MAX-FIP

INTELIGENTNY CERTYFIKATOR WŁÓKIEN I ZŁĄCZ OPTYCZNYCH

ConnectorMax2
ANALYSIS SOFTWARE

Wytrzymała, zainspirowana wyglądem tabletu jednostka, wyposażona w najnowsze rozwiązania do certyfikacji złączy i włókien światłowodowych.

SPECYFIKACJA

KLUCZOWE CECHY

- Jasny, 7 calowy ekran dotykowy
- Najwyższy poziom powiększenia do precyzyjnej inspekcji złącz i włókien optycznych
- Szybkie i niezawodne standardy certyfikacji poprzez wbudowaną analizę inspekcji
- Automatyczne centrowanie obrazu
- Opcja miernika mocy i wizualnego lokalizatora uszkodzeń (VFL)
- Wydajna litowo-jonowa bateria
- Połączenie Wi-Fi i Bluetooth (opcja)
- Solidna konstrukcja oraz ergonomiczny dostęp do wszystkich elementów sterujących

PRODUKTY UZUPEŁNIAJĄCE

Oprogramowanie ConnectorMax 2

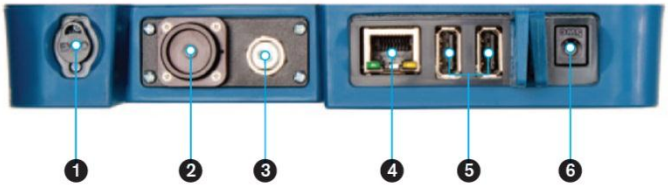
Zestaw do czyszczenia

WYSTARCZAJĄCO MAŁY, ABY ZMIEŚCIĆ SIĘ W DŁONI.
WYSTARCZAJĄCO DUŻY, ABY OGLĄDAĆ NA PEŁNYM EKRANIE.

MAX-FIP oferuje największy ekran spośród jednostek przenośnych, zapewniając zarazem najwyższy poziom powiększenia do precyzyjnego oglądania nawet najmniejszych defektów na końcach włókien. Cechuje się przejrzystym, graficznym interfejsem bazującym na ikonach, ułatwiającym nawigowanie i przełączanie się pomiędzy różnymi aplikacjami (inspekcja, analiza złącza, pomiar mocy i wykrywanie uszkodzeń - VFL). Dodatkowo jego jasny, 7 calowy ekran dotykowy zapewnia szybkie i łatwe działanie urządzenia nawet w najjaśniejszym świetle dziennym, eliminując zmęczenie oczu spowodowane długą inspekcją sieci światłowodowej.

OZNACZENIA I/O

1. Rysik
2. Miernik mocy
3. Wizualny lok. uszkodzeń
4. Port Ethernet 10/100Mbit/s
5. 2 x port USB 2.0
6. Wtyk DC
7. Przełącznik aplikacji
8. Zasilanie on/off/standby
9. Wskaźnik LED baterii
10. Wbudowane Wi-Fi / Bluetooth (opcja)



SZEROKIE MOŻLIWOŚCI PRZECHOWYWANIA

MAX-FIP w standardzie z 2 GB wewnętrzną pamięcią ma możliwość przechowywania do 4000 wyników certyfikacji włókien, którą można rozszerzać poprzez zewnętrzną pamięć USB. Dodatkowo, dzięki wbudowanym opcjom Wi-Fi oraz Bluetooth ma możliwość przechowywania wyników w chmurze.

NAJLEPSZY W SWOJEJ KLASIE

Wykorzystaj w pełni możliwości MAX-FIP, dzięki niesamowitej baterii, która zapewnia 8-godzinną, nieprzerwaną pracę urządzenia. Pracuj bez ładowania przez długie godziny i zapisuj całodzienne wyniki inspekcji.

