

RL1

Automatyczny miernik strat odbiciowych RL



Opis produktu

Automatyczny miernik strat odbiciowych (Return Loss) RL1 został zaprojektowany, aby wykonywać jak najdokładniejsze oraz bezbłędne pomiary strat odbiciowych (RL) oraz wtrąceniowych (IL). RL1 jest w stanie przetestować nawet najbardziej wymagające systemy kablowe oraz komponenty dzięki inteligentnej, wbudowanej analizie.

RL1 jest elastycznym rozwiązaniem, dostosowującym się do ciągle zmieniających się wymagań. Posiada modułową obudowę umożliwiającą szybkie parowanie z urządzeniami z rodziny XN1 za pomocą połączenia USB. RL1 może zawierać do 4 wbudowanych długości fali (850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625 oraz 1650 nm) z opcją podwójnego (duplex) portu wyjściowego na przednim panelu.

RL1 można połączyć nawet z czterema bezprzewodowymi, zdalnymi detektorami RD-S. Na nowo zaprojektowana sfera całkująca może mierzyć stratność na 72-kanalowych złączach MTP/MPO oraz duplex LC za pomocą jednego połączenia. RD-S jest w standardzie wyposażony w adaptory SD Slide Detector, które zapewniają łatwe użytkowanie.

Miernik optyczny został zaprojektowany z wieloma innowacyjnymi, inteligentnymi funkcjami, które zwiększają efektywność produkcji.

KLUCZOWE FUNKCJE

- Najdokładniejsze RL w swojej klasie
- Autokalibracja
- Modułowa obudowa
- Bezprzewodowa sfera całkująca
- Nie wymaga komputera
- Automatyzacja produkcji
- Kontrola za pomocą kodów kreskowych
- Gotowy na XN1

ZASTOSOWANIA

- Testowanie IL/RL systemów światłowodowych
- Testowanie pojedynczych oraz wielu włókien
- SM 1310nm, 1490nm, 1550nm, 1625nm
- MM 850nm, 1300nm
- Testowanie QA oraz R&D

ZGODNOŚĆ

- MM: zgodność ze standardem IEC 61280-4-1 Encircled Flux

W PUDEŁKU

- RL1
 - Bezprzewodowy detektor RD-S
 - USB-A-USB-B (1.5m)
 - Kabel Ethernet (1.5m)
 - Kabel zdalnego detektora (1.5m)
 - SD00 nakrętka na detektor
 - SD01 FC adapter detektora
 - FC/APC-FC/APC jumper (3m)
 - FC/APC-FC/UPC jumper (3m)
- SX1
 - Przewód AC
 - Raport testu

Zoptymalizowany pod kątem szybkości i dokładności

Użytkownik może wybrać pomiędzy trybami "Fast" oraz "Standard". W trybie Fast pomiar IL/RL trwa mniej niż 1.5 sekundy dla każdej długości fali z dokładnością taką samą jak w innych rozwiązaniach kategorii premium do 75 dB. Dokładność trybu Standard przewyższa wszystkie inne dostępne na rynku rozwiązania, umożliwiając dokładne pomiary RL do 85 dB.

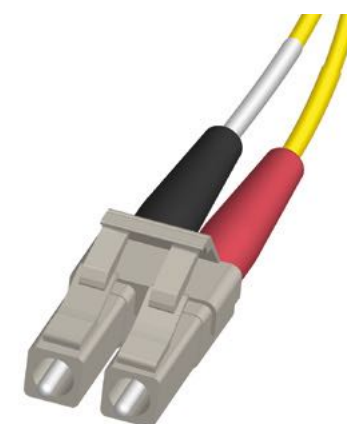


Autokalibracja

Miernik strat odbiciowych RL1 nie wymaga corocznej kalibracji w JGR. Funkcja autokalibracji dostarcza instrukcję krok-po-kroku i generuje raport, minimalizując tym samym przestoje podczas produkcji oraz zapewniając wiarygodność pomiarów.

Bezprzewodowy detektor

Bezprzewodowy detektor RD-S to standardowa opcja RL1 pomagająca w optymalizacji przestrzeni na stanowisku pracy. Można podłączyć ją do panelu tylnego RL1 lub obsługiwać bezprzewodowo.



