

# VIAMI

## MPO-basierte externe optische Schalter großer Kapazität

Automatisches Testen großer Faserzahlen von hochfaserigen Kabeln

Das Produktportfolio der externen optischen Schalter großer Kapazität wurde für hochfaserige Glasfaserkabel und zahlreiche FTTP-Zubringer, wie FTTH- und DAA-/DWDM-Netze optimiert.

Für eine größere Einsatzflexibilität werden die Schalter mit 48, 96, 144 und 192 Ports angeboten.

In Rechenzentren können die Abnahmeprüfungen an hochfaserigen Kabeln mit einem OTDR oder bidirektionalen OTDR sowie mit einer automatischen Testsequenz, die den Arbeitsablauf deutlich beschleunigt, ausgeführt werden. Während des Netzbaus sind die Dienstleister in der Lage, viele Glasfasern aus der Ferne von einem zentralen Punkt – beispielsweise von der Vermittlungsstelle – aus, in kürzester Zeit zu testen und damit den Einsatz ihrer Ressourcen durch eine äußerst wirtschaftliche Lösung zu optimieren.



Externer optischer Schalter großer Kapazität mit Anschluss-Kit



Modulare Testplattform OneAdvisor 800 mit drei Steckplätzen zur Installation und Wartung von Glasfaser-, Mobilfunk- und Transport-Anwendungen



Handliche, modulare Plattform MTS-4000 V2 mit zwei Steckplätzen zum Testen von Glasfasernetzen

### Vorteile

- Zeitsparende Funktionen:
  - Automatische Ausführung von bis zu 192 OTDR-Tests ohne Wartezeiten zwischen den Messungen
  - Automatische Erstellung und Archivierung der Ergebnisdateien sowie der Glasfaser- und Kabel-Berichte
- Zuverlässige Messungen:
  - Erledigung aller Testaufgaben auf Tastendruck durch OTDR- oder bidirektionale OTDR-Tests an Einfaser- und Mehrfasernetzen
  - Zuverlässige Tests an nativen MPO-Netzen mit weniger manuellem Aufwand und einfacheren Abläufen
- Befähigung der Arbeitskräfte:
  - Optimierung der Ressourcen-Zuweisung beim Aufbau des Backbone-/FTTH-Netzes, da die Kompetenz der Techniker im Feld zur Verfügung steht, anstatt isoliert in der Vermittlungsstelle zu verbleiben
  - Fernstart/-steuerung der Tests mit der Software-Option SmartAccess Anywhere (SAA)

### Leistungsmerkmale

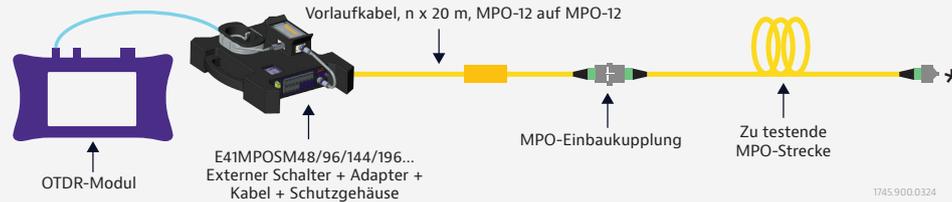
- Externe optische Schalter großer Kapazität mit Anschluss-Kit für 48 bis 192 Ports
- Feldlösung mit komfortabler Stromversorgung über die Testplattform
- Effizienter Workflow mit automatischer Umschaltung zwischen bis zu 192 Fasern über die Software Cable-SLM
- Kompatibel mit den Modulen der Modellreihen OTDR A, B, C und 4100 sowie der Software-Option TrueBIDIR
- Externer Anschluss über USB an die Plattformen MTS-4000 V2 und OneAdvisor 800
- Kompatibel mit StrataSync zum zentralen cloudbasierten Management von Prüf- und Messtechnik, Konfigurationen, Testdaten und Testabläufen

