



## OTDR Basic für die Installation von Singlemode 1310-1550nm Glasfaserstrecken

Der OTDR Basic (Optical Time Domain Reflectometer) ist ein professionelles Messgerät zur Ermittlung und Analyse von Leitungsverlusten und Fehlern in Glasfasernetzen. Das Gerät sendet einen Lichtimpuls mit einer bestimmten Wellenlänge aus, der durch die zu messende Faser übertragen wird. Das Licht läuft entlang der Faser, wird reflektiert und abgeschwächt, was zu den verschiedenen Ereignissen führt. Schließlich werden die Zeit und die Intensität des zurückkehrenden Lichts gemessen, um die Art, den Wert und den Ort der Ereignisse in einer Glasfaserverbindung zu berechnen. Es handelt sich um ein unverzichtbares Gerät zur Bewertung und Gewährleistung der Qualität von Glasfasernetzen.

Der OTDR Basic bietet zahlreiche Messfunktionen in einem einzigen Gerät: Expert und Auto OTDR, Optischer Leistungsmesser (OPM), Stabilisierte Laserquelle (SLS), Optischer Verlusttest (OLT), Visuelle Fehlersuche (VFL) und RJ45-Netzkabeltester.

Mit automatischen OTDR- und der Expert OTDR-Funktion lassen sich Ereignisse in der Übertragungsstrecke umfassend erkennen und analysieren. Die automatische OTDR-Funktion verfügt über eine voreingestellte und optimierte Parameterkonfiguration, die die Messungen erleichtert. Es eignet sich daher für Einsteiger oder Personen, die nur wenig Erfahrung mit dieser Art von professionellen Geräten haben. Darüber

hinaus ist sie besonders nützlich, wenn die Gesamtlänge der Glasfaserverbindung nicht bekannt ist, da der automatische OTDR-Modus diese Entfernung durch Eingabe der Wellenlänge und der Prüfzeit berechnet. Die Expert OTDR-Funktion hingegen ermöglicht die manuelle Konfiguration von Parametern für tiefer gehende Untersuchungen und Analysen. In beiden Modi können die Daten auf verschiedene Arten angezeigt werden: die Faserspur, die Ereignistabelle und die Link Schema-Schnittstelle; verschiedene Möglichkeiten, um das Ablesen, die Auswertung und die Analyse der erfassten Daten zu vereinfachen.

Im Lieferumfang des Geräts ist außerdem die OTDR Trace Software enthalten, mit der die verschiedenen Messungen von einem Computer aus, über eine Micro-SD-Karte oder durch Anschluss des OTDR mit einem USB-Kabel bearbeitet werden können. Dies macht es einfacher und bequemer, die Faserspur zu untersuchen und zu interpretieren.

Das Messgerät ist kompakt und handlich, hat einen 5-Zoll-Touchscreen, der hohen Bedienkomfort bietet, und eine Akkulaufzeit von bis zu 8 Stunden im Dauerbetrieb.

Zum Lieferumfang des OTDR Basic gehören ein Lithium-Ionen-Akku (im Gerät integriert), ein USB-auf-USB-Typ-C-Datenkabel, ein AC-Netzteil, ein RJ45-Kabeltracker, eine microSD-Karte mit OTDR Trace Software und eine Tragetasche mit Trageriemen. Um eine korrekte Messung zu gewährleisten, ist es unerlässlich, sowohl am Anfang als auch am Ende des zu messenden Glasfasernetzes eine Vorlauffaser zu verwenden. Auf diese Weise können die Verluste des ersten und des letzten Anschlusses der Verbindung ermittelt werden.

|                |               |
|----------------|---------------|
| <b>Ref.Nr.</b> | 598001        |
| <b>Art.Nr.</b> | OTDRBASIC     |
| <b>EAN13</b>   | 8424450283714 |

## Verpackung

|               |        |
|---------------|--------|
| <b>Karton</b> | 1 Stk. |
|---------------|--------|

## Physische Daten

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| <b>Nettogewicht</b>   | 700,00 g  |
| <b>Bruttovolumen</b>  | 1,60 dm³  |
| <b>Bruttogewicht</b>  | 700,00 g  |
| <b>Breite</b>         | 190,00 mm |
| <b>Höhe</b>           | 130,00 mm |
| <b>Tiefe</b>          | 65,00 mm  |
| <b>Bauteilgewicht</b> | 700,00 g  |

