

Nowa wersja popularnego reflektometru OFL280 marki Noyes USA

# OFL-280 FlexTester

Angielski wyraz *'flexible'* oznacza *'elastyczny'* i taki właśnie jest nowy OFL-280 amerykańskiej marki Noyes

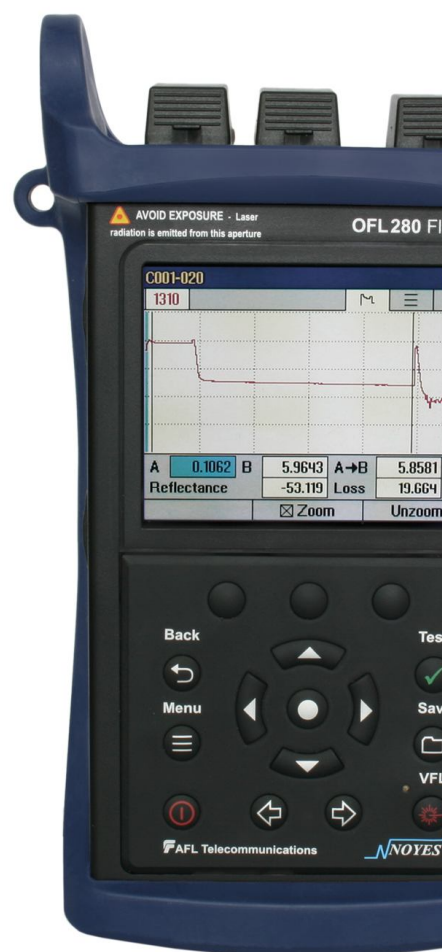
OFL-280 Flex Tester integruje w sobie reflektometr jednomodowy, tester tłumienności (źródło światła i miernik mocy mogące pracować w trybie automatycznej identyfikacji fali „wave-ID”), wizualny lokalizator uszkodzeń, oraz opcjonalnie reflektometr do pomiarów na liniach aktywnych poza ich pasmem za pomocą fali 1625 nm, oraz miernik mocy PON. Ponadto port reflektometru zabezpieczony jest przed uszkodzeniem spowodowanym niezamierzonym pomiarem linii aktywnej. Wszystko to razem czyni OFL280 FlexTester najbardziej wszechstronnym i wytrzymałym miernikiem w klasie handeald.

Nowa edycja OFL280 FlexTester, w stosunku do poprzedniego modelu OFL280, posiada znacznie podwyższone parametry techniczne. Jest jedynym reflektometrem w tej klasie dysponującym aż tak krótkimi strefami martwymi (zdarzeniowa 0,8m i tłumieniowa 3,5m), oraz mogącym mierzyć poprzez splitterzy o podziale nawet 1:64!

Ulepszony interfejs użytkownika pozwala na dokładniejszy opis wykonywanych pomiarów, z uwzględnieniem nazwy zadania, kabla, numeru włókna oraz kierunku z którego wykonywany jest pomiar.

W komplecie jest funkcjonalne oprogramowanie analityczne w języku polskim, usprawniające generację raportów.

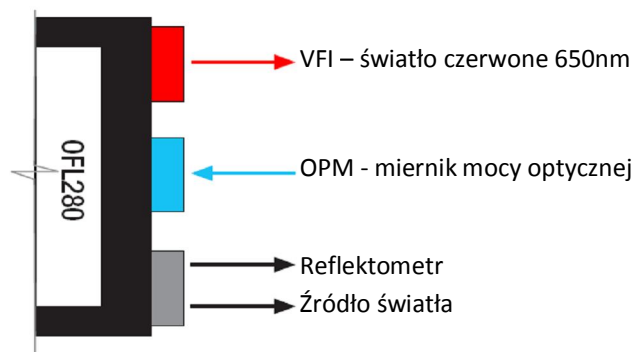
- ▶ Reflektometr 1310/1550/1625/1490 nm
- ▶ Tester tłumienności
- ▶ Źródło światła
- ▶ Miernik mocy
- ▶ Światło czerwone
- ▶ Tryb „Auto-Wave ID”
- ▶ Pomiar przez splitterzy
- ▶ Pomiar aktywnych linii
- ▶ Polskie menu 
- ▶ Łatwy w obsłudze
- ▶ Oprogramowanie w cenie urządzenia



