



Att mäta är att veta!

*Jan-Erik Monié
Monié Trading*

We connect.™

Monié Trading har sedan 1987 alltid levererat med högsta kvalitet

- **Proaktiv kundsupport i Sverige**
- **Lokal användarutbildning vid behov**
- **Fjärrsupport vid mjukvarufrågor på svenska**

- **Kalibreringscertifikat med varje leverans**
 - "Certificate of Conformance"
- **Efterkalibrering**
 - Hanteras av oss genom våra återförsäljare

Välja rätt mätverktyg!?



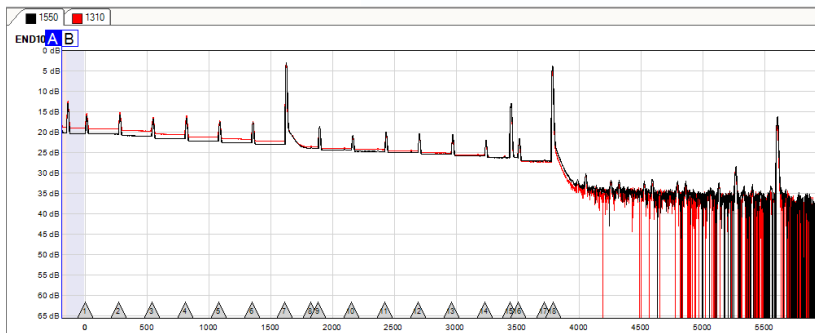
5 YEAR WARRANTY



We connect.

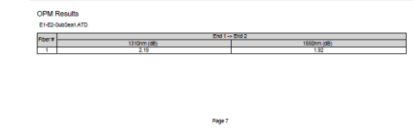
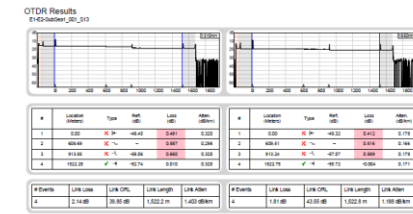
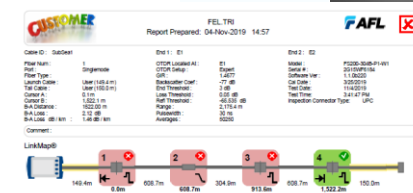
Vad behöver man tänka på?

- Inspektion
- Rengöring (om det behövs)
- Dokumentation

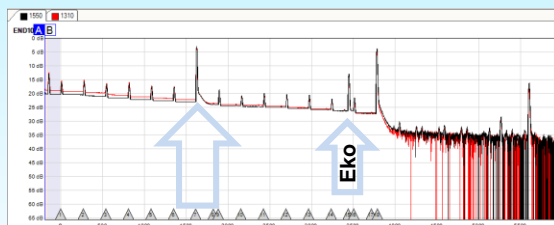


CUSTOMER **FEL TR**
Report Prepared: 04-Nov-2019 14:57 **FAFL**

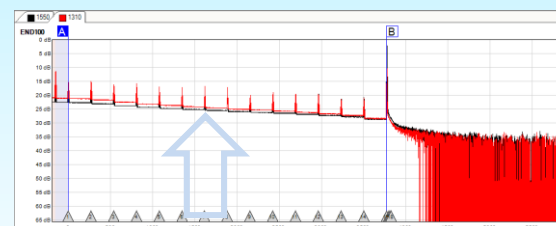
Case ID: Sdsbest	End 1: E1	End 2: E2
Plan Namn: Sengrenade	OTDR Länktyp: E1	Modell: F200-30dB-F1-01
Plan Typ: User (145.4 m)	Start: 1.677	Start A: 20.000 m
Länktyp: User (145.4 m)	Backscatter Coef: 1.500	Software Ver: 1.10.020
Start: 0.140	End Threshold: 2.00	Cal Date: 2020-01-16
Curve A: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	Test Date: 19-10-2019
Curve B: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	Test Time: 14:47 PM
Curve C: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	Inspector/Connector Type: APC
Curve D: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve E: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve F: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve G: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve H: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve I: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve J: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve K: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve L: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve M: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve N: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve O: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve P: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve Q: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve R: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve S: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve T: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve U: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve V: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve W: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve X: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve Y: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	
Curve Z: 1.500 m	Ref Threshold: 0.00 dB	



