

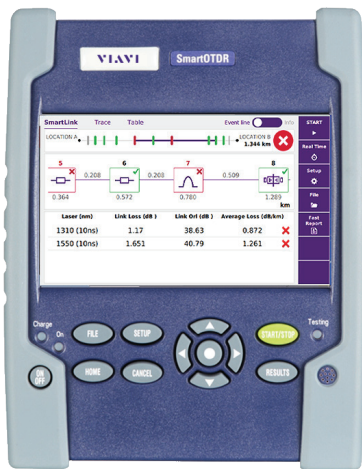
VIAVI

SmartOTDR-Handtester für Glasfasernetze

Der erschwingliche und einfach zu bedienende Handtester für alle Techniker

Das kompakte und leichte SmartOTDR beschleunigt und optimiert Vor-Ort-Messungen an Metro- und Zugangsnetzen. Mit seiner maßgeschneiderten Benutzeroberfläche und den automatischen Analysen bietet es sich für Experten wie auch für weniger erfahrene Techniker an.

Die allgemeinen oder vom Anwender definierten Konfigurationen der Modellreihe SmartOTDR vermeiden Einrichtungsfehler und gewährleisten durchgängig einheitliche Messergebnisse. Tests auf Tastendruck und eine übersichtliche Ergebnisanzeige sorgen für schnelle und mühelose Messungen, während robuste drahtlose Verbindungsoptionen die Produktivität an jedem Standort erhöhen.



Mikroskop



VFL-Rotlichtquelle



Pegelmesser



SmartTEST
OTDR



Lichtquelle



Dual-Band-
Pegelmesser



Expert
OTDR

Vorteile

- Zusammenführung aller wichtigen Glasfaserprüfungen in einem Handtester mit Rotlichtquelle (Visual Fault Locator, VFL), optischem Pegelmesser (OPM) und Prüfmikroskop P5000i als Optionen
- Vereinfacht die OTDR-Analyse mit Smart Link Mapper (SLM) Ergebnisanzeige
- Mühelos vor Ort aufrüstbar
- Automatische Testausführung mit objektiver Gut-/Schlecht-Bewertung
- Höhere Produktivität mit leistungsstarken Netzwerk-Verbindungsoptionen

Leistungsmerkmale

- Versionen mit ein, zwei oder drei Wellenlängen von 1310/1550 nm und 1625 oder 1650 nm (In-Service)
- Geringes Gewicht, kompaktes Design, beidhändiges Arbeiten mit kontrastreichem 5 Zoll (12,7 cm) High-Visibility-Touchscreen für den Feldeinsatz
- Integrierte CW-Lichtquelle
- PON-optimiert zum Testen durch 1x128-Splitter mit FTTH-SLM
- Integrierter Breitband- und selektiver Dual-Band-Leistungspegelmesser (1490, 1550, 1577 nm)
- Automatische Faserprüfung und Erkennung von Makrobiegungen mit Gut-/Schlecht-Analysesoftware
- 3G-/4G-Verbindungen über USB, Bluetooth®/WLAN als Option
- Lange Batteriebetriebsdauer für den gesamten Arbeitstag

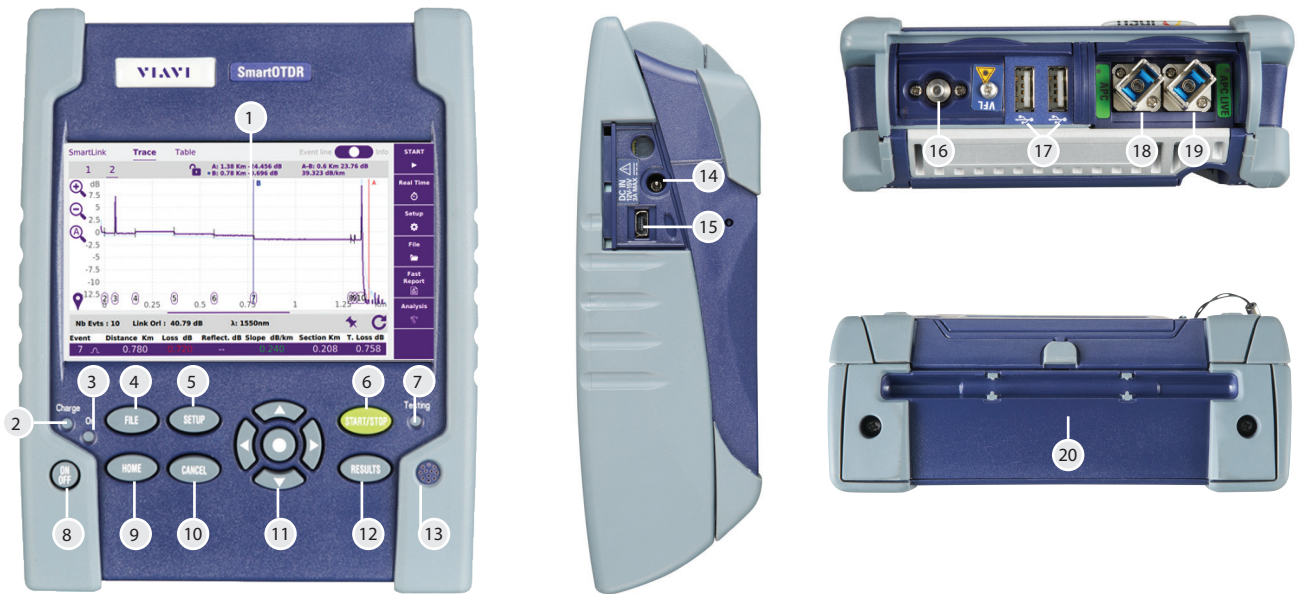
Leistungsstarke Verbindungsmöglichkeiten