SERIA FIP-400: AUTOMATYCZNA I INTELIGENTNA KAMERA INSPEKCYJNA

Zaniedbanie czyszczenia, inspekcji i certyfikacji złączy może prowadzić do poważnych, czasochłonnych problemów, które w 80% przypadków są przyczyną awarii sieci światłowodowych. Wieloletnie doświadczenie w dziedzinie inspekcji firmy EXFO doprowadziło do skonstruowania i opatentowania kamery inspekcyjnej FIP-400B, która została zaprojektowana do upraszczania jak i przyspieszania etapu inspekcji podczas budowy sieci.

Zastosowanie kamery FIP-400B wraz z aplikacją ConnectorMax2 zapewnia obiektywną analizę czystości złącz bazujących na standardach IEC, IPC oraz zdefiniowanych przez użytkownika. W dodatku, autocentrowanie obrazu włókna zmniejsza czas inspekcji o połowę, w szczególności w przypadku patchpaneli oraz trudnodostępnych złącz. To wygodne narzędzie inspekcyjne firmy EXFO jest wyposażone w LED-owy wskaźnik czystości złącza "pass/fail", który zapewnia szybką diagnozę od ręki.

SZYBKA INSPEKCJA JAKOŚCI ZŁĄCZA

Kiedy zlecasz komuś sprawdzenie sieci światłowodowej, chcesz mieć pewność, że technicy zastosują najlepsze urządzenia i dokonają prawidłowej oceny złączy optycznych. Zaniedbanie tej czynności może doprowadzić do poważnych problemów sieci co w rezultacie będzie wymagało długich, pracochłonnych napraw. Nowa seria FIP-400B jest wynikiem wieloletnich doświadczeń w dziedzinie inspekcji zakończeń włókien światłowodowych. Nowy wygląd i funkcjonalność została zaprojektowana uwzględniając opinie i sugestie użytkowników końcowych celem zoptymalizowania i przyspieszenia procesu inspekcji.

FIP-400B OSZCZĘDNOŚĆ CZASU DZIĘKI FUNKCJI AUTOMATYCZNEGO CENTROWANIA OBRAZU

57%

Krótszy czas inspekcji

- Oszczędzasz około 2 godzin przy typowej inspekcji szafy FTTH – 432 włókna
- Inspekcja portu trwa zaledwie 14 sekund (typowo 32 sekundy)
- Szybsza inspekcja = oszczędność czasu i pieniędzy

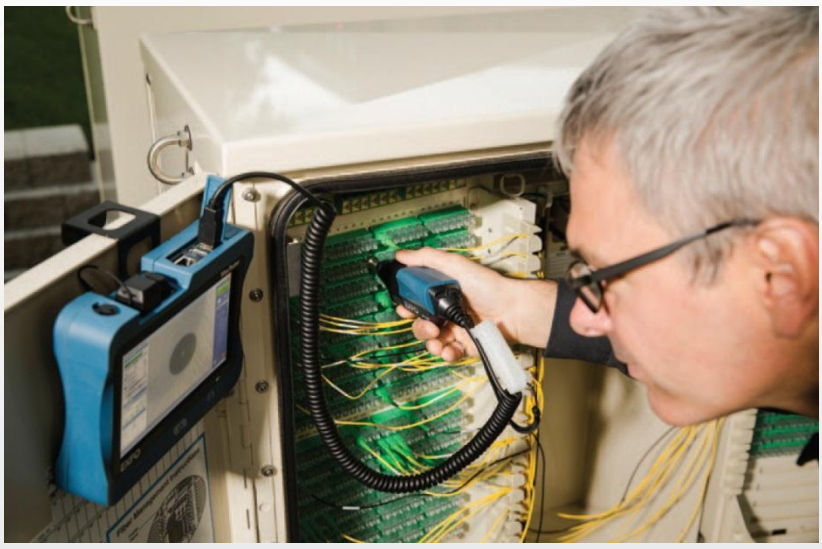
DWA MODELE

Urządzenie FIP-420B oferuje korzyści opisane w poniższej tabeli. Niemniej jednak firma EXFO oferuje również korzystny finansowo model, dla tych którzy są zainteresowani wysokimi parametrami optycznymi bez automatycznej certyfikacji złącza: FIP-410B.