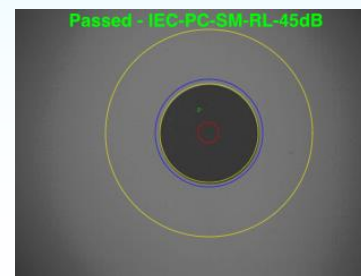
Kontrollera renheten & gör rent!



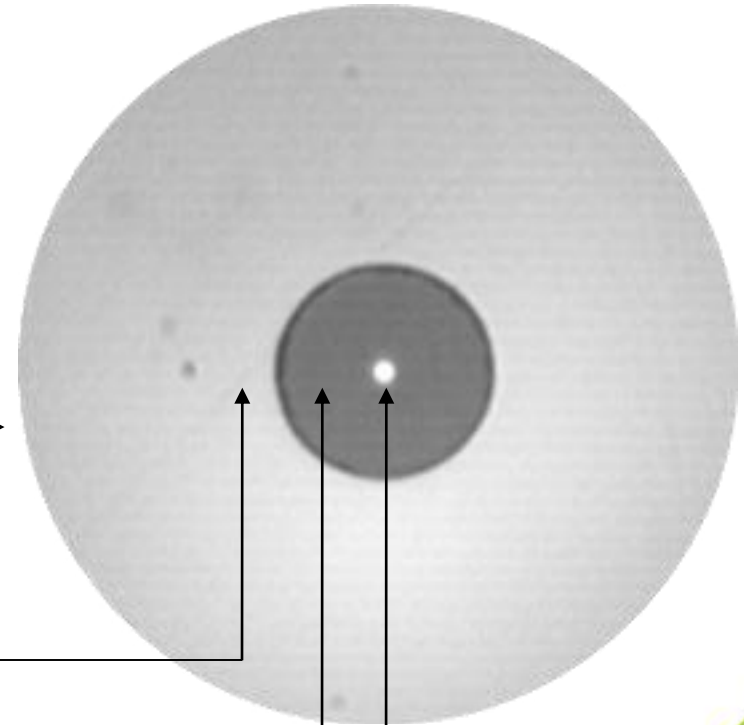
Smuts



Ingen smuts



Smuts!

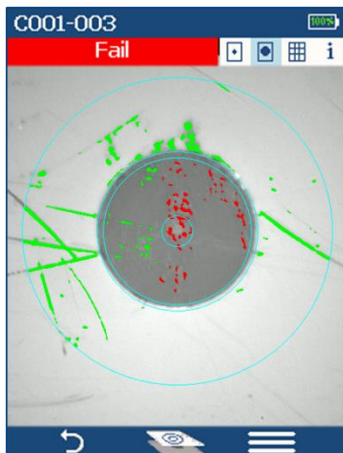


Ferrul

Cladding 125 μ m

Kärna = 9 μ m

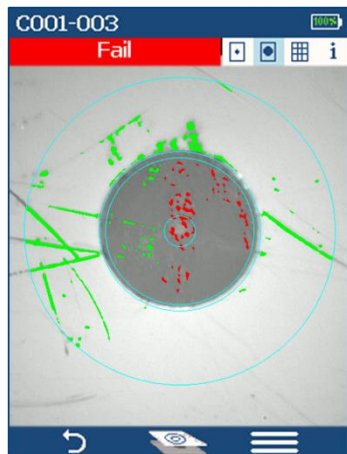





skanova

FOCIS Flex

- **Inspektera kontakterna!**
 - Auto-Fokus och Auto-centrering
 - Automatisk överföring av bilderna (WiFi/Blåtand) eller spara lokalt
 - Automatisk validering om kontakten är bra eller ej!
- **Används för:**
 - UPC & APC kontakter
 - Korskopplingskablage
 - ODF-boxar