Mehrere Verbindungsoptionen (3G-/4G-Smartphone über USB und optional Bluetooth/WLAN) erlauben die Fernsteuerung sowie das Übertragen von Daten und Arbeitsaufträgen zu und von Tablets, Smartphones und Computern. Das SmartOTDR erkennt Störungen im Feldeinsatz in Echtzeit, während die optionale Software SmartAccess Anywhere (SAA) einen Tunnel in der Cloud öffnet, sodass ein Techniker online auf das Gerät zugreifen und es bedienen kann. Da das SmartOTDR ein breites Spektrum von Cloud-Servern (WebDAV-Serviceprovider) unterstützt, kann es zudem PDF-Messberichte, die mit der integrierten FastReport-Funktion erstellt wurden, sofort weiterleiten.

Zum Lieferumfang des SmartOTDR gehört ein einjähriger Testzeitraum für die cloudbasierte Lösung StrataSync™ zum Verwalten der Ressourcen, Konfigurationen und Testdaten, die gewährleistet, dass alle Messgeräte mit der neuesten Software und den aktuellen Optionen ausgestattet sind.



Leistungsstarke Verbindungen und Optionen vereinfachen die Arbeit



- | | |
|---|--|
| 1. 5 Zoll (12,7 cm) großer, kapazitiver High-Visibility-Touchscreen | 11. Richtungs- und Auswahltasten |
| 2. Ladeanzeige | 12. Ergebnisseite |
| 3. Betriebsanzeige | 13. Lautsprecher |
| 4. Dateimenü | 14. AC/DC-Eingang |
| 5. Setup-Menü | 15. Mini-USB-Port (Slave) |
| 6. Start/Stop | 16. VFL-Rotlichtquelle |
| 7. Testanzeige | 17. USB-Anschluss (Master) |
| 8. Hauptschalter | 18. OTDR-Anschluss/CW-Lichtquelle/Pegelmesser |
| 9. Startseite | 19. OTDR-Live-Port (In-Service-Test)/Dual-Band-Pegelmesser |
| 10. Abbruch (Funktionen abschalten) | 20. WLAN-/Bluetooth-Option |

Technische Daten (typ. bei 25 °C)

