DATENBLATT

Optical Explorer

DAS ERSTE OPTISCHE GLASFASER-MULTIMETER (OFM): SOFORTIGE STRECKENPRÜFUNG MIT EINGEBETTETER FEHLERVERFOLGUNG

- Sekundenschnelle Überprüfung von Glasfaserstrecken sowie automatische Ausführung weiterer Tests bei vermuteten Störungen. Schnellere Installation, einfachere Freischaltung und robustere Reparatur von Glasfasern für eine bessere Dienstgüte (QoS) und schnellere Reparatur (MTTR).

KOMPATIBEL MIT
EXchange

LEISTUNGSMERKMALE

Anzeige der Leistungskennwerte der Glasfaser (Länge, Dämpfung, ORL und Pegel) in weniger als 3 Sekunden mit Messung von einem Leitungsende.

Sofortiges Erkennen und Lokalisieren häufiger Fehlerursachen mit dem von EXFO zum Patent angemeldeten Fault Explorer.

Intelligenter Tester:

- Keine Einstellungen erforderlich.
- Automatische kontextbasierte Auswahl der Wellenlänge.
- Integrierte Kompetenz zur Bewertung der Leistungskennwerte der Faserstrecke mit dem zum Patent angemeldeten EXFO Advisor (5-Sterne-Qualitätsbewertung).
- Diagnose mit Vorschlägen für Korrekturmaßnahmen.

Lichtquelle und Pegelmesser integriert (Dual-Band erhältlich).

Autonomer Go/No-Go-Tester für die täglichen Installations- und Reparaturarbeiten oder in Verbindung mit der Mobile App von EXFO für die Cloud-Speicherung und lückenlose Auftragsdokumentation.

Niedrigere Einsatzkosten durch lebenslange Kalibrierung. Keine Werkseinsendung dank der von EXFO zum Patent angemeldeten optischen Click-Out Verbinder.

Mehr als 10 Stunden Betrieb mit einer einzigen Akkuladung.

ANWENDUNGEN

Überprüfung und Fehlerdiagnose aller Singlemode-Faserstrecken bis 40 km (Punkt-zu-Punkt).

Aktivierung von FTTx-Diensten: GPON, EPON, XGS-PON, 10GE EPON

Installation und Reparatur der letzten Meile (FTTx), einschließlich In-Service-Messungen.

Installation und Reparatur von letzter Meile/Zugangsnetz.

Mehrfamilienhaus(MFH)-Installationen.

Glasfaser-Statusprüfung.

Leistungspegelmessungen.

Messung von Einfügedämpfung (IL) und ORL.

Lokalisierung von Faserbrüchen.

Identifizierung und Lokalisierung von Fehlerstellen (Spleiße, Verbinder, Makrobiegungen).

ZUBEHÖR

Testleitungsbox

Optischer Click-Out Verbinder

EXFO

NEUE KATEGORIE VON TESTERN FÜR DIE HERAUSFORDERUNGEN DER ZUKUNFT

Wer mit dem immer größeren Tempo der Glasfaser-Installationen Schritt halten möchte, muss sich von alten Testkonzepten lösen. Der Optical Explorer wurde von Anfang an mit dem Ziel entwickelt, die Anforderungen zukünftiger Installationen zu bewältigen und die Testausführung zu vereinfachen. Er ermöglicht effizientere Abläufe und vermeidet Verzögerungen und Eskalationskosten im Feldeinsatz. Gleichzeitig entlastet er hochqualifizierte Spezialisten, die sich wieder wichtigeren Aufgaben widmen können.

Der Optical Explorer ist das erste Glasfaser-Multimeter (Optical Fiber Multimeter, OFM) der Branche. Er steht für eine neue Kategorie von Spezialtestern, die den Servicetechniker in die Lage versetzen, Glasfaserstrecken effektiver zu installieren, zu aktivieren und zu reparieren. Die eingebettete Fehlerverfolgung beschleunigt die Statusprüfung der optischen Strecke im Rahmen eines schnell und mühelos auszuführenden Tests von einem Faserende.

Um den Anwender in die Lage zu versetzen, die steigende Anzahl von Glasfaser-Installationen zu bewältigen, wurde der Optical Explorer für die Ausstattung großer Techniker-Teams entwickelt:

- Er ist von jedem Techniker unabhängig von seiner Kompetenz bei optischen Netzen oder anderen Technologien, wie Kupferkabel oder DSL, **äußerst intuitiv und einfach zu bedienen**.
- Er wurde entwickelt, um durch den Wegfall versteckter Kosten während des gesamten Lebenszyklus **niedrigere Gesamteinsatzkosten (TCO)** sicherzustellen.

Was ist ein Glasfaser-Multimeter (OFM)?

Ein OFM ist ein unverzichtbarer Handtester für Glasfaser-Techniker und mit dem von Elektrikern verwendeten Multimeter vergleichbar.

Das OFM erlaubt, mehrere kritische optische Parameter, wie Dämpfung (dB), optische Rückflussdämpfung (dB), Länge (Meter) und Leistungspegel (dBm) in kürzester Zeit zu messen. Es hilft dem Techniker, den Status optischer Übertragungsstrecken zu prüfen und Fehlerdiagnosen an potenziellen Problemstellen auszuführen.

GLASFASERTESTS FÜR ALLE ANWENDER

Der Optical Explorer bietet weit mehr als nur die von Leistungspegelmessern und Fehlerlokalisatoren ausgeführten grundlegenden Messungen. Er steht für ein **völlig neues Testkonzept** auf Grundlage mehrerer beantragter Patente.