FOCIS Duel

- **Inspektera kontakterna!**
 - Auto-Fokus båda portarna samt Port-1 med Auto-centrering
 - Automatisk överföring av bilderna (WiFi/Blåtand) eller spara lokalt
 - Automatisk validering på Port-1 om kontakten är bra eller ej!
- Används för:
 - UPC & APC kontakter
 - Korskopplingskablage
 - ODF-boxar






skanova

FOCIS Lightning MPO

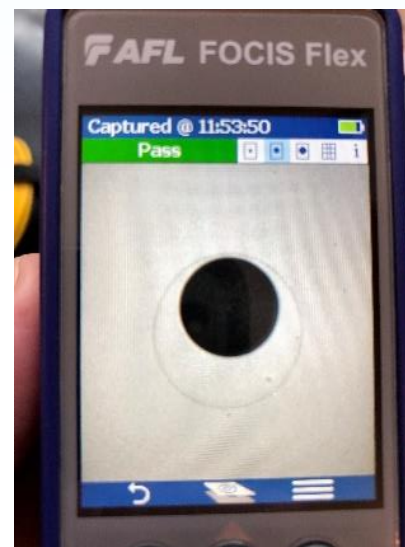
- Inspektera kontakterna!
 - Auto-Fokus och Auto-centrering
 - Automatisk överföring av bilderna (WiFi/Blåtand) eller spara lokalt
 - MPO-12 & MPO-16 kontakter
 - UPC & APC
 - Singelfiber, alla typer
 - Används för:
 - Korskopplingskablage & ODF-boxar
 - MPO/MTP "multi-fiber" & "multi-row"

Rengöringsutrustning OneClick Cleaner

Renhet är en färskvara!



- Rengör enkelt kontakterna!
 - Ett "klick" så är det rent
 - Samma till både kablar, instrument & ODF
 - Säkra dina mätverktyg från skador
 - Ha alltid en med dig!



Är det rätt korskopplat?

**5 YEAR
WARRANTY**



Rödlaser / Felfinnare

- **HiLite och VFI2**
 - Felfinnare med synligt rött laserljus
 - 6km i MM eller SM fiber
 - **Ofarliga för ögat**, max uteffekt 1mW
 - Universaladapter för snabb & enkel inkoppling
 - **5 Års Garanti!**


skanova

Kommer det något ljus?

**5 YEAR
WARRANTY**




skanova

dB mätare

- **Ljuskälla & Effektmätare (OLS/OPM)**
 - Enkla att använda
 - Multimode- och/eller Singelmodefiber
 - Finns med eller utan minne
- **5 Års Garanti!**

**5 YEAR
WARRANTY**



skanova

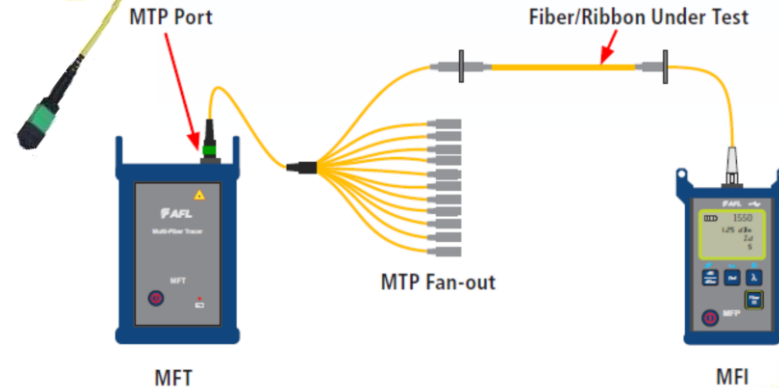
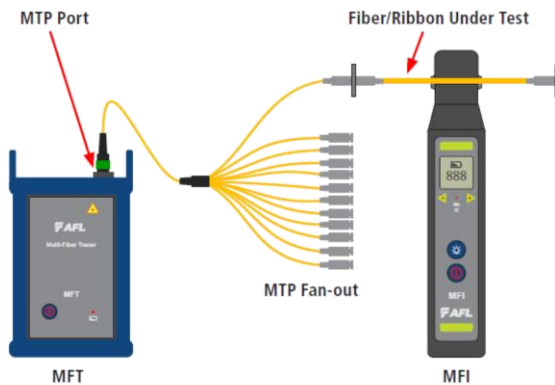
Fiberidentifierare