## Highlights

- Praktisches Gerät für den Alltagsgebrauch: sein kompaktes und handliches Design ermöglicht es, es jederzeit bequem mitzuführen
- Benutzerfreundlich: Intuitive, reaktionsschnelle Schnittstelle mit 5-Zoll-Touchscreen
- Messdatenspeicher: Ermöglicht das Speichern und Organisieren gesammelter Messwerte
- Hohe Akkulaufzeit: bis zu 8 Stunden im Dauerbetrieb und bis zu 20 Stunden im Standby. Zusätzlich reduziert die automatische Abschaltfunktion den Energieverbrauch in Ruhephasen
- Mehrsprachiges OSD: Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Portugiesisch, Polnisch, Arabisch, Deutsch, Russisch, Indonesisch, Spanisch und Chinesisch
- Geeignet für die Messung von 1310 und 1550 nm Singlemode (SM) Glasfasern
- Kurze Messstrecke mit 1,5 m Ereignis-Totzone und 8 m Dämpfungs-Totzone
- 24dB dynamischer Bereich
- Gut/Schlecht-Bewertung nach einem Schwellenwert, für diesen Test werden die Parameter manuell eingestellt

- RJ45-Datenkabeltest

## Technische Spezifikationen

| Spezifikationen                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Display                                  | 5,0" (12,7 cm) Farb-LCD (kapazitives Touch-Display)                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Anschlüsse                               | 1 x OTDR SM SC/UPC (austauschbar mit FC, ST, LC)<br>1 x VFL 2,5mm Ferrule UPP (universal push pull)<br>1x OPM 2,5mm Ferrule UPP (universal push pull)<br>1 x USB Typ C für die Stromversorgung und den Zugriff auf den internen Speicher<br>1 x RJ45 LAN1 für Kabellänge und -typ (T568A/B)<br>2 x RJ45 LAN2 für die Kabelidentifikation |
| Blinklicht                               | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Speicher                                 | 8GB SD-Karte (mehr als 200K Testergebnisse)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Akku                                     | Li-Ion 3,7V; 6,6Ah; 24,42Wh                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| A/C Adapter                              | 8 Stunden Dauerbetrieb. Betrieb während des Ladens möglich<br>Eingang: 100-240V~ 50/60Hz, 0,4A<br>Ausgang: 5V, 2000mA                                                                                                                                                                                                                    |
| Betriebstemperatur                       | -10°C ~ 50°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Umgebungstemperatur                      | -40°C ~ 70°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Fuechtigkeit                             | ≤ 95% (nicht kondensierend)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Maße (B x H x T)                         | 190 x 130 x 65mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gewicht (netto)                          | 732g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Verfügbare OSD Sprachen                  | Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Portugiesisch, Polnisch, Arabisch, Chinesisch, Russisch, Indonesisch                                                                                                                                                                                                              |
| Fernsteuerbar durch PC                   | Nein                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Wellenlänge                              | 1310 and 1550nm ± 20nm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Dynamischer Bereich                      | 24dB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| EDZ (Ereignis-Tot-Zone)                  | 1,5m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ADZ (Dämpfung-Tot-Zone)                  | 8m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Genauigkeit der Messung                  | Abstand ± (1m + 10 <sup>-5</sup> x Abstand + Abtastschritt)<br>Abschwächung ± 0,05dB/dB<br>Reflexion ± 3dB                                                                                                                                                                                                                               |
| Messung der Entfernung                   | Automatisch oder durch zwei Marker                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Einheiten                                | Kilometer, Kfuß und Meilen                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Wählbare Messbereiche                    | 0.5, 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 100 km                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Selectable pulse widths                  | 3ns , 5ns, 10ns, 20ns, 30ns, 50ns, 80ns, 160ns, 320ns, 500ns, 800ns, 1000ns, 2000ns, 3000ns, 5000ns, 8000ns, 10000ns, 20000ns                                                                                                                                                                                                            |
| Wählbare Pulsbreiten                     | 5s, 15s, 30s, 60s, 120s, 180s                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Mittelungszeit                           | Automatisch, manuell, 2-Punkt                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| VFL (Visual Fault Locator)               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Wellenlänge                              | 650 nm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                 |                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Ausgangsleistung</b>         | < 1mW                                      |
| <b>Frequenzen</b>               | CW, 1 Hz, 2Hz                              |
| OPM (Optical Power Meter)       |                                            |
| <b>Kalibrierte Wellenlängen</b> | 850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625, 1650 nm |
| <b>Dynamischer Bereich</b>      | -50 dBm +26 dBm                            |
| <b>Auflösung</b>                | 0,01 dB                                    |
| <b>Messgenauigkeit</b>          | ± 5%                                       |
| <b>Erkennung von Tönen</b>      | CW, 270 Hz, 330Hz, 1kHz, 2kHz              |
| <b>Detektor</b>                 | InGaAs                                     |
| SLS (Stabilized Light Source)   |                                            |
| <b>Kalibrierte Wellenlängen</b> | 1310, 1550 nm                              |
| <b>Erkennung von Tönen</b>      | CW, 270 Hz, 330Hz, 1kHz, 2kHz              |