Pomiary złączy Duplex

RL1 dostępny jest z podwójnymi portami wyjściowymi umożliwiającymi testowanie systemów duplex bez potrzeby korzystania z dodatkowego przełącznika. Nowa sfera całkująca w RD-S może mierzyć IL na złączach duplex LC za pomocą jednego połączenia. Za pomocą dwóch głowic RD-S można również zidentyfikować ich polaryzację.

Ekran dotykowy

Duży wyświetlacz RL1 pozwala użytkownikom zobaczyć wyniki testu przedstawione w formie pass/fail. Za pomocą ekranu dotykowego operatorzy mogą załadować wstępnie zdefiniowane plany testowe w celu automatyzacji procesu lub mogą ręcznie wykonać określone pomiary.

Fiber 1 (ch1) 10.31 m	IL (dB)	RL _a (dB)	RL _b (dB)
1310	0.13	65.3	65.3
1490	0.14	65.4	65.4
1550	0.15	64.7	65.5
1625	0.21	63.2	62.2

12*MTP/UPC(m)-12*MTP/UPC(m) SN: 12345



Modułowa obudowa

RL1 można bezpośrednio podłączyć do dodatkowego przełącznika SX1 w celu testowania wielu włókien. RL1 przejmuje pełną kontrolę nad przełącznikiem, automatyzując pomiary i jednocześnie przechowując wszystkie dane referencyjne oraz wyniki. W razie potrzeby można również podłączyć drugi przełącznik SX1 i wykonywać pomiary strat wtrąceniowych, strat odbiciowych oraz weryfikować mapowanie złączy wielowłóknowych lub złożonych systemów.

Skanuj i testuj

Do RL1 można podłączyć skanery kodów kreskowych, umożliwiając operatorom zapisywanie wyników do bazy danych wraz z innymi danymi zawartymi w kodzie kreskowym. Kody kreskowe można również wykorzystać do szybkiego załadowania planów testowych oraz dostarczenia niestandardowych informacji. Zastosowanie skanera kodów kreskowych eliminuje potrzebę ręcznego wprowadzania danych przez operatora, a to skutkuje mniejszą ilością błędów i szybszą produkcją.



Prosta automatyzacja pomiarów

Automatyczny miernik strat odbiciowych RL1 został zaprojektowany z myślą o przyszłości automatycznego testowania systemów kablowych. Automatyzacja procesu jest jeszcze łatwiejsza do osiągnięcia dzięki wymiennym adapterom Slide Detector SD, bezprzewodowym głowicom RD-S oraz łatwym do programowania planom testowym. Etap testowania można również zautomatyzować za pomocą połączenia ethernet w celu synchronizacji mechanicznych ruchów ze zdalnymi pomiarami.



Nie wymaga komputera

Zakłady produkcyjne często mierzą się z problemem kompatybilności między komputerem a urządzeniem, wynikającym z aktualizacji systemów operacyjnych. RL1 jest samowystarczalnym urządzeniem nie wymagającym połączenia z komputerem PC, dzięki czemu problem ten zostaje wyeliminowany. Do lokalnej sieci można podłączyć wiele urządzeń i zapisywać wyniki do bazy danych. Jeden serwer może przechowywać wszystkie informacje o planach testowych a także wyniki z wielu linii produkcyjnych. Plany testowe można wczytać do urządzenia za pomocą ekranu dotykowego lub czytnika kodu kreskowego.

Gotowy na XN1

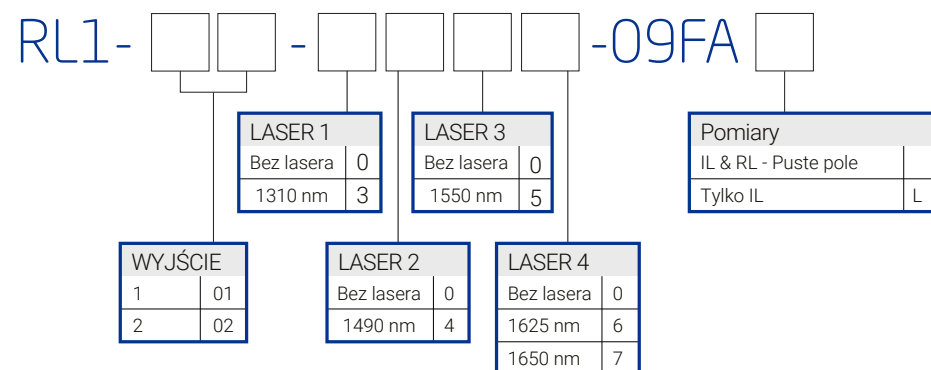
Wszystkie RL1 znajdujące się w obiekcie mogą bezpośrednio komunikować się z serwerem XN1 zainstalowanym na dowolnym komputerze lub serwerze połączonym do tej samej sieci co RL1. Serwer XN1 może zarządzać wszystkimi sprzętami, planami testowymi, wynikami oraz umożliwiać komunikację między urządzeniami JGR. Tworzy to ekosystem sprzętu testowego i informacji w jednej scentralizowanej lokalizacji.