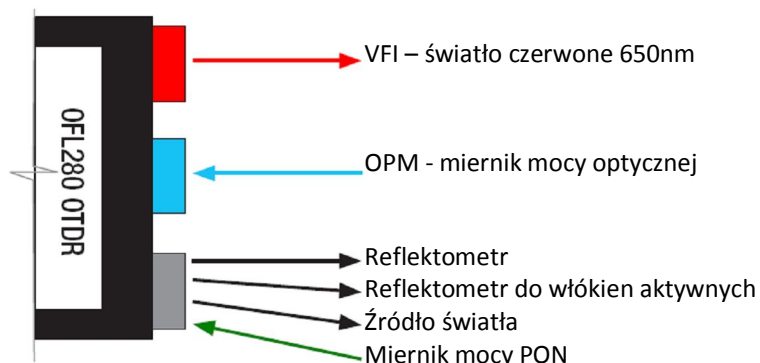
## OFL-280 FlexTester FUNKCJE I ZASTOSOWANIA

FUNKCJONALNOŚĆ	modele OFL-280 FlexTester			
	-100	-101	-102	-103
<b>REFLEKTOMETR</b>				
Fale pomiarowe	1310/1550	1310/1550/1625	1310/1490/1550	1310/1550/1625
Wbudowany filtr do pomiaru aktywnych linii	-	-	-	✓
Miernik mocy PON	-	-	-	✓
Możliwość pomiaru poprzez splittery (do 1:64)	✓	✓	✓	✓
<b>POMIARY TRANSMISYJNE</b>				
Źródło światła (ciągłe, generacja tonu, Wave-ID)	1310/1550	1310/1550	1310/1490/1550	1310/1550
Miernik mocy (detekcja tonów i Wave ID)	✓	✓	✓	✓
Kompatybilny ze źródłami światła i miernikami mocy Noyes (OLS i OPM) w tym detekcja i generacja tonów oraz funkcja Wave-ID	✓	✓	✓	✓
<b>INNE FUNKCJE</b>				
zintegrowany wizualny lokalizator uszkodzeń (czerwone światło widzialne - laser 650nm)	✓	✓	✓	✓
Kompatybilność z identyfikatorami transmisji (OFI)	✓	✓	✓	✓

### Noyes OFL-280 FlexTester modele -100, -101, -102.



### Noyes OFL-280 FlexTester model -103.



ZASTOSOWANIA	modele OFL-280 FlexTester			
	-100	-101	-102	-103
Pomiary instalatorskie punkt-punkt <i>tłumienie włókna i zdarzeń, reflektancja, lokalizacja uszkodzeń, mikro i makro-zgięć.</i>	✓	✓	✓	✓
Pomiary instalatorskie sieci FTTH / PON <i>tłumienie splittera, tłumienie włókna i zdarzeń, reflektancja, lokalizacja uszkodzeń i zgięć.</i>	✓	✓	✓	✓
Detekcja uszkodzeń i rozwiązywanie problemów w sieciach FTTH / PON (nie aktywnych).	✓	✓	✓	✓
Detekcja uszkodzeń i rozwiązywanie problemów na liniach aktywnych, w tym FTTH / PON <i>lokalizacja makro i mikro-zgięć na liniach aktywnych, lokalizacja spawów i złączy o podwyższonej tłumienności, oraz odcinków włókna poddanego penetracji wody.</i>	-	-	-	✓
Pomiary podczas uruchamiania sieci FTTH / PON <i>sprawdzenie poziomów mocy u abonenta z użyciem miernika mocy PON, a gdy zajdzie konieczność sprawdzenia poprawności włókna reflektometrem na fali 1625nm (pomiar na linii aktywnej), w tym możliwość detekcji zdarzeń zarówno przed jak i za splitterem.</i>	-	-	-	✓