### Anwendungen

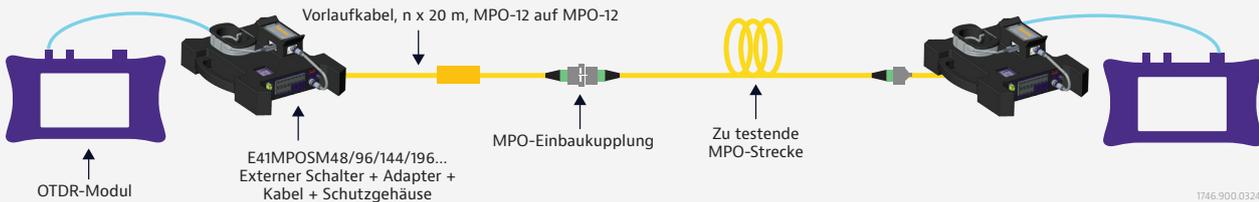
- Zertifizierung hochfaseriger Kabel im Netzbau:
  - Zusammenschaltung von Rechenzentren (DCI)
  - FTTH/Access
  - Alle nativen Mehrfaser-Verbinderstrecken (MPO, MTP ...)

# Externer optischer Schalter großer Kapazität zum Zertifizieren nativer MPO/MTP-Mehrfaserstrecken

## OTDR-Tests

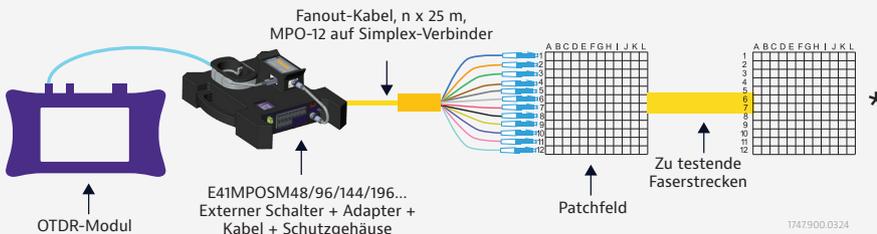


## Bidirektionale OTDR-Tests mit SW-Option TrueBIDIR

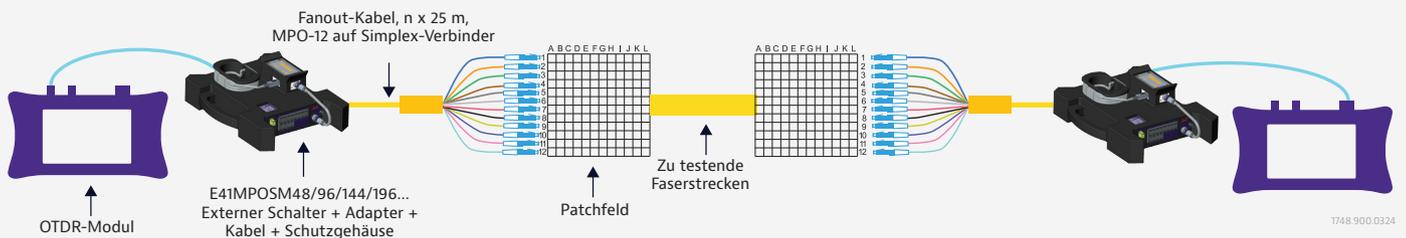


# Externer optischer Schalter großer Kapazität mit Fanout/Breakout-Kabel zum Zertifizieren einer großen Anzahl von Simplexfasern

## OTDR-Tests



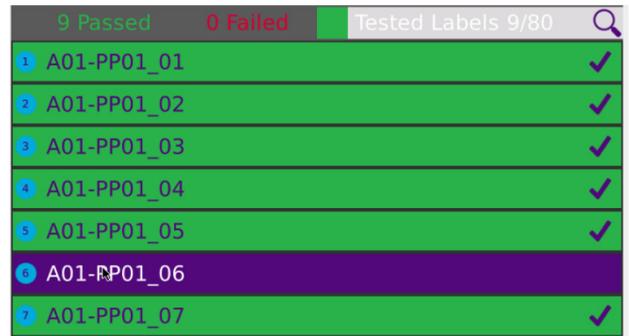
## Bidirektionale OTDR-Tests mit SW-Option TrueBIDIR



\* Zur Charakterisierung des letzten Steckverbinders kann ein Nachlaufkabel am fernen Ende angeschlossen werden.