Der Optical Explorer ermittelt die Gesamtqualität der optischen Übertragungsstrecke und prüft potenzielle Fehlerstellen. Dadurch erhöhen sich die Effizienz und Qualität der Arbeitsausführung der Servicetechniker. Im Unterschied zu konventionellen Testern sorgt der Optical Explorer dafür, dass der Techniker keine Störung übersieht. Stattdessen führt diese Lösung neue Leistungsmerkmale ein, die Maßstäbe setzen und den Aufgabenbereich des Servicetechnikers neu definieren. Sie ermöglichen jedem Anwender, die auftretenden Störungen ohne fremde Hilfe zu beheben. Der Prozess der Fehlerdiagnose verschlankt sich, da nicht mehr mehrere Techniker mit verschiedenen Qualifikationen benötigt werden. Der Optical Explorer erlaubt, die Arbeit völlig neu zu organisieren, so dass die Unternehmen der immer größeren Anzahl von Installationen und Wartungsarbeiten besser gerecht werden können.

INTELLIGENTE FEHLERANALYSE BEI DER STRECKENPRÜFUNG

Der Optical Explorer zeigt nicht nur die **Einfügedämpfung (IL), die optische Rückflussdämpfung (ORL) sowie die Faserlänge** innerhalb weniger Sekunden und mit nur einer Messung, für die keine Referenzwerte ermittelt werden müssen, von nur einem Faserende an, sondern sucht auch nach potenziellen Fehlerstellen. Er verschwendet keine Zeit mit der unnötigen Überprüfung funktionierender Strecken. Aber wenn der Optical Explorer Anzeichen für eine Störung erkennt, führt er automatisch weitere Tests aus und gibt gegebenenfalls eine Fehlerdiagnose aus.

Die von EXFO zum Patent angemeldete Fault Explorer Technologie ist nicht auf zusätzliche Schritte oder besondere Fachkenntnisse angewiesen, um häufige Fehlerursachen, wie Faserbrüche, Makrobiegungen, mangelhafte Spleiße oder defekte Steckverbinder, zu identifizieren und zu lokalisieren. Diese Probleme kann der Techniker ohne jede weitere Eskalation gleich selbst beheben. Wenn Sie alle Ihre Techniker mit dieser neuen Lösung ausstatten, beschleunigen Sie die Installation und Aktivierung und verkürzen die Reparaturzeit (MTTR). Gleichzeitig verbessert sich die Qualität der Arbeit. Damit profitieren Sie von der Kompetenz eines Glasfaser-Profis im Feldeinsatz und vermeiden gleichzeitig die Kosten und Verzögerungen, die entstehen, wenn zusätzlich Spezialisten und Servicefahrzeuge auf den Weg geschickt werden müssen. Nach der Überprüfung der Glasfaserstrecke mit dem Optical Explorer kann der Servicetechniker den Einsatzort mit der beruhigenden Gewissheit verlassen, dass alle Komponenten der Strecke wirklich für die reibungslose Abnahme, Freischaltung oder Wiederinbetriebnahme des Dienstes bereit sind.

In Verbindung mit der Leistungspegelprüfung und der Lichtquelle in einem robusten und kompakten Format erweist sich der Optical Explorer als ein unverzichtbarer Begleiter, der das Kompetenzniveau eines jeden Servicetechnikers anhebt.

CAPEX UND OPEX SENKEN

Große Testerbestände bergen das Risiko versteckter und außerplanmäßiger Betriebskosten, unter anderem für:

- Schulung und Betreuung der Techniker.
- Wartung und Logistik.
  - Regelmäßige Kalibrierungen
  - Tausch des Eingangsverbinders im Werk
  - Planmäßige und außerplanmäßige Ausfallzeiten
  - Komplexität des Wartungsmanagements

Schon gewusst?

Mehr als 90 % der zur regelmäßigen Kalibrierung an den Hersteller eingesandten Geräte weisen stark beschädigte Steckverbinder auf, die ausgetauscht werden müssen.

Einwandfreie Anschlüsse sind jedoch die Voraussetzung für eine optimale Leistung sowie für präzise Messergebnisse der optischen Tester. Im Laufe der Zeit nutzen sich optische Verbinder im Feldeinsatz ab, so dass sie aufgrund des Verschleißes ausgewechselt werden müssen.

DER OPTICAL EXPLORER BEWÄLTIGT DIESE HERAUSFORDERUNGEN, DA ER ZUR VERMEIDUNG DIESER VERSTECKTEN BETRIEBSKOSTEN ENTWICKELT WURDE:

Lebenslange Kalibrierung[a]
Keine Kosten für jährliche Einsendungen und keine Ausfallzeiten.

Zum Patent angemeldeter optischer Click-Out Steckverbinder[b]
Selbstdiagnose des Tester-Anschlusses. Bei Bedarf tauschen Sie ihn einfach vor Ort aus – ohne teure Werksreparatur oder Ausfallzeiten.

EXFO's bewährte Robustheit
Reparaturbedingte Ausfallzeiten und damit verbundene Kosten sind äußerst selten.

Vor Ort auswechselbarer Akku
Keine Ausfallzeit für Werk/Lager.

Integrierte Intelligenz
Keine Lernkurve und keine Fernunterstützung durch Experten erforderlich.
Das Messgerät schafft es allein.

INTEGRIERTE KOMPETENZ

Qualitätsbewertung der Glasfaser: EXFO Advisor ★★★★★

Um die Qualität einer optischen Strecke einzuschätzen, prüfen erfahrene Glasfasertechniker die wichtigsten Leistungsindikatoren (KPI) und schätzen dann auf Grundlage ihrer erworbenen langjährigen Kompetenz selbst ein, ob die Installation den vorgegebenen Anforderungen gerecht wird. Neueinsteiger, die sich erst noch mit der Glasfasertechnik vertraut machen müssen, verfügen jedoch noch nicht über den Erfahrungsschatz, um eine solche Einschätzung zuverlässig vornehmen zu können. Doch auch erfahrene Techniker würden vielleicht eine schnellere und objektivere Methode bevorzugen, um eine sichere Qualitätsdiagnose zu erhalten.