CECHY

	FIP-401B	FIP-420B
Inspekcja złącza	TAK	TAK
Przechwytywanie obrazu	TAK	TAK
3 poziomy zbliżenia	TAK	TAK
Rozdzielczość 5MPX	TAK	TAK
Funkcja automatycznego centrowania obrazu	NIE	TAK
Wskaźnik LED pass/fail	NIE	TAK
Certyfikacja złączy pass/fail	NIE	TAK

Inspekcja i analiza powierzchni czołowych złączy cyfrową sondą inspekcyjną nigdy wcześniej nie była tak prosta i łatwa w użyciu. W dodatku, firma EXFO oferuje dwa modele które możesz dopasować do swojego budżetu.



AUTOMATYCZNA CERTYFIKACJA TYPU PASS/FAIL ZŁĄCZ Z WBUDOWANYM OPROGRAMOWANIEM DO ANALIZY CONNECTORMAX2

- Automatyczna analiza typu "pass/fail" złączy
- Oszczędność czasu i pieniędzy
- Błyskawiczne wyniki za pomocą jednego przycisku
- Pełne raporty inspekcji do późniejszej analizy
- Przechowywanie obrazów i wyników w pamięci

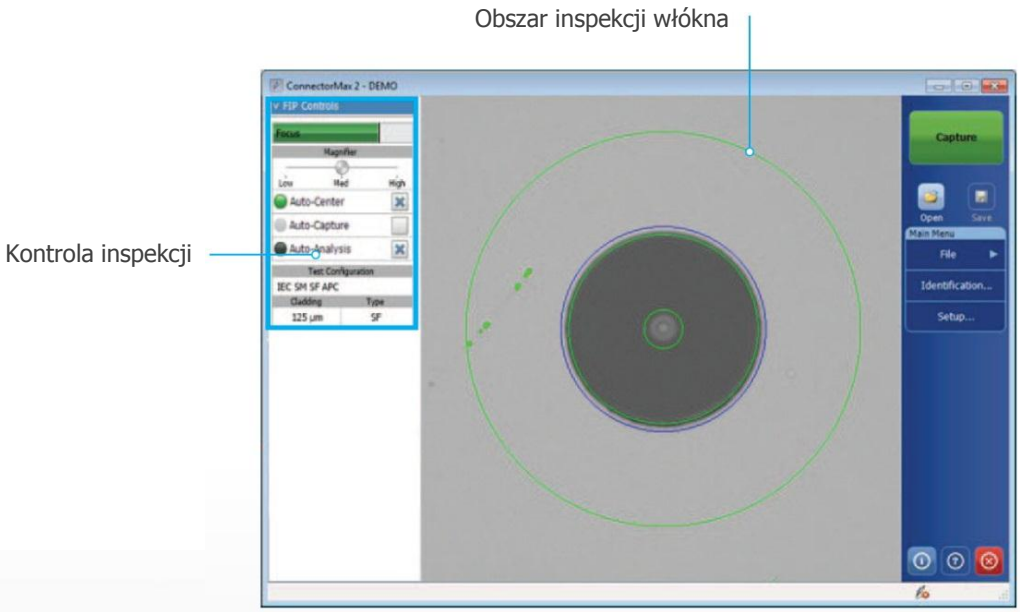
ConnectorMax2 ANALYSIS SOFTWARE

Oprogramowania ConnectorMax2 firmy EXFO do szybkiej oceny płaszczyzn czołowych złączy za pomocą funkcji pass/fail zostało zaprojektowane tak, aby minimalizować czas i oszczędzić pieniądze. Automatyczna aplikacja do inspekcji ConnectorMax2 eliminuje wszelkie wątpliwości związane z czystością i jakością złączy optycznych.