## OFL-280 FlexTester SPECYFIKACJA TECHNICZA

REFLEKTOMETR	
Emiter	Laser
Klasa bezpieczeństwa	Clasa I FDA 21 CFR 1040.10 oraz 1040.11, IEC 60825-1: 2007-03
Typ włókna	Jednomodowe
Dostępne fale	1310 / 1490 / 1550 / 1625 nm
Tolerancja dla fal	$\pm 20/\pm 20/\pm 20/\pm 10$ nm
Dynamika (SNR=1)	34/32/32/30 dB
Sterfa martwa zdarzeniowa <sup>(1)</sup>	0,8 m
Strefa martwa tłumieniowa <sup>(2)</sup>	3,5 m
Dostępne impulsy	5, 10, 30, 100, 300 ns, 1, 3, 10 $\mu$ s
Nastawy zasięgu	250 m do 250 km
Punkty próbkowania	do 30 000
Rozdzielczość próbkowania	5 cm (dla zasięgu <1,5 km) Zasięg/30000 (dla zasięgu >1,5 km)
GIR (grupowy współczynnik załamania)	1,4000 do 1,6000
Niepewność dystansu	$\pm(1 + 0,005\% \times \text{zasięg} + \text{rozdzielczość próbkowania})$
Format zapisu	Bellcore GR-196 V.1.1
Pamięć wbudowana	Pamięć wewn. (>1000grafów)
Kopiowanie danych	kabel USB
Tryby pracy PON	PON – budowa, oraz PON aktywny
Tryby pracy	Automatyczny, Na żywo, Ekspert

(1) Typowa odległość pomiędzy dwoma punktami o 1,5dB poniżej szczytu odbicia wywołanego zdarzeniem o reflektanci -45dB przy użyciu impulsu pomiarowego o długości 5 ns.

(2) Typowa odległość pomiędzy początkiem impulsu o reflektanci -45dB a punktem w którym wykres opada i pozostaje na poziomie odbiegającym o max. 0,5dB od poziomu odbicia wstecznego z mierzonego włókna światłowodowego.

MIERNIK MOCY PON	
Kalibrowane fale	1490, 1550 nm
Typ detektors	Filtr, InGaAs
Izolacja filtra	>40 dB
Zakres pomiarowy	+23 do -50 dBm
Dokładność <sup>(1)</sup>	$\pm 0,5$ dB
Rozdzielczość	0,01 dB
Jednostki pomiarowe	dBm, Watt

(1) przy poziomie mocy około -5 dBm dla 1550 nm oraz -10 dBm dla 1490 nm

Jeśli nie zaznaczono inaczej - specyfikacja dla temperatury otoczenia +25°C

MIERNIK MOCY	
Kalibrowane fale	1310, 1490, 1550, 1625, 1650 nm
Typ detektors	InGaAs
Zakres pomiarowy	+23 do -50 dBm
Zakres detekcji tonu	+3 do -50 dBm
Zakres detekcji Wave-Id	+3 do -35 dBm
Dokładność <sup>(1)</sup>	$\pm 0,25$ dB
Rozdzielczość	0,01 dB
Jednostki pomiarowe	dBm, dBm, Watt
Pamięć poziomu odniesienia	Tak

(1) przy poziomie mocy około -10 dBm

LASERY (źródła pomiarowe)	
Typ emitera	Class I FDA 21 CFR 1040.10 oraz 1040.11, IEC 60825-1: 2007-03
Typ włókna	Jednomodowe
Dostępne fale (nm)	1310, 1490, 1550
Tolerancja	$\pm 20$ nm
Szerokość spektralna	2 nm (maksimum)
Dostępne modulacja	1 kHz, 2 kHz, fala ciągła, Wave-ID
Wave-ID (jedna, dwie lub trzy fale)	Kompatybilne ze źródłami i miernikami Noyes'a
Stabilność mocy wyj.	0,25 dB
Moc wyjściowa	0 dBm

ŚWIATŁO CZERWONE (wizualny lokalizator uszkodzeń)	
Typ emitera	Laser
Klasa bezpieczeństwa	Clasa I FDA 21 CFR 1040.10 oraz 1040.11, IEC 60825-1: 2007-03
Długość fali (nm)	650
Moc wyjściowa (nominalna)	0,8 mW we włóknie jednomodowym