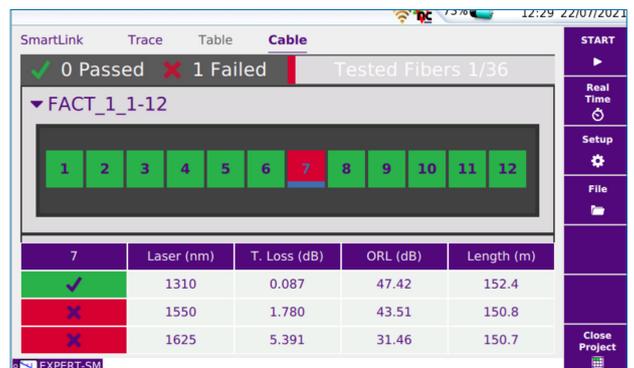
## Zertifizierung von bis zu 192 Glasfasern mit einer einzigen automatischen Sequenz

- Die automatische Schaltsequenz wird über die Anwendung Cable-SLM gesteuert. Deren intuitive Benutzeroberfläche vermittelt einen aussagekräftigen Überblick über hochfaserige Kabelprojekte mit Angabe des Gut/Schlecht-Status der einzelnen getesteten Glasfasern/Verbinder (mit Kabelansicht in den Anwendungen Expert OTDR und FiberComplete PRO).

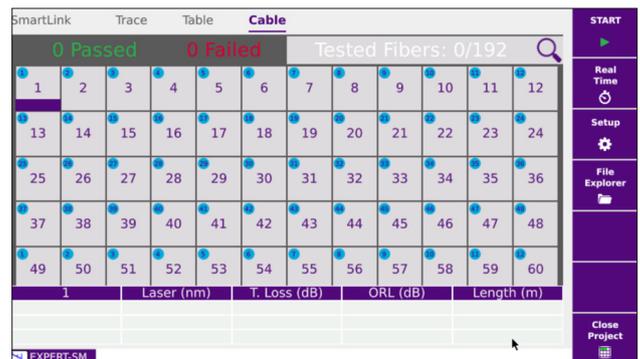


Kabelansicht: Projekt mit Etiketten-Option

- Die Funktion zum Überprüfen aller Glasfasern startet eine vollautomatische Testsequenz und zeigt die Bewertung der einzelnen Anschlüsse eines MPO-Verbinders mit 12 Fasern an.

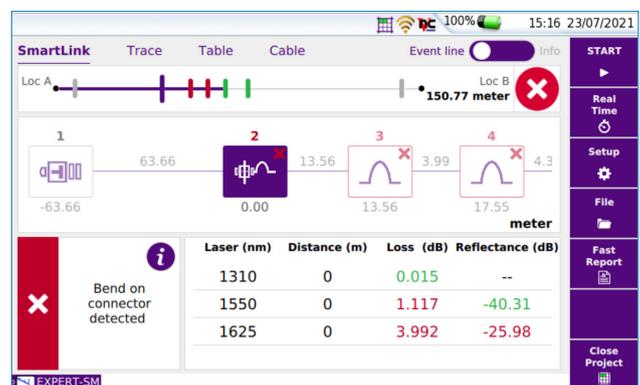


- Verwaltung von Gruppen aus bis zu 192 Fasern mit einer Schaltsequenz, die mit dem Projektmanagement von Cable-SLM bei der jeweils benötigten Fasernummer beginnt.



Kabelansicht: Projekt ohne Etiketten-Option

- Möglichkeit der Fehlerdiagnose an einer einzelnen Glasfaser mit Ausgabe einer exakten Beschreibung der Defekts.