Genau hier kommen die mehr als 30 Jahre Erfahrung von EXFO ins Spiel. Auf Grundlage des umfassenden Wissens, das sich EXFO in enger Zusammenarbeit mit führenden Betreibern, Installateuren und Inhabern von Netzen auf der ganzen Welt erworben hat, konnten wir Algorithmen erstellen, die die KPIs von Glasfaserstrecken analysieren, indem sie diese mit den optimalen Werten der Branche vergleichen. Die Algorithmen ermöglichen eine objektive Bewertung der Qualität der Glasfaserstrecke in Abhängigkeit von ihrer Effizienz und Robustheit. Das alles bietet EXFO Advisor mit seiner beispiellosen, in den Optical Explorer integrierten Qualitätsbewertung von EXFO.

Automatische Auswahl der Wellenlänge: erweiterte kontextbasierte Unterstützung des Anwenders

Sie sind sich nicht sicher, welche Wellenlänge(n) Sie für die Überprüfung oder Fehlerdiagnose an der Glasfaserstrecke oder zur Optimierung des Netzbetriebs einstellen sollten? Die in den Optical Explorer integrierte Intelligenz wählt für Sie automatisch entsprechend der jeweiligen Situation die richtige Wellenlänge aus und passt die Einstellungen für die Testausführung und den Workflow an:

- Optimierte Prozesse durch standardmäßige Kontrollen bei 1550 nm.
- Makrobiegung oder aktive Strecke? Der Optical Explorer nimmt bei Bedarf selbst die benötigten Einstellungen vor.

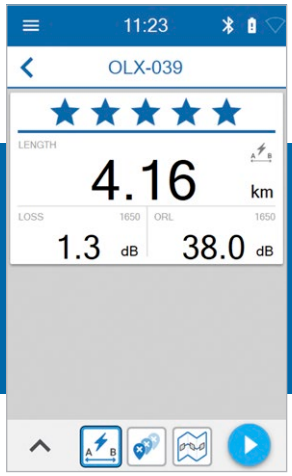
Kontextbasierte Diagnose

Aussagekräftige Hinweise unterstützen den Techniker bei der Einschätzung von Störungen in Verbindung mit Korrekturvorschlägen.

a. Ausgehend von einer Produktlebensdauer von 10 Jahren.
b. Nur Optical Explorer PRO.

EIN OPTICAL EXPLORER, ZAHLREICHE UNENTBEHRLICHE FUNKTIONEN FÜR DEN SERVICETECHNIKER

Flash Advisor: Herzstück des intelligenten Glasfaser-Multimeters



Blitzschnelle Überprüfung der optischen Strecke

Flash Advisor zeigt die KPIs (Streckenlänge, Dämpfung, ORL) in weniger als 3 Sekunden an und gibt eine objektive 5-Sterne-Qualitätsbewertung aus. Dieser Test von einem Faserende ist ideal für die sofortige Längenmessung, für Statuskontrollen und für die Überprüfung einer großen Anzahl von Glasfaserkabeln vor oder nach der Installation oder Reparatur geeignet.

Weitere Tools zur Fehlerdiagnose und -behebung

Der Optical Explorer bietet eine ganze Palette von Tools zur Diagnose und Behebung von Fehlern, wenn Ihre Anforderungen über die einfache Überprüfung der Glasfaserstrecke hinausgehen oder wenn die KPIs hinter Ihren Erwartungen zurückbleiben. Diese Tools versetzen Ihre Techniker in die Lage, die optische Strecke besser zu verstehen und Schwachpunkte oder Mängel zu identifizieren.

Fault Explorer: schnelle Streckenprüfung mit eingebetteter Fehlerverfolgung

Der Optical Explorer überprüft eine Strecke nach der Installation oder Reparatur und führt – nur bei Notwendigkeit – automatisch weitere Tests zur Untersuchung vermuteter Fehlerstellen aus. Innerhalb von nur 5 Sekunden zeigt **Fault Explorer** die KPIs (Streckendämpfung, ORL und Länge) an und prüft dabei weitere verdächtige Ereignisse. Wenn der Optical Explorer zugrundeliegende Störungen vermutet, weist er automatisch zusätzliche Testzeit zu, um mögliche Mängel zu diagnostizieren bzw. auszuschließen. Fault Explorer macht mehr, als ernste Störungen, wie Faserbrüche, nur anzuzeigen. Dieses Tool identifiziert Makrobiegungen und übermäßig dämpfende oder reflektierende Komponenten, so dass der Techniker die Glasfaserstrecke optimieren und Probleme direkt vor Ort und ohne weitere Eskalation beheben kann.

Link Mapper: Streckenprüfung und symbolbasierte Ereignisdarstellung[a]

Link Mapper überprüft die Strecke und lokalisiert alle Fehlerstellen und erkennbaren Elemente. Diese Sichtbarkeit ermöglicht das Erstellen von Vorher-Nachher-Berichten und hilft, defekte Elemente anhand von deren relativer Position (beispielsweise als vierte Steckverbindung auf der Strecke), anstatt anhand der Entfernung (wie Steckverbindung bei 4,65 km) zu bestimmen.

Lichtquelle zur Faseridentifikation

Der Optical Explorer kann zur Identifikation einer Glasfaser auch als Lichtquelle im Gleichlicht-Modus oder mit einem modulierten Signal (270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz) betrieben werden.

Leistungsmessung und Faseridentifikation

Der Tester misst den optischen Leistungspegel sowie die Dämpfung und erkennt ein moduliertes Lichtsignal, um eine gesuchte Glasfaser zu lokalisieren.