Allgemeine Parameter			
Display	5 Zoll (12,7 cm) großer, kapazitiver Farb-Touchscreen		
Anzeigeauflösung	800 x 480 WVGA		
Schnittstellen	2x USB 2.0, 1x Mini-USB 2.0, Bluetooth und WLAN integriert (Option, Dongles ebenfalls erhältlich)		
Lagerung	10.000 OTDR-Kurven, typisch		
Akku	Lithium-Polymer-Akku, bis zu 20 Betriebsstunden ¹		
Stromversorgung	AC-/DC-Netzteil/-Ladegerät, Eingang 100–240 VAC, 50–60 Hz, 2 A max, Ausgang 12 VDC, 24 W		
Elektrische Sicherheit	Gemäß EN/IEC 60950-1		
Abmessungen (HxBxT)	175 x 138 x 57 mm		
Gewicht (mit Akku)	ca. 0,9 kg		
Betriebs-/Lagertemperatur	Betrieb: -20 bis +50 °C; Lager: -20 bis +60 °C		
Relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)	95 %		
OTDR			
Laserklasse (21 CFR)	Klasse 1		
Anzahl der Messpunkte	256.000 (max.)		
Anzeigebereich	0,1 km bis 260 km		
Messwertauflösung	4 cm		
Entfernungsgenauigkeit	$(\pm 1 \text{ m}) \pm (\text{Messwertauflösung}) \pm (1,10^{-5} \times \text{Entfernung})$, ohne Gruppenindex-Unsicherheit		
Dämpfungsauflösung	0,001 dB		
Dämpfungslinearität	$\pm 0,04 \text{ dB/dB}$		
	SmartOTDR 100AS	SmartOTDR 100A	SmartOTDR 100B
Mittenwellenlänge ²	1310/1550 nm $\pm 20 \text{ nm}$	1310/1550/1650 nm $\pm 20 \text{ nm}$	1310/1550/1625/1650 nm $\pm 20 \text{ nm}$
RMS-Dynamikbereich ³	30/30 dB	37/35/32 dB	40/40/41/41 dB
Pulsbreite	5 ns bis 20 μs	5 ns bis 20 μs	3 ns bis 20 μs
Ereignistotzone ⁴	1,35 m	1,35 m	0,9 m
Dämpfungstotzone ⁵	4 m	4 m	2,5 m
Splitter-Dämpfungstotzone ¹⁰	–	40 m hinter 12 dB Splitterdämpfung	45 m hinter 15 dB Splitterdämpfung
CW-Lichtquelle ⁹			
Wellenlängen	1310/1550 nm		
Ausgangspegel ⁶	-3,5 dBm		
Langzeitstabilität (8 Std.) ⁷	$\pm 0,05 \text{ dB}$		
Integrierter Breitband-Pegelmesser (Option) ⁹			
Signalerkennung	270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz, TwinTest		
Messbereich	-55 bis 0 dBm		
Wellenlängen	Kalibriert: 1310, 1490, 1550, 1625, 1650 nm / auswählbar: 1310 nm bis 1650 nm		
Messgenauigkeit ⁸	$\pm 0,5 \text{ dB}$		
Integrierte VFL-Rotlichtquelle (Option)			
Wellenlänge	650 nm		
Sendemodus	CW, 1 Hz		
Laserklasse	Klasse 2 gemäß EN/IEC 60950-1 und FDA21 CFR Part 1040.10		
Integrierter Dual-Band-Pegelmesser (nur Version E118FA65PPM)			
PON-Pegelmesser (2 Kanäle)	Auswählbare Wellenlängen: 1310/1550 nm, 1490/1550 nm, 1490/1577 nm		
Pegelmesser (1 Kanal)	Auswählbare Wellenlängen: 1310 bis 1500 nm, 1540 bis 1650 nm		
Messbereiche	1310 bis 1500 nm: -35 bis +5 dBm / 1540 bis 1650 nm: -35 bis +23 dBm		

- Gemäß Telcordia GR-196-CORE.
- Laser bei 25 °C und gemessen bei 10 μs .
- Die Einwegdifferenz zwischen dem extrapolierten Rückstreupegel am Faseranfang und dem RMS-Rauschpegel (SNR=1) nach dreiminütiger Mittelwertbildung bei größter Pulsbreite.
- Gemessen bei $\pm 1,5 \text{ dB}$ unter dem Peak eines nicht gesättigten reflektiven Ereignisses bei kleinster Pulsbreite.
- Gemessen bei $\pm 0,5 \text{ dB}$ ab der linearen Regression bei einer Reflexion vom Typ FC/UPC und bei der kürzesten Pulsbreite.
- $\pm 1 \text{ dB}$.
- Nach Stabilisierung der Lichtquelle, 20 Minuten Aufwärmzeit.
- Bei kalibrierten Wellenlängen und -30 dBm.
- Nicht verfügbar an gefilterten Wellenlängen.
- Bei 300 ns.