Używając oprogramowania ConnectorMax2, technicy są w stanie szybko analizować defekty i zarysowania złącz oraz szacować ich wydajność. Rezultaty są porównywane z zaprogramowanymi normami IEC/IPC lub z kryteriami zdefiniowanymi przez użytkownika, prowadząc do odpowiednich ocen pass/fail.

Oprogramowanie ConnectorMax2 pomaga uniknąć straty czasu i pieniędzy, które należałoby przeznaczyć na ponowne wizyty techników w celu sprawdzenia niewykrytych wcześniej defektów konektora oraz w wyniku niepotrzebnych wymian konektora z niewielkimi defektami, zbyt małymi do uzyskania negatywnego wyniku testu.

Dzięki ConnectorMax2, na nowo przeprojektowanemu interfejsowi, urządzenie cechuje się unikalną i zintegrowaną jednostką graficzną. Ekran dotykowy zapewnia ławy i szybki dostęp do wszystkich głównych funkcji inspekcji.



ZINTEGROWANY OPTYCZNY MIERNIK MOCY (opcja)

› Rozszerzony zakres złączy
› Auto-Lambda i Auto-Switching
› Możliwość przechowywania pomiarów i tworzenia raportów
› Skalibrowane siedem standardowych długości fal

WIZUALNY LOKALIZATOR USZKODZEŃ (opcja)

Zintegrowany VFL łatwo identyfikuje złamania, zagięcia, wadliwe złącza i spawy powodujące straty sygnału. To podstawowe, wciąż ważne w wykrywaniu usterek, narzędzie powinno być na wyposażeniu każdego technika. Zlokalizowane usterki są przedstawione w postaci czerwonej poświaty, dokładnie w miejscu wystąpienia usterki we włóknach jednomodowych i wielomodowych na dystansie do 5 km.

WYGODNA TORBA (opcja)

Przeprowadzanie inspekcji wielu złączy przez cały dzień (np. przy instalowaniu szafy FTTH lub przeprowadzanie inspekcji dużej ilości trudnodostępnych patchpaneli w centrach danych) może być dość trudne. Aby pomóc zoptymalizować proces testowania i wykorzystać maksymalnie możliwości urządzenia MAX-FIP, firma EXFO oferuje specjalną torbę do zabezpieczenia urządzenia podczas pracy oraz zwolnienia rąk podczas pracy z włóknami, złączami i przyrządami do inspekcji. W dodatku, w celu ochrony jednostki przed różnymi warunkami środowiskowymi, torba mieści w sobie wszystkie niezbędne akcesoria potrzebne do intensywnej pracy przy certyfikacji (złącza, końcówki inspekcyjne, akcesoria do czyszczenia, osłonki do włókien, itp.) w jednej poręcznej, lekkiej i miękkiej w dotyku torbie.

MAX-FIP SPECYFIKACJE

Wymiary		200 mm x 155 mm x 68 mm
Waga (z baterią)		1.29 kg
Temperatura	praca przechowywanie	od -10 ^{0}C do 50 ^{0}C od -40 ^{0}C do 70 ^{0}C [a]
Wilgotność względna		od 0 % do 95 % bez kondensacji

KAMERA INSPEKCYJNA SPECYFIKACJE [b]

Rozmiar (W x Sz x Gł)	47 mm x 42 mm x 162 mm [g]
Waga	0.3 kg
Rozdzielczość	0.55 µm
Czujnik kamery	5MPX CMOS
Wizualna zdolność wykrywania	< 1 µm
Pole widzenia	304 µm x 304 µm (duże powiększenie) 608 µm x 608 µm (średnie powiększenie) 912 µm x 912 µm (małe powiększenie)
Źródło światła	Niebieska dioda LED
Technologia świecenia	Współosiowe
Przycisk przechwytywania	Dostępny w każdym modelu
Przycisk przybliżenia	Dostępny w każdym modelu
Cyfrowe powiększenie	3 poziomy
Interfejs	USB 2.0