- **Fiberidentifierare (OFI)**
 - Känner av en aktiv fiber samt ljusets riktning
 - Identifierar trafik och identifieringston
 - Avsedd för 250µm, 900µm, ribbon samt 2mm och 3mm mantlad fiber
 - **5 Års Garanti!**



Multifiberidentifierare

- **Multi Fiber ID System (MFIS)**
 - Identifierar en aktiv fiber samt fiberns ID
 - Testar upp till 12 fibrer
 - Avsedd för 250 μ m, 900 μ m samt ribbon fiber

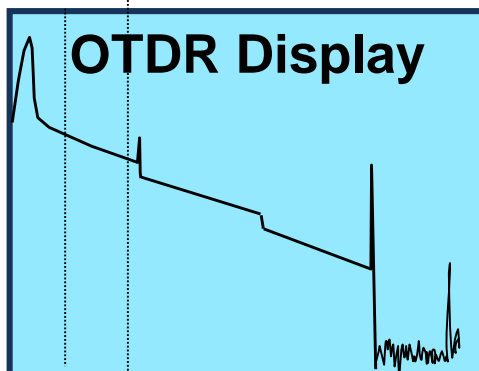


Varför använda en OTDR?



- Skapar en “baslinje” utmed fibern
 - “Visualiserar” länken
 - Mäter dämpning: per kontakt/svets/fiber
 - Mäter reflektion: “Optical Return Loss”
- Ett så kallat “*Fiber acceptance tool*”
- Felsökningsverktyg
 - Identifierar och utvärderar alla händelser/problem utmed fibern.





En OTDR

- Fungerar som en “radar”
- Genererar starka ljuspulser
- Sammanställer ljuset som “studsar” tillbaka till en funktion över tid.
- Tiden räknas om och översätts till distans och bildar en kurva.
- $\text{Distans} = \text{Hastighet} \times \text{Tid}$



Kopplare

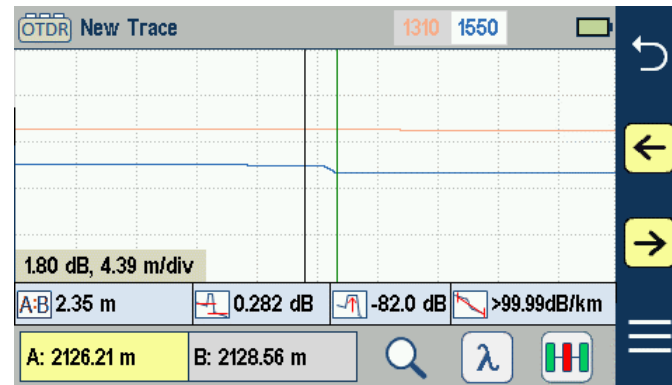
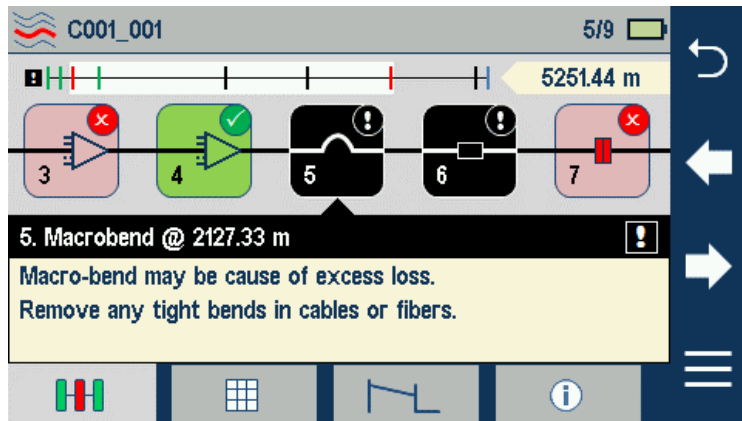
Kontakten i Instrumentet