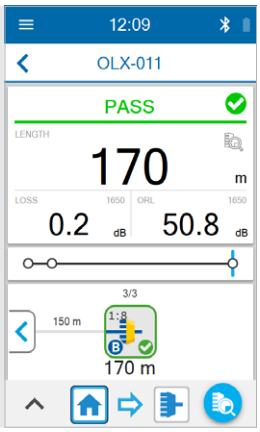
a. Nur Optical Explorer PRO.

Spezielle Funktionen für den FTTH-Anschlussbereich („Letzte Meile“)

Die Architektur des FTTH-Anschlussbereichs stellt ganz besondere Herausforderungen. Hier bietet der Optical Explorer zusätzliche Tests, um Wohnungen abzunehmen, Glasfasern anzuschließen, die Kunden freizuschalten und Fehlerdiagnosen durchzuführen.

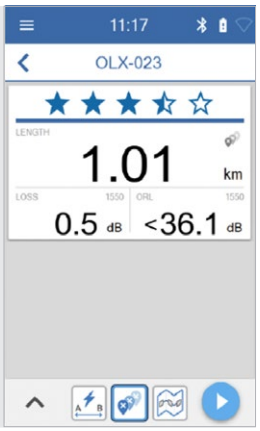
1 Installation und Fehlerdiagnose der Signalübertragung vom Anschlusskasten aus. Tests in Richtung Splitter:

- zur Kontrolle von ORL, Länge und Dämpfung zum Splitter.
- zum Nachweis des Durchgangs am Splitter.
- zum Erkennen von Fehlerstellen bis zum Splitter.



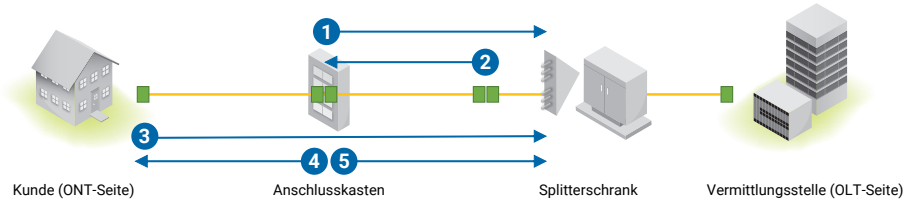
2 Installation und Fehlerdiagnose der Signalübertragung vom Splitter aus. Tests in Richtung Anschlusskasten:

- zur Kontrolle von ORL, Länge und Dämpfung zum Anschlusskasten innerhalb von 3 Sekunden.
- zur Suche von Fehlerstellen bis zum Anschlusskasten an schwächeren Strecken.



Abnahme von Wohnungen

Überprüfung und Fehlerdiagnose an der zwischen Anschlusskasten und Splitterschrank installierten Verteilfaser.

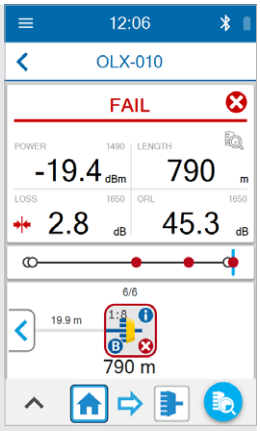


Freischaltung neuer Kunden und Wiederherstellung des Dienstes

Zertifizierung des Anschlusses, Nachweis der Leistungspegel, Fehlerdiagnose an mangelhaften Installationen.

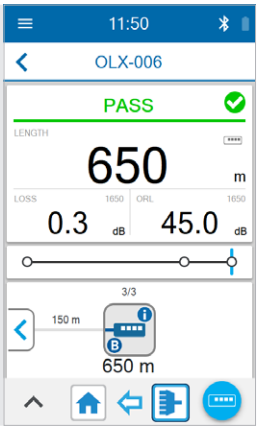
3 Installation des Anschlusses, Freischaltung und Fehlerdiagnose vom Gebäude aus. Test in Richtung Splitter:

- zur Kontrolle von Leistung, ORL, Länge und Dämpfung zum Splitter.
- zum Nachweis des Durchgangs am Splitter.
- zum Erkennen von Fehlerstellen bis zum Splitter.
- zum Nachweis, dass die Dämpfung bis zu einem Abgrenzungspunkt innerhalb des Budgets liegt.



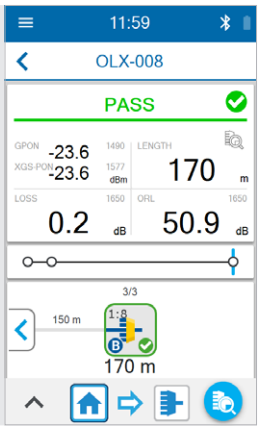
4 Freischaltung und Fehlerdiagnose von außerhalb des Gebäudes aus. Test in Richtung ONT:

- zur Kontrolle von ORL, Länge und Dämpfung zum ONT.
- zum Nachweis, dass das ONT angeschlossen ist.
- zum Erkennen von Fehlerstellen bis zum ONT.



5 Freischaltung und Fehlerdiagnose von außerhalb des Gebäudes aus. Test in Richtung Splitter:

- zur Kontrolle von Leistung, ORL, Länge und Dämpfung zum Splitter.
- zum Nachweis des Durchgangs am Splitter.
- zum Erkennen von Fehlerstellen bis zum Splitter.