WBUDOWANY MIERNIK MOCY SPECYFIKACJE (GeX) (opcja) [d]

Skalibrowane długości fali (nm)	850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625, 1650
Zakres mocy (dBm) [b]	od 27 do -50
Niepewność (%) [e]	± 5 % ± 10 nW
Rozdzielczość wyświetlacza (dB)	0.01 = max . do -40 dBm 0.1 = -40 dBm do -50 dBm
Zakres automatycznego zerowania offsetu [b,f]	Max. Moc do -34 dBm
Wykrywanie tonu (Hz)	270/330/1000/2000

WIZUALNY LOK. USZK. VFL (opcja)

Laser, 650 nm ± 10nm
CW/Modulowany 1Hz
POUT dla 62.5/125um: > -1.5 dBm (0.7 mW)
Bezpieczeństwo lasera: klasa 2

BEZPIECZEŃSTWO LASERA

COMPLIES WITH 21 CFR 1040.10 EXCEPT FOR DEVIATIONS PURSUANT TO LATSER NOTICE NO.50, DATED JUNE 24, 2007.

Przypis

a. od –20 °C do 60 °C (od –4 °F do 140 °F) z baterią.
b. Typowo.
c. Typowa moc wyjściowa jest podawana dla długości 1550 nm.
d. Dla 23 ^{0}C ± 1 ^{0}C, 1550 nm i złącza FC. Z modułami w stanie spoczynku. Na zasilaniu z baterii po 20 minutach pracy..
e. W warunkach kalibracji.
f. Dla ±0.05 dB, od 10 °C do 30 °C.
g. Pomiar bez adaptera i naprężeń.

AKCESORIA

GP-302	Mysz USB	GP-2176	Uchwyt do MAX-FIP
GP-1008	Adapter VFL (od 2.5 mm do 1.25 mm)	GP-2177	Torba podręczna do MAX-FIP
GP-2001	Klawiatura USB	GP-2205	Adapter DC samochodowy (12V)
GP-2016	Kabel LAN RJ-45 3 metry	GP-10-092	Pół-sztywna torba
GP-2144	Pendrive USB 16G		

INFORMACJE O ZAMÓWIENIU

Stand-Alone Units

MAX-FIP-XX-XX-XX

Miernik mocy
00 = Bez miernika mocy
P2X = Miernik mocy; GeX detektor
VP2X = VFL i miernik mocy; GeX detektor

Wi-Fi i Bluetooth
00 = Bez komponentów RF
RF = Wbudowane Wi-Fi i Bluetooth

Adaptery
FOA-12 = Biconic
FOA-14 = NEC D4: PC, SPC, UPC
FOA-16 = SMA/905, SAM-906
FOA-22 = FC/PC, FC/SPC, FC/UPC, FC/APC
FOA-28 = DIN 47256, DIN 47256/APC
FOA-32 = ST: ST/PC, ST/SPC, ST/UPC
FOA-54 = S.C.: S.C./PC, S.C./SPC, S.C./UPC, S.C./APC
FOA-78 = Radiall EC
FOA-96B = E-2000/APC
FOA-98 = LC
FOA-99 = MU

Przykład: MAX-FIP-VP2X-FOA-54-RF

INFORMACJE O ZAMÓWIENIU

TK-MAX-FIP-XX-XX-XX-XX-XX-XX

Miernik mocy
00 = Bez miernika mocy
P2X = Miernik mocy; GeX detektor
VP2X = VFL i miernik mocy; GeX detektor

Adaptery
FOA-12 = Biconic
FOA-14 = NEC D4: PC, SPC, UPC
FOA-16 = SMA/905, SAM-906
FOA-22 = FC/PC, FC/SPC, FC/UPC, FC/APC
FOA-28 = DIN 47256, DIN 47256/APC
FOA-32 = ST: ST/PC, ST/SPC, ST/UPC
FOA-54 = S.C.: S.C./PC, S.C./SPC, S.C./UPC, S.C./APC
FOA-78 = Radiall EC
FOA-96B = E-2000/APC
FOA-98 = LC
FOA-99 = MU