SPECYFIKACJA OGÓLNA	
Wymiary zewnętrzne	19 x 11,2 4,7 cm
Masa	0,8 kg
Temperatura pracy	-10 do +50°C, wilgotność 0-95%
Temperatura składowania	-20 do +60°C, wilgotność 0-95%
Zasilanie	Akumulator Li-Ion i/lub 230V AC
Czas pracy na akumulatorze	10 godz. ciągłej pracy, LCD włączone
Wyświetlacz	Kolorowy ekran LCD 3.5 cala (89 mm), wysoki kontrast typu "transreflective" z podświetleniem i powłoką antyrefleksyjną

## OFL-280 FlexTester

### MODELE, WYPOSAŻENIE, SPOSÓB OPISU ZAMÓWIENIA

MODEL	FALE POMIAROWE I DODATKOWE FUNKCJE	UWAGI
OFL-280-100	1310, 1550 nm	Dwu-falowy reflektometr/tester tłumienności zarówno do sieci FTTH jak i standardowych zastosowań.
OFL-280-101	1310, 1550, 1625 nm	Jak model 280-100 a dodatkowo możliwość pomiarów falą 1625 nm (pasmo L).
OFL-280-102	1310, 1490, 1550 nm	Jak model 280-100 a dodatkowo możliwość pomiarów falą 1490 nm oraz źródło światła 1490 nm do pomiarów transmisyjnych.
OFL-280-103	1310, 1550, 1625 nm, Filtr do aktywnych linii, miernik PON	Jak model 280-100 a dodatkowo możliwość pomiarów falą 1625 nm oraz pomiarów linii aktywnych, miernik mocy PON do pomiaru transmisji do abonenta równocześnie na fali 1490 i 1550 nm.

### WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

torba transportowa, adapter SC portu reflektometru/źródła światła, adapter uniwersalny 2,5mm portu miernika mocy, adapter uniwersalny 2,5mm portu źródła światła czerwonego (VFI), kabel USB (do połączenia OFLa z komputerem PC – FlexTester widziany jest przez komputer tak jak pamięć USB), zasilacz 230V z kablem do gniazd stosowanych w Polsce.

### SPOSÓB OPISU ZAMÓWIENIA

#### OFL-280 – 100 – UPC – PL

##### Model

100 - 1310/1550 nm  
101 - 1310/1550/1625 nm  
102 - 1310/1490/1550 nm  
103 - 1310/1550/1625 nm, Filtr, miernik PON

##### Rodzaj ferruli

UPC - ferrula prosta  
APC - ferrula kątowa

##### Język interfejsu

ENG - angielski  
POL - polski

### AKCESORIA

#### Rozbiegówki/Odbiegówki pomiarowe „Fiber Ring”

MODEL	WŁÓKNO	DŁUGOŚĆ
FR1-SM-150-x1-x2	Jednomód	150 m
FR1-SM-500-x1-x2	Jednomód	500 m
FR1-SM-1000-x1-x2	Jednomód	1000 m

Gdzie x1 oraz x2 to konektory – np.: FR1-SM-150-SC-ASC (litera A przed typem złącza oznacza jego wersję kątową)

\* dostępne są też rozbiegówki MM, oraz w wersji DUPLEX



#### Adaptory portów urządzenia

PORT	TYP ADAPTERA	MODEL
REFLEKTOMETRU I ŹRÓDŁA ŚWIATŁA (OTDR/OLS)	FC	2900-50-0002MR
	SC	2900-50-0003MR
	ST	2900-50-0004MR
	LC	2900-50-0006MR
MIERNIKA MOCY (OPM)	FC	2900-52-0001MR
	SC	2900-52-0002MR
	ST	2900-52-0003MR
	LC	2900-52-0004MR
	Uniwersalny 2,5mm	2900-52-0005MR
	Uniwersalny 1,25mm	2900-52-0006MR
ŹRÓDŁA ŚWIATŁA CZERWONEGO	Uniwersalny 2,5mm	2900-53-0001MR
	Uniwersalny 1,25mm	2900-53-0002MR