Leistung, Länge, Dämpfung und ORL auf Tastendruck[a]

Sie erhalten alle relevanten optischen Kennwerte für die Freischaltung oder Fehlerdiagnose im PON durch Betätigung einer einzigen Taste, auf einem einzigen Bildschirm und in einem einzigen Bericht. Der Leistungspegel wird sofort angezeigt, während die KPIs der Glasfaserstrecke (Länge, Dämpfung, ORL) innerhalb weniger Sekunden zur PON-Aktivierung und In-Service-Fehlerdiagnose überprüft werden – alles auf Tastendruck. Was geschieht aber, wenn zwei koexistierende Dienste (GPON +XGS-PON, GPON +RF Video) auf der gleichen Faser übertragen werden? Der Optical Explorer überprüft beide und zeigt sie unabhängig voneinander an.[b]

Splitter-Anschlussprüfung auf der letzten Meile

In dem der Optical Explorer (Modell PRO) das Vorhandensein oder das Fehlen eines Splitters erkennt, hilft er den Technikern, die tatsächliche Ursache eines Ausfalls der Dienste beim Kunden einzugrenzen. Wenn kein Splitter erkannt wird, ist er vielleicht nicht angeschlossen. Wurde die Verbindung zum Splitter jedoch bestätigt, kann der Techniker sich bei der Fehlersuche auf eventuelle Probleme konzentrieren, die auf unterschiedliche Glasfasern oder die Vermittlungsstelle, wenn das OLT beispielsweise nicht sendet oder nicht angeschlossen ist, zurückzuführen sind.

ONT-Erkennung

Der Optical Explorer ermöglicht die Fehlerdiagnose von externen Zugangspunkten, wie vom Anschlusskasten im Keller, vom Straßenverteiler oder vom Splitterschrank aus. Der Techniker kann also überprüfen, ob der ONT an das Anschlusskabel angeschlossen ist, ohne die Räume des Kunden zu betreten. Wenn die Verkabelung in der Wohnung/im Gebäude bereits vor der auszuführenden Aktivierung vorhanden war (neues Gebäude oder Wechsel des Serviceproviders), erlaubt die ONT-Erkennung dem Kunden sogar, die Installation selbst durchzuführen. Mit der ONT-Erkennung gewährleistet der Optical Explorer die sichere Ausführung der Tests in Richtung ONT und verhindert eine Beschädigung des ONT-Transceivers.

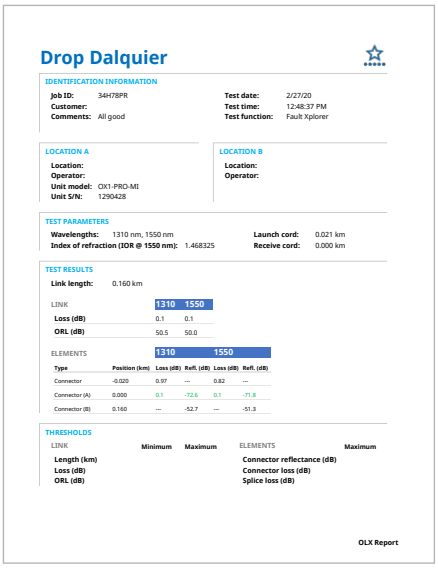
Demarkation

Die Abgrenzung (Demarkation) im FTTH-Anschlussbereich ist insbesondere dann von Vorteil, wenn ein (vertikales) Anschlusskabel der Übertragungsstrecke installiert und an die (horizontale) Verteilfaser angeschlossen wurde. Jetzt kann der Installateur überprüfen, ob der Kabelabschnitt bis zum Demarkationspunkt, insbesondere in Hinblick auf Streckenlänge und Dämpfung, die Anforderungen erfüllt. Zudem ist eine volle Sichtbarkeit über den Status der „letzten Meile“ gewährleistet.

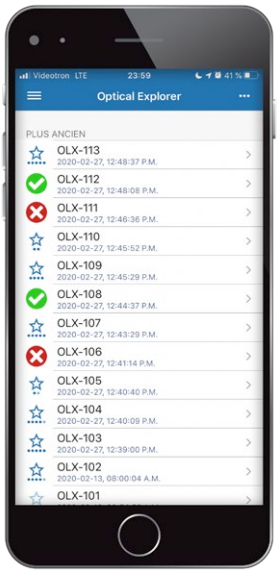
MEHR MÖGLICHKEITEN MIT DER MOBILE APP

Wenn Sie den Optical Explorer mit der Mobile App und FastReporter koppeln, können Sie:

- PDF-Berichte aus dem Feldeinsatz über E-Mail, Textmitteilung oder Ihre bevorzugte Messaging-App teilen.
- den Cloud-Speicher nutzen und eine lückenlose Auftragsdokumentation führen.



Beispielhafter, vom Smart Device aus erstellter PDF-Messbericht



Herunterladen von App Store

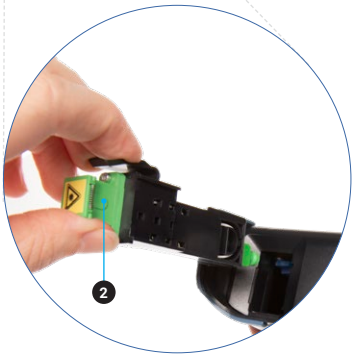
HERUNTERLADEN VON Google Play

a. Wartungsmodell einschließlich mit In-Service-Tests bei 1650 nm.
b. Wartungsmodell mit Dual-Band Inline-Pegelmesser.

EFFIZIENZSTEIGERUNG ALS ENTWICKLUNGSZIEL

EXFO hat seine umfangreiche, langjährige Erfahrung auf dem Gebiet der Feldmesstechnik in die Entwicklung des Optical Explorer eingebracht. Der Tester nutzt diese integrierte Kompetenz, um die Qualität der installierten Glasfaser schnell und zuverlässig zu überprüfen. Zudem ist der Optical Explorer durch sein ergonomisches und robustes Design ideal für die Anforderungen des Servicetechnikers von heute geeignet.