Wi-Fi i Bluetooth
00 = Bez komponentów RF
RF = Wbudowane Wi-Fi i Bluetooth

Model

FIP-410B - Cyfrowa Sonda Inspekcyjna Wideo Potrójne zbliżenie

FIP-420B - Cyfrowa Sonda Inspekcyjna Wideo wraz z analizą, Automatyczna analiza "pass/fail", potrójne zbliżenie, Auto Centrowanie

Podst. Adapt.

APC - zawiera FIPT-400-U25MA i FIPT-400-SC-APC

UPC - zawiera FIPT-400-U25M i FIPT-400-FC-SC

Dodatkowe końcówki FIP-400B:
FIP-400-LC-K = zestaw końcówek LC zawiera: FIPT-400-LC: końcówka LC do adapterów przegrodowych, FIPT-400-LC-APC: końcówka LC/APC do adapterów przegrodowych, FIPT-400-U12MA: Uniwersalna końcówka do patchordów z ferrulą 1.25 mm APC
FIPT-400-SCA-K = zestaw z końcówką 2,5 mm APC zawiera: FIPT-400-U25MA, FIPT-400-SC-APC
FIPT-400-ADAPTER = końcówka adapterowa
FIPT-400-D4 = końcówka D4 do adapterów bulkhead
FIPT-400-E2000 = końcówka E2000 do adapterów bulkhead
FIPT-400-E200-APC = końcówka E2000 APC do adapterów bulkhead
FIPT-400-FC-SC a = końcówka FC APC do adapterów bulkhead
FIPT-400-FC-SC b = końcówka FC i SC do adapterów bulkhead
FIPT-400-FC-SC-A6 = kątowa końcówka do adapterów bulkhead, 60 stopni
FIPT-400-LC = końcówka LC do adapterów bulkhead
FIPT-400-LC-L = końcówka Extended LC do adapterów bulkhead PC
FIPT-400-LC-L-137 = końcówka 137 mm, Extended LC do adapterów bulkhead PC
FIPT-400-LEMO = adapter bulkhead Lemo
FIPT-400-LX.5 = końcówka LX.5 PC do adapterów bulkhead
FIPT-400-LX5-APC = końcówka LX.5/APC adapterów bulkhead
FIPT-400-MTP2 = końcówka MTP/MPO UPC do adapterów bulkhead (zawiera adapter bulkhead do inspekcji patchcordów)
FIPT-400-MTP2-K = zestaw końcówek MTP/MPO zawiera: końcówka do adapterów MTP/MPO, wtyczka do konektorów MTP/MPO APC. Wtyczka do konektorów MTP/MPO UPC, adapter bulkhead do inspekcji patchcordów
FIPT-400-MTP2-TIP = wymienna końcówka MTP/MPO APC do końcówek FIPT-400-MPT1 lub FIPT-400-MTPA2
FIPT-400-MTP2 = końcówka MTP/MPO do adapterów bulkhead (zawiera adapter bulkhead do inspekcji patchcordów)
FIPT-400-MTPA-TIP = wymienna końcówka MTP/MPO APC do końcówek FIPT-400-MTP2 lub FIPT-400-MTPA2
FIPT-400-MTRJ = końcówka MTRJ do MTRJ bulkhead
FIPT-400-MU = końcówka MU do adapterów bulkhead
FIPT-400-MU-L = końcówka Extended MU do adapterów PC bulkhead
FIPT-400-MU-L-149 = 149 mm, końcówka Extended MU do adapterów PC
FIPT-400-ODC-4PIN-P = Końcówka ODC 4 Pin Plug Guide (żeńska)
FIPT-400-ODC-4PIN-P-K = Końcówka ODC 4 Pin Plug Guide (żeńska) & Universal
FIPT-400-ODC-2&4PIN-P-K = Końcówka ODC 2 & 4 Pin Plug Guides (żeńska) & Universal
FIPT-400-ODC-S = końcówka ODC Socket (męska)
FIPT-400-ODC-U = końcówka ODC Universal Guide
FIPT-400-ODC-2PIN-P = końcówka ODC2 Pin Plug Guide (żeńska) & końcówka Universal
FIPT-400-ODC-2PIN-P-K = końcówka ODC2 Pin Plug Guide (żeńska) & Universal
FIPT-400-OTAP-APC = adapter Optitap bulkhead
FIPT-400-OTAP-MTP-APC = adapter wielowłóknowy typu MT/APC OptiTip(tm) i OptiTap do złączy męskich i żeńskich. Wchodzi w skład zestawu kompatybilnego z męskimi i żeńskimi zakończeniami kabli
FIPT-400-OTAP-MTP-APC/M = męski adapter tubowy do końcówek FIPT-400-OTAP=MTP-APC
FIPT-400-OTIP-MT-APC/M = męski adapter tubowy do końcówek FIPT-400-OTIP-MT-APC
FIPT-400-SC-APC = końcówka SC APC do adapterów bulkhead
FIPT-400-SC-APC-L = końcówka kątowa Extended SC do złączy bulkhead
FIPT-400-SC-L = końcówka Extended SC do adapterów bulkhead PC
FIPT-400-SC-L-149 = końcówka 149 mm EXtended SC do adapterów bulkhead PC
FIPT-400-SC-UPC = końcówka SC UPC do adapterów bulkhead
FIPT-400-SMA = końcówki SMA do złączy
FIPT-400-SMAM = końcówki SMA do złączy męskich
FIPT-400-ST = końcówka ST do adapterów bulkhead
FIPT-400-U12M = uniwersalna końcówka do patchcordów do ferruli 1.25 mm
FIPT-400-U12MA = uniwersalna końcówka do patchcordów do ferruli 1.25 mm APC
FIPT-400-U16M = uniwersalna końcówka 1.6 PC do złączy męskich
FIPT-400-U20M2 = uniwersalna końcówka do patchcordów do ferruli 2.0 mm (D4, Lemo)
FIPT-400-U25M b = uniwersalna końcówka do patchcordów do ferruli 2.5 mm
FIPT-400-U25MA a = uniwersalna końcówka do patchcordów do ferruli 2.5 mm APC