“Network Under Test”

OTDR & felfinnare i fickformat



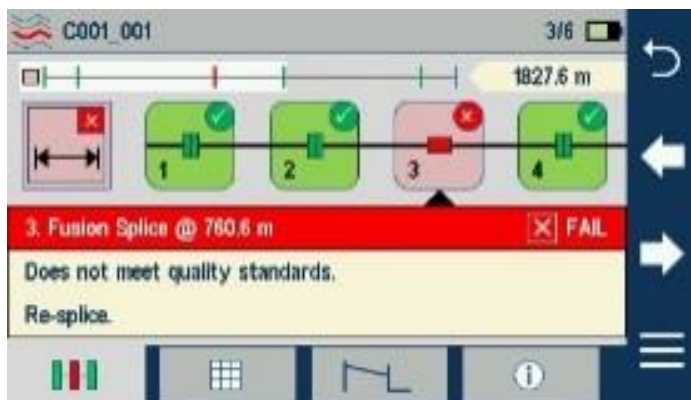
SmartAuto gör mätningen åt dig!



We connect.



SmartAuto gör mätningen åt dig!




skanova

FlexScan FS200-100

- **Kostnadseffektiv OTDR med extra allt i fickformat!**
 - OTDR 1310/1550nm med 32dB dynamik
 - Eller upp till c:a 100-150km
 - Ljuskälla
 - Effektmätare
 - Rödlaser
 - Bättre än 0,8 meter "event dead zone"!
 - Startar direkt och har 12 timmar batteritid

SmartAuto gör mätningen åt dig!




skanova

FlexScan FS200-304

- OTDR för LIVE fiber & PON
 - OTDR 1310/1550/1650nm med 37dB dynamik
 - Eller upp till c:a 120-180km
 - Ljuskälla
 - Effektmätare
 - Rödlaser
 - FlexPress förberedd!
 - Bättre än 0,8 meter "event dead zone"!
 - Startar direkt och har 12 timmar batteritid

SmartAuto gör mätningen åt dig!




skanova

FlexScan FS300-325

- QUAD OTDR för Point to Point & PON (MM & SM)
 - OTDR MM & SM med 29/37dB dynamik
 - Eller upp till c:a 120-180km i SM-fiber
 - Ljuskälla
 - Effektmätare
 - Rödlaser
 - Bättre än 0,8 meter "event dead zone"!
 - Bättre än 20 m "PON dead zone"!
 - Startar direkt och har 12 timmar batteritid

Rogue & aeRos

- Dubbelriktad certifiering
 - Singelfiber
 - ”Dubbelfiber”
 - typ ComHem
 - Inga knappar
 - Molntjänst
 - Tilldelar projekten över nätet
- Bidirektionell dämpnings och längdmätning samt ORL
- Automatisk ”Pass/Fail” analys