1. Optischer Testanschluss: Vor Ort auswechselbarer Click-Out Steckverbinder am PRO Modell, fest installierter Anschluss am BASIC Modell.
2. Optischer Click-Out Steckverbinder (PRO Modell)
3. Ladeanschluss (USB-C)
4. Hauptschalter
5. 4-Zoll-Touchscreen (10,1 cm)



MODELL FÜR INSTALLATION, WARTUNG ODER PRO – SIE HABEN DIE WAHL

Der Optical Explorer wird in verschiedenen Konfigurationen für die Installation (I-1310/1550 nm), Wartung (M, gefilterte 1650 nm) sowie Wartung & Installation[a] (MI-1310/1550/gefilterte 1650 nm) angeboten. Das PRO Modell erlaubt Ihnen, die Effizienz weiter zu steigern und die Gesamtbetriebskosten (TCO) zu senken.

Der Optical Explorer umfasst:

- Lichtquelle/ Pegelmesser
- Flash Advisor / Fault Explorer
- EXFO Advisor 5-Sterne-Bewertung
- Leistung, Länge, Dämpfung und ORL auf Tastendruck[b]
- Automatische kontextbasierte Auswahl der Wellenlänge[c]
- Diagnose
- Demarkationsfunktion

PRO Modell zusätzlich:

- Optischer Click-Out Steckverbinder
- Link Mapper
- Erkennung des Splitter-Anschlusses
- ONT-Erkennung[d]

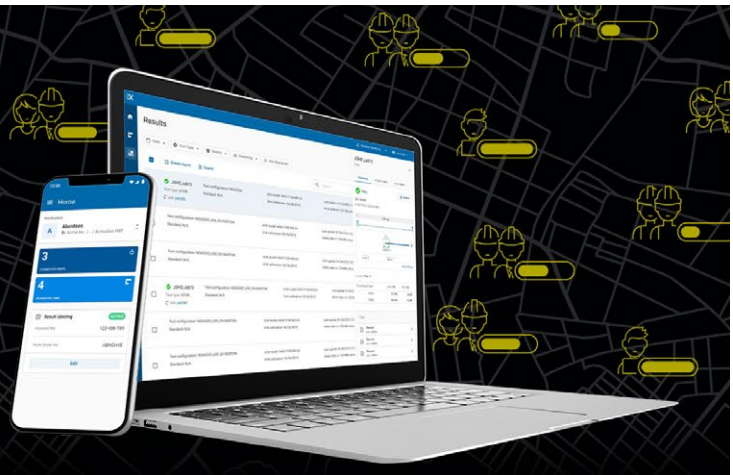
a. MI-Konfiguration nur bei PRO Modell.
b. Konfigurationen M und MI.
c. Konfigurationen I und MI.
d. Konfigurationen M, M-PPM und MI.

EXchange

TESTERGEBNISSE TEILEN. KONFORMITÄT STÄRKEN. EINBLICKE GEWINNEN.

Cloud-gehostete Lösung zum Teilen von Testergebnissen und zur Sicherung der Konformität.

In Verbindung mit den branchenführenden Testern von EXFO steuert EXFO Exchange ein komplettes Ökosystem und fügt sich nahtlos in Ihre vorhandenen Betriebsabläufe ein.



VORTEILE

- **Automatisches Management der Testergebnisse**
- **Größere Konformität und Effizienz**
- **Bessere Zusammenarbeit und Sichtbarkeit**
- **Zugriff auf lückenlose Berichte**
- **Aussagekräftige und relevante Einblicke**

EINRICHTUNG IN DREI EINFACHEN SCHRITTEN

1

Kostenloses EXFO Exchange Konto erstellen

Als ersten Schritt richten Sie Ihr EXFO Exchange Konto ein. Dieses neue Konto ist schnell und mühelos erstellt.

Konto erstellen

2

Mobile App installieren

Laden Sie sich die EXFO Exchange App herunter, um die Testdaten kompatibler EXFO Tester sicher (und kostenlos) in die Cloud hochladen zu können.

HERUNTERLADEN VON Google Play

Herunterladen von App Store

Nutzer von MaxTester und FTB installieren die native App.

Zur nativen App

3

Zeit sparen und Produktivität steigern

Nachdem Sie Ihr Konto erstellt – sowie die Mobile App installiert und mit den kompatiblen EXFO Testern gekoppelt haben – werden alle Testergebnisse in die Cloud übertragen. In der Web App werden die Feldtest-Ergebnisse aller gekoppelten Tester angezeigt.

Starten >

EXFO

TECHNISCHE DATEN[a]

FIBER EXPLORER

Wellenlängen	1310 nm ± 30 nm 1550 nm ± 30 nm 1650 nm ± 10 nm: integrierte Filtertrennung: 50 dB von 1265 nm bis 1617 nm
Maximale Streckendämpfung (dB)	15
Testzeit	Flash Advisor (Entfernung, IL, ORL): 3 Sekunden Fault Explorer (Entfernung, IL, ORL, Fehlerprüfung): ab 5 Sekunden[b] Link Mapper (Entfernung, IL, ORL, Darstellung erkennbarer Elemente): ab 10 s[b]
Entfernungsunsicherheit	±1,5 m[c]
Kalibrierintervall (Jahre)	10

PRÜFUNG DES SPLITTER-ANSCHLUSSES[d, e]

Splitter-Typ		bis 1:64
Maximale Streckenlänge (km)		20
Maximale Faserlänge der „letzten Meile“ (km)		5
Maximale Faserdämpfung der „letzten Meile“ (dB)		2,5
Faser-Mindestlänge hinter Splitter[e]	1:2 splitter	25 m
	1:4 splitter	35 m
	1:8 splitter	150 m
	1:16 splitter	250 m
	1:32 splitter	500 m
	1:64 splitter	1000 m