## Technische Daten (typ. bei 25 °C)

Allgemeine Parameter	
Abmessungen	Tiefe: 292 mm Höhe: 80 mm Länge: 230 mm Gewicht: 1,5 kg
Betriebstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +60 °C
Schnittstellen	RS485
Stromversorgung	Von der Plattform über USB-Kabel (im Standardlieferumfang des Anschluss-Kits enthalten)
Optische Parameter	
Anzahl der Ports	48, 96, 144, 192 Ports (Ausgänge) + zentraler Anschluss (Eingang)
Bereich der Betriebswellenlängen	1270 nm–1670 nm
Einfügedämpfung (ohne Steckverbinder) bei 48 Ports	< 1,2 dB von 1600 nm bis 1670 nm < 1,6 dB von 1528 nm bis 1600 nm
Einfügedämpfung (ohne Steckverbinder) bei 96, 144, 192 Ports	< 1,8 dB von 1600 nm bis 1670 nm < 2,6 dB von 1528 nm bis 1600 nm
Rückflussdämpfung mit Steckverbindern	> 50 dB
Verbindertyp	Zentraler Anschluss (Eingang): LC/APC Ausgänge: MPO-12 APC (Pinned)

Zum Standardlieferumfang der unten angegebenen Bestellnummern gehören ein externer optischer Schalter in einem Schutzgehäuse, ein Jumperkabel (3 m) LC/APC auf SC/APC, ein Adapter RS485 auf USB, ein USB-Kabel und ein RS485-Kabel in einer Tragetasche.

E41MPO.SM: **Externes Schalter-Kit** - bis zu 192 Ports



mit **Remote-Verbindungsmodul** mit USB-Kabel zum Anschluss an das OTDR-Modul 4100 und mit RS485-Kabel zum Anschluss an den Schalter (enthalten)

mit gummiummanteltem **Gehäuse-Kit** (enthalten)  
Abm. 292 x 80 x 230 mm



mit **Tragetasche** (enthalten)



mit EPCSM3M-SCA-LCA:  
**SC/APC auf LC/APC**  
Jumperkabel, 3 m (enthalten)

Beschreibung	Bestellnummer
Externer optischer Schalter großer Kapazität mit Anschluss-Kit – 48 Ports	E41MPO48SM
Externer optischer Schalter großer Kapazität mit Anschluss-Kit – 96 Ports	E41MPO96SM
Externer optischer Schalter großer Kapazität mit Anschluss-Kit – 144 Ports	E41MPO144SM
Externer optischer Schalter großer Kapazität mit Anschluss-Kit – 192 Ports	E41MPO192SM

## Zubehör

Beschreibung	Bestellnummer
1 x SM-Vorlaufkabel, 25 m, MPO (Unpinned) auf MPO (Pinned)	ELCSM25A-MPOF-MPOM
1 x SM-Vorlaufkabel, 25 m, MPO (Unpinned) auf MPO (Unpinned)	ELCSM25A-MPOF-MPOF
1 x SM-Fanout-Vorlaufkabel, 25 m, MPO (Unpinned) auf SC/PC	ELCSM25-MPO-SC
1 x SM-Fanout-Vorlaufkabel, 25 m, MPO (Unpinned) auf SC/APC	ELCSM25-MPO-SCA
1 x SM-Fanout-Vorlaufkabel, 25 m, MPO (Unpinned) auf LC/APC	ELCSM25-MPO-LCA
1 x SM-Fanout-Vorlaufkabel, 25 m, MPO (Unpinned) auf LC/PC	ELCSM25-MPO-LC
Faserreinigungswerkzeug IBC für MTP/MPO-Verbinder	ECLIKCLEANERMPO

## Software-Optionen

Beschreibung	Bestellnummer
Cable Management Software-Option für neue Plattformen. Ermöglicht die Konfiguration einer automatischen Schaltsequenz.	ECABLESLM
Cable Management Software-Option für installierte Plattformen. Ermöglicht die Konfiguration einer automatischen Schaltsequenz.	ECABLESLM-UPG