Rogue OTDR & iB1



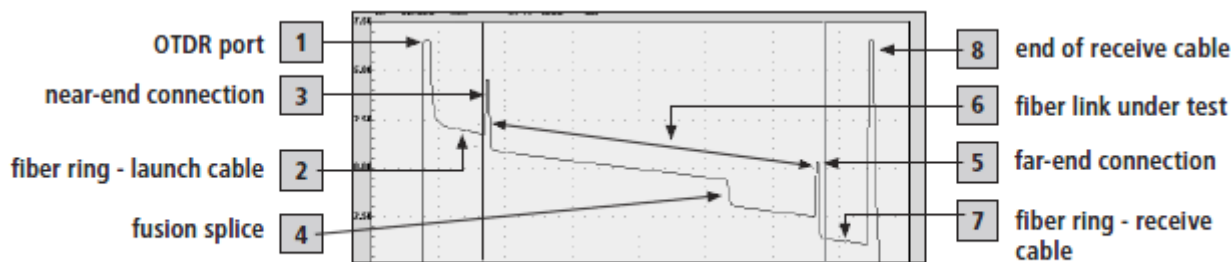
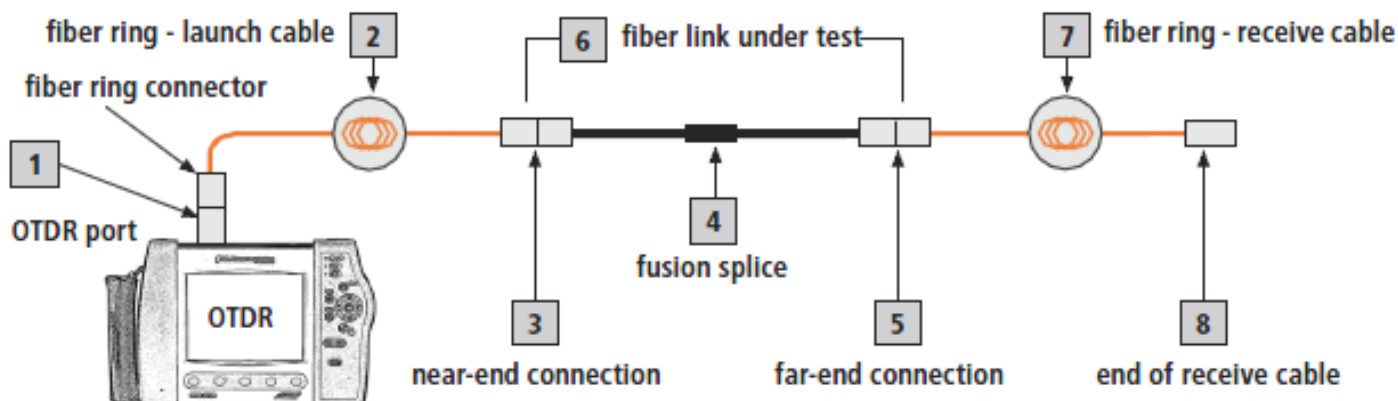
- Rogue OTDR modul
 - MM och/eller SM
 - 850/1300nm & 1310/1550nm
 - Laserljuskälla
 - dB-mätare
 - Rödlaser
- LinkMap för automatisk "Pass/Fail" TrueEvent analys
- Proaktiv dokumentation i aeRos



MPO switch

- Multi-Fiber switch MPO
 - Upp till 12-fibrer
 - MM eller SM
 - Bidirektionell
- Gör om ditt vanliga fiberinstrument till MPO
- Full integration med Rogue & utvalda FlexScan modeller

Mätstick / Fiberring skall ALLTID användas!



OTDR Trace Made Using Launch And Receive Cables.

- Säkerställ samma fibertyp som i mätobjektet (50 μm , 62.5 μm eller SM)
- Mäta länkar under 2 km, fiberringen skall då vara c:a 100-150 meter
(AFL standard är 150 m)

Mätpuck / Fiberring



- Alltid vid OTDR mätningar
 - Framhäver första kontakten i objektet
 - Sliter mindre på kontakten i OTDR
 - 150m, 500m eller 1000m
 - Rekommenderar oftast 150m
 - Multimode- eller Singelmodefiber
 - Alla kontakttyper och kombinationer


skanova



Monié Trading

Båtsbacksvägen 13

746 91 Bålsta

e-Post: info@monietrading.se

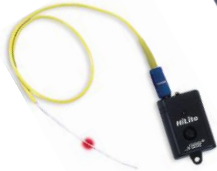
Mobil: 070-626 00 00

<http://www.monietrading.se/>

Hands-On!



5 YEAR WARRANTY



skanova



2018 DIAMOND TECHNOLOGY REVIEWS
BTR
BROADBAND TECHNOLOGY REPORT



We connect.