PEGELMESSER

	OX1-I, OX1-M, OX1-PRO-I, OX1-PRO-M, OX1-PRO-MI	OX1-PRO-M-PPM
Wellenlängen (nm)	1310, 1490, 1550, 1577, 1625, 1650	1310, 1490, 1550, 1577, 1625, 1650, 1490 + 1550, 1490 + 1577
Leistungsbereich (dBm)[f]	–60 bis 15	–60 bis 23
Max. Eingangsleistung (dBm)	17	23
Pegelunsicherheit[g]	± 0,5 dB bei –20 dBm	
Tonerkennung[h]	270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz	

OPTISCHE QUELLE

Wellenlängen	1310 nm ± 30 nm 1550 nm ± 30 nm 1650 nm ± 10 nm
Ausgangsleistung (dBm)[i, j]	> –8
Stabilität der Ausgangsleistung	± 0,2 dB nach 30-minütiger Aufwärmzeit ([Max. - Min.]/2)
Modulation	CW, 270 Hz, 330 Hz, 1 kHz, 2 kHz

LASERSICHERHEIT

Gemäß FDA 1040.10
und IEC 60825-1:2014

a. Wenn nicht anders angegeben, sind alle technischen Daten typische Werte und gelten bei 23 °C ± 2 °C.
b. In Abhängigkeit von der Anzahl der Fehlerstellen auf der Strecke und der Streckendämpfung beträgt die Messzeit 5 s bis 40 s (typ.).
c. Für eine 5 km lange Strecke bei einer Gesamt-Einfügedämpfung von 3 dB und einer Reflexion von –42 dB, ohne Brechungsindex-Unsicherheit.
d. Nur Optical Explorer PRO.
e. Für den am nächsten zum Kunden gelegenen Splitter.
f. Anzeige von Unter- und Überschreitungen des Bereichs.
g. Im Breitband-Modus. Mit einem Verbinder, der vom Optical Explorer im Rahmen der Diagnose des optischen Ausgangs mit 5 Sternen bewertetet wurde.
h. Mit einer Lichtquelle von EXFO.
i. Mit Leistungspegelmesser mit einem Messbereich von ≥15 dBm.
j. Mittlere Leistung bei einem Lastzyklus von 1 %, > –10 dBm bei Option PRO-MI.

ALLGEMEINE ANGABEN		
Anzeige		4 Zoll (10,1 cm) großer Touchscreen
Abmessungen (H × B × T)		171 mm × 93 mm × 48 mm
Gewicht		0,5 kg
Akkubetriebsdauer		> 10 Stunden (typisch)
Akku-Ladung		< 5 Stunden bei ausgeschaltetem Gerät, USB-Ladeanschluss Typ C AC/DC-Netzteil/Ladegerät: Eingang: 100 – 240 V, 50/60 Hz; 1,0 A (max.), Ausgang: 5 VDC, 2 A
Verbindungsoptionen		Wi-Fi 802.11 b/g/n 2,4 GHz, Verschlüsselung bis WPA2 Bluetooth 4.2 mit BLE, Klasse 2 (unterstützt Android 4.0 Smartphones)
Speicherkapazität		1000 Testergebnisse
Berichterstellung		Einzelner Test oder Testgruppen: PDF auf der Mobile App und FastReporter
Temperatur	Betrieb Lagerung	–10 °C bis 45 °C –40 °C bis 70 °C[a]
Relative Luftfeuchtigkeit		≤ 93 %, nicht kondensierend
Fallfestigkeit		1 m
Display-Spiegelung		über VNC-Client
Garantie (Jahr)		1

a. Zur Sicherung einer optimalen Leistung sollte der Akku nicht längere Zeit einer hohen Lagertemperatur ausgesetzt werden.

GP-3151

GP-10-061

GP-10-071

GP-3157

GP-3186

GP-3172

GP-2227

GP-2269

GP-3150

GP-3152

GP-3153

GP-3178

TCB-SM-SCX-XXX-XX

TCBI-SM-SCX-XXX-XX

ZUBEHÖR	
Umhänge- und Tragetaschen	
GP-3151	Umhängetasche für den Optical Explorer
GP-10-061	Mittelgroße Tragetasche
GP-10-071	Kleine Tragetasche
GP-3157	Trageschlaufe
GP-3186	Umhängetasche für beidhändiges Arbeiten
GP-3172	3-In-1 Zubehörpaket aus Ständer, Handtrageschlaufe und VFL-Halter (kompatibel zur FLS-140)
Netzteil und Akku	
GP-2227	AC-USB-Netzteil mit auswechselbaren Stecker-Adaptern für Nordamerika, Europa, Großbritannien und Australien
GP-2269	Kabel USB-A auf USB-C (nur zum Laden, keine Datenübertragung)
GP-3150	Akku
Steckverbinder	
GP-2294	Auswechselbare Verbinderklappe (Menge: 5 Stck.)
GP-3152	Optischer SC/APC Click-Out Steckverbinder (für PRO Modelle)
GP-3153	Optischer SC/UPC Click-Out Steckverbinder (für PRO Modelle)
GP-3178	Optischer SC/APC Click-Out Steckverbinder in U-Form (für PRO Modelle, für den Einsatz zusammen mit der Umhängetasche für beidhändiges Arbeiten und einer integrierten Testleitungsbox)
Testleitungsbox	
TCB-SM-SCA-SCA-20	SC/APC auf SC/APC (SM-Faser, 20 m)
TCB-SM-SCA-LCA-20	SC/APC auf LC/APC (SM-Faser, 20 m)
TCB-SM-SCA-FCA-20	SC/APC auf FC/APC (SM-Faser, 20 m)
TCB-SM-SCA-SCU-20	SC/APC auf SC/UPC (SM-Faser, 20 m)
TCB-SM-SCA-LCU-20	SC/APC auf LC/UPC (SM-Faser, 20 m)
TCB-SM-SCA-FCU-20	SC/APC auf FC/UPC (SM-Faser, 20 m)
TCB-SM-SCU-SCU-60	SC/UPC auf SC/UPC (SM-Faser, 60 m)
TCB-SM-SCU-LCU-60	SC/UPC auf LC/UPC (SM-Faser, 60 m)
TCB-SM-SCU-FCU-60	SC/UPC auf FC/UPC (SM-Faser, 60 m)
Integrierte Testleitungsbox	
TCBI-SM-SCA-SCA-20	SC/APC auf SC/APC (SM-Faser, 20 m – für PRO Modelle mit optischem Click-Out Steckverbinder in U-Form und Umhängetasche für beidhändiges Arbeiten)
TCBI-SM-SCA-SCU-20	SC/APC auf SC/UPC (SM-Faser, 20 m – für PRO Modelle mit optischem Click-Out Steckverbinder in U-Form und Umhängetasche für beidhändiges Arbeiten)

