglichkeit, den Ausbreitungskoeffizienten und die Wellenimpedanz des zu prüfenden Kabels einzustellen. Durch **zwei Cursor** ist es kein Problem mehr, den Abstand zwischen zwei Fehlern zu bestimmen und zu ermitteln.



Display

Das Reflektometer **TDR-420** ist mit einem sehr gut ablesbaren **Farbdisplay** ausgestattet, das mit einer Auflösung von 320 x 240 Pixeln eine noch genauere Darstellung der Fehlerstelle ermöglicht.

Praktische Hilfsfunktion



Das **TDR-420** wurde um eine **praktische Hilfsfunktion** erweitert, die die Interpretation der Messergebnisse erleichtert. Mit dieser Funktion kann der Anwender durch Vergleich des angezeigten Reflektogramms mit typischen Fehlerformen schnell die Art der Anomalie im untersuchten Kabelsegment bestimmen.



Robustes und handliches Gehäuse

Das neue Modell **TDR-420** wurde auf die Kundenbedürfnisse für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt. Ein einzigartiges **Gehäuse mit der Schutzart IP67** sorgt dafür, dass das Gerät sowohl wasser- als auch staubdicht ist. Ein weiterer Vorteil ist die Elastomerbeschichtung des Gehäuses, die verhindert, dass das Gerät aus der Hand rutscht und das Gerät schützt, wenn es versehentlich fallen gelassen wird.

Spezifikationen

	 TDR-410	 TDR-420
Messbereiche	7 m, 15 m, 30 m, 60 m, 120 m, 250 m, 500 m, 1 km, 2 km, 3 km, 4 km 20, 45, 90, 180, 360, 750, 1500, 3000, 6000, 10000, 14000 [ft]	7 m, 15 m, 30 m, 60 m, 120 m, 250 m, 500 m, 1 km, 2 km, 3 km, 6 km 20, 45, 90, 180, 360, 750, 1500, 3000, 6000, 10000, 20000 [ft]
Genauigkeit	1% des gewählten Bereichs	
Auflösung	ca. 1% des Bereichs	
Kabellänge mind.	4 m	
Ausbreitungskoeffizient	im Bereich 1...99% oder 1...148 m/μs	im Bereich 10...99% oder 15...148,5 m/μs
Ausgangsimpuls	5 Vp-p für einen offenen Stromkreis	
Ausgangsimpedanz	25, 50, 75, 100 Ω	25, 50, 75, 100, 125, 200 Ω
Impulsbreite	3 ns...3 μs (je nach Bereich)	
Scanmodus	2 Scans / Sekunde oder Einzelscan	bis zu 3 Scans / Sekunde oder Einzelscan (ONCE-Modus)
Erzeugtes akustisches Signal	810 – 1100 Hz	
Betriebsdauer mit Akkupack	bis zu 30 Stunden kontinuierliche Abtastung	bis zu 8 Stunden kontinuierliche Abtastung
Spannungsversorgung	4 x Alkalibatterie 1,5 V AA	4 x Alkalibatterie 1,5 V AA oder 4 x Akku NiMH AA
Automatisches Abschalten	1, 2, 3, 5 Minuten oder ausgeschaltet	1, 3, 5, 10, 15 Minuten oder ausgeschaltet
Display	Grafisch, beleuchtet, 128 x 64 Pixel	Farbdisplay 3,5" LCD TFT, 320 x 240 Pixel
Stromschutz	400 V DC / 250 V AC	
Betriebstemperatur	-10°C...+50°C	-20°C...+70°C
Lagertemperatur	-20°C...+70°C	-30°C...+80°C
Abmessungen	165 x 90 x 37 mm	220 x 98 x 58 mm
Gewicht	350 g	487 g
EMC-Normen zur elektromagnetischen Verträglichkeit	EN 61326-1	
Gehäuseschutzart / Dichtigkeit	IP54	IP67

Standardzubehör



**Leitung 0,6 m,
zweiadrig**
WAPRZ0X6DZBB



**Krokodilklemme
1 kV 20 A
rot / schwarz**
WAKRORE20K02
WAKROBL20K01



**Trageband M-1
(TDR-420)**
WAPOZSZE4



**4x Alkalibatterie
1,5 V AA**



**Tragetasche M-6
(TDR-420)**
WAFUTM6



**Tragetasche M-13
(TDR-410)**
WAFUTM13