Przykład: TK-MAX-FIP-VP2X-FOA-54-RF-FIP-420B-UPC-FIPT-400-FC-S.C.-FIPT-400-U25M

Przypis

a. Zawarta jeśli wybrany został adapter APC
b. Zawarta jeśli wybrany został adapter UPC

EXFO Headquarters > Tel.: +1 418 683-0211 | Toll-free: +1 800 663-3936 (USA and Canada) | Fax: +1 418 683-2170 | info@EXFO.com | www.EXFO.com

EXFO serves over 2000 customers in more than 100 countries. To find your local office contact details, please go to www.EXFO.com/contact.

EXFO is certified ISO 9001 and attests to the quality of these products. This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. EXFO has made every effort to ensure that the information contained in this specification sheet is accurate. However, we accept no responsibility for any errors or omissions, and we reserve the right to modify design, characteristics and products at any time without obligation. Units of measurement in this document conform to SI standards and practices. In addition, all of EXFO's manufactured products are compliant with the European Union's WEEE directive. For more information, please visit www.EXFO.com/recycle. **Contact EXFO for prices and availability or to obtain the phone number of your local EXFO distributor.**

For the most recent version of this spec sheet, please go to the EXFO website at www.EXFO.com/specs.

In case of discrepancy, the Web version takes precedence over any printed literature.

SPMAXFIP.1AN © 2013 EXFO Inc. All rights reserved. Printed in Canada 13/10