IHR EINSTEIGERPAKET

Der Standardlieferumfang des Optical Explorer umfasst:

- (1) Umhängetasche (GP-3151)
- (1) Netzteil (GP-2227 + GP-2269)
- (1) Akku (GP-3150)
- (1) Trageschlaufe (GP-3157)

Die PRO Modelle enthalten zusätzlich:

- (1) optischer Click-Out Steckverbinder SC/APC (GP-3152) oder SC/UPC (GP-3153)

Erweitern Sie Ihre Erstausrüstung um einen optischen Click-Out Steckverbinder (nur PRO Modelle) und Testleitungsboxen, um das Nutzererlebnis mit dem Optical Explorer zu optimieren.

Optical Explorer Einsteigerpaket

BESTELLANGABEN

OX1-XX-XX-XX-XX

Optionen
I = Installation – 1310/1550 nm
M = Wartung – 1650 nm (Live)
PRO-I = Installation – 1310/1550 nm PRO Modell
PRO-M = Wartung – 1650 nm (Live) PRO Modell
PRO-MI = Installation und Wartung – 1310/1550/1650 nm (Live) PRO Modell
PRO-M-PPM = Wartung – 1650 nm (Live) PRO Model mit Dual-Band Inline-Pegelmesser

Permanent Connection Kit (Option)
00 = Ohne Permanent Connection Kit
PCK-PRO = Permanent Connection Kit mit Umhängetasche für beidhändiges Arbeiten, optischen SC/APC Click-Out Steckverbinder in U-Form und integrierter Testleitungsbox

Steckverbinder[a]
88 = SC/APC
91 = SC/UPC

Beispiel: OX1-PRO-M-88-TCB-SM-SCA-SCA-20
oder OX1-PRO-M-PCK-PRO-88

Testleitungsbox (Option)[b]
00 = Keine

Für den SC/APC-Anschluss am Optical Explorer
TCB-SM-SCA-SCA-20 = SC/APC auf SC/APC (SM-Faser, 20 m)
TCB-SM-SCA-LCA-20 = SC/APC auf LC/APC (SM-Faser, 20 m)
TCB-SM-SCA-FCA-20 = SC/APC auf FC/APC (SM-Faser, 20 m)
TCB-SM-SCA-SCU-20 = SC/APC auf SC/UPC (SM-Faser, 20 m)
TCB-SM-SCA-LCU-20 = SC/APC auf LC/UPC (SM-Faser, 20 m)
TCB-SM-SCA-FCU-20 = SC/APC auf FC/UPC (SM-Faser, 20 m)

Für den SC/UPC-Anschluss am Optical Explorer
TCB-SM-SCU-SCU-60 = SC/UPC auf SC/UPC (SM-Faser, 60 m)
TCB-SM-SCU-LCU-60 = SC/UPC auf LC/UPC (SM-Faser, 60 m)
TCB-SM-SCU-FCU-60 = SC/UPC auf FC/UPC (SM-Faser, 60 m)

a. Fest installierter Verbinder am BASIC Modell: nicht auswechselbarer Verbinder.
Am PRO Modell ohne Option PCK-PRO: optischer Click-Out Steckverbinder.
Am PRO Modell mit Option PCK-PRO: Ausgang der integrierten Testleitungsbox.

b. Nicht verfügbar bei Auswahl von PCK-PRO.

EXFO Zentrale **T:** +1 418 683-0211 **Gebührenfrei** +1 800 663-3936 (USA und Kanada)

EXFO bedient mehr als 2000 Kunden in über 100 Ländern. Die Adresse Ihrer nächstgelegenen EXFO-Niederlassung finden Sie auf **www.EXFO.com/de/kontakt**.

Die aktuellen Patentangaben finden Sie auf **www.EXFO.com/patent**. EXFO ist nach ISO 9001 zertifiziert und bestätigt die Qualität der aufgeführten Produkte. EXFO hat alle Anstrengungen zur Gewährleistung der Richtigkeit der in diesem Datenblatt gemachten Angaben unternommen. Wir übernehmen jedoch keine Verantwortung für Fehler und Auslassungen und behalten uns das Recht vor, das Design, die Kennwerte und die Produkte jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern. Die in diesem Dokument verwendeten Maßeinheiten entsprechen den Normen und Praktiken des Internationalen Einheitensystems (SI). Zudem erfüllen alle von EXFO hergestellten Produkte die Anforderungen der WEEE-Richtlinie der Europäischen Union. Weitere Informationen erhalten Sie auf der Website **www.EXFO.com/recycle**.
Bitte kontaktieren Sie EXFO, wenn Sie Fragen zu Preisen und zur Verfügbarkeit der Produkte haben oder die Telefonnummer Ihres lokalen EXFO-Händlers erhalten möchten.

Auf **www.EXFO.com/de/resources/technical-documentation** finden Sie die jeweils neueste Fassung dieses Datenblatts.

Bei Abweichungen hat die auf der Website veröffentlichte Fassung Vorrang vor dem Druckexemplar.

 © 2025 EXFO Inc. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in Kanada 08/25