Bestellangaben

SmartOTDR-Konfigurationen	Bestellnummer
Zu allen Konfigurationen gehören eine Tragetasche mit Umhängekordel für beidhändiges Arbeiten, ein Bedienstift für den kapazitiven Touchscreen, ein Lithium-Polymer-Akku sowie SC-/PC- oder SC-/APC-Verbinder.	
Handtester SmartOTDR der Serie AS mit 1550 nm	E100AS-PC/-APC*
Handtester SmartOTDR der Serie A mit 1550 nm	E100A-APC*
Handtester SmartOTDR der Serie A mit gefilterten 1650 nm	E118FA65-APC*
Handtester SmartOTDR der Serie A mit gefilterten 1650 nm und Breitband- sowie selektivem Inline-Dual-Band-Leistungspegelmesser	E118FA65PPM-APC*
Handtester SmartOTDR der Serie A mit 1310/1550 nm	E126A-PC/-APC*
Handtester SmartOTDR der Serie A mit 1310/1550/gefilderten 1650 nm	E138FA65-PC/-APC*
Handtester SmartOTDR der Serie B mit 1310/1550 nm	E126B-PC/-APC*
Handtester SmartOTDR der Serie B mit 1310/1550/gefilderten 1625 nm	E136FB-APC*
Handtester SmartOTDR der Serie B mit 1310/1550/gefilderten 1650 nm	E138FB65-APC*
Zusätzliche OTDR-Steckeradapter	
SC-Universaladapter	EUSCADS/EUSCADS-APC
FC-Universaladapter	EUFCADS
LC-Universaladapter	EULCADS/EULCADS-APC
Zubehör	
Zusätzliches AC-Netzteil/Ladegerät	E20PWMC
Zusätzlicher Lithium-Polymer-Akku	E10LIPO
Zusätzliche Tragetasche mit Umhängekordel für freihändiges Arbeiten	E10GLOVE
Zusätzlicher Stift für kapazitiven Touchscreen	EHVT-STYLUS
Große Tragetasche (Option)	E40SCASE1
12 VDC Kfz-Ladeadapter (Option)	E40LIGHTER
Netzstecker-Adapter Typ D für EU/US-Indien (Option)	EINDIADPLUG
USB GPS-Empfänger (Option)	EUSBGPSRECEIVER
Optionale Tools	
VFL mit 2,5 mm UPP-Adapter	E10VFL
Optional optischer Pegelmesser (gleicher Anschluss wie OTDR)	E10PM
Digitales Videomikroskop-Kit P5000i mit 4 Prüfspitzen / 7 Prüfspitzen	FBP-SD101 / FBP-MTS-101
Integriertes WLAN/Bluetooth (BLE)	E10WIFIBLUE
Externer WLAN-USB-Dongle/Bluetooth (BLE)	EWIFIBLUE
Software-Optionen	
FTTH-SLM Base: OTDR-Spezialanwendung für FTTH-Netze (grundlegende PON-Architekturen)	ESMARTFTTH-100-BASE
FTTH-SLM Premium: OTDR-Spezialanwendung für FTTH-Netze (erweiterte PON-Architekturen, mit unsymmetrischen/Tapered-Splitttern)	ESMARTFTTH-100
FTTH-SLM Assistant: Vereinfachter Einrichtemodus für FTTH-SLM Base oder FTTH-SLM Premium	EFTTHSLM-ASSIST-100
FTTA-SLM: OTDR-Spezialanwendung für FTTA-Netze	ESMARTFTTA-100
Enterprise-SLM: OTDR-Spezialanwendung für Unternehmens- und Rechenzentrum-Netze	ENTERPRISE-100
CABLE-SLM: Management und Automatisierung von OTDR-Messungen an Kabeln mit hoher Faserzahl	ESMARTCABL-100
SmartAccess Anywhere: Standortunabhängiger Fernzugriff und -steuerung	SAA-100-L2
GPS: Einbettung von GPS-Koordinaten in Testdateien und -berichte	EGPS
Zusätzliche Software-Optionen	
Ergänzung von 1310 nm Wellenlänge (Versionen E100A und E100AS)	E113-UPG
SmartLink Mapper/SLM View (nur Version E100AS)	ESMARTLINK100UP
Größerer Dynamikbereich: 37/35 dB bei 1310/1550 nm (nur Version E100AS)	EXTRANGE-UPG

* Bei Bestellung in den USA bitte E durch F in der Bestellnummer ersetzen, z. B. E100AS-PC wird zu F100AS-PC.

VIAVI Care-Support-Pläne

Steigern Sie bis zu 5 Jahre lang Ihre Produktivität mit den optionalen VIAVI Care-Support-Plänen:

- Nutzen Sie Ihre Zeit effizienter mithilfe von Online-Schulungen, Priorität bei technischer Anwendungsunterstützung sowie schneller Serviceabwicklung.
- Erhalten Sie die Präzision und Leistungsfähigkeit Ihrer Messtechnik bei planbaren und niedrigen Wartungskosten.

Die Verfügbarkeit der Support-Pläne ist von dem jeweiligen Produkt und der Region abhängig. Für manche Produkte und in manchen Regionen werden nicht alle Support-Pläne angeboten. Weitergehende Informationen zur konkreten Verfügbarkeit der VIAVI Care-Support-Pläne für Ihr Produkt und für Ihre Region erhalten Sie bei Ihrem Kundendienst sowie auf der Webseite viavisolutions.de/viavicareplan

Leistungsmerkmale

*Nur 5-Jahres-Pläne

Plan	Ziel	Technische Unterstützung	Werksreparatur	Priorität im Servicefall	Online-Schulung	5 Jahre Batterie- und Taschenabsicherung	Werkskalibrierung	Zubehörabsicherung	Express-Leihgeräte
 BronzeCare	Techniker-Effizienz	Premium	✓	✓	✓				
 SilverCare	Wartung und Messgenauigkeit	Premium	✓	✓	✓	✓*	✓		
 MaxCare	Hohe Verfügbarkeit	Premium	✓	✓	✓	✓*	✓	✓	✓