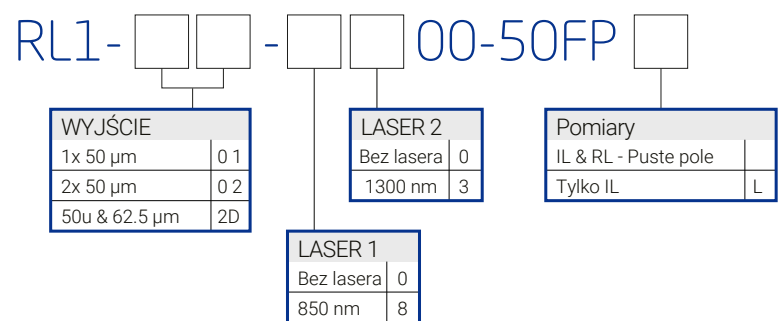
Schemat zamówień

1 - Konfiguracja miernika RL1

Wersja jednomodowa

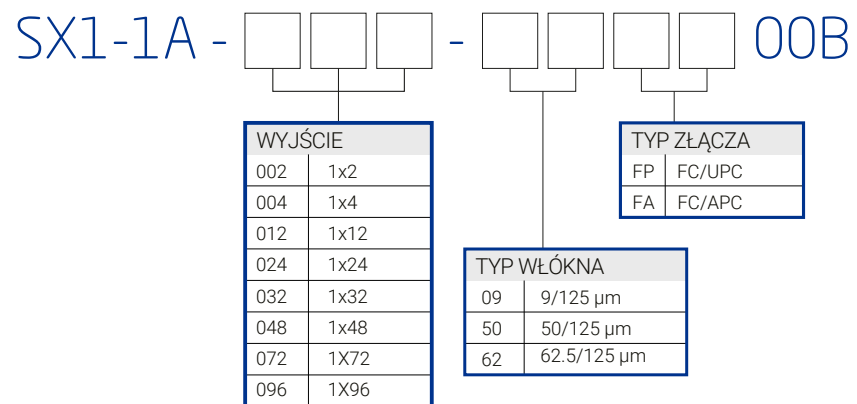


Wersja wielomodowa



2 - Konfiguracja switcha SX1 *pomiń, jeśli nie jest potrzebny

Przełącznik



3 - Dodatkowe akcesoria

Dodatkowy detektor



RD-S

*każdy RL1 można sparować z 16 zdalnymi detektorami jednocześnie

Adaptory Slide Detector



SD [] []

Typ							
Zaslepka	00	MU	14	DA113 Barrel	20	MTPO/MPO-16	38
FC	01	E2000	15	BFA3000 Barrel	21	CS	64
ST	02	Uniwersalny 2.5	16	Uniwersalny 1.6	26	SN	67
SC	03	MTP/MPO	17	LC Duplex	34	MDC	68
Uniwersalny 1.25	04	LC	18	Optitap	35		
MT	12	MT-RJ	19	MXC	37		

Więcej adapterów dostępnych na życzenie. Szczegóły na stronie 78.

Skaner kodów kreskowych



USB-BARCODE

Zestaw do montażu w szafie



2U-RACK-KIT

Specyfikacje optyczne/elektryczne

Parametr	Specyfikacja	
	Jednomody	Wielomody
Typ włókna (µm)	9/125	50/125 i/lub 62.5/125
Standard Encircled Flux	nie dotyczy	IEC 61280-4-1
Długości fali (nm)	1310 / 1490 / 1550 / 1625 / 1650	850 / 1300
Zakres pomiaru RL (dB)	30 do 85	10 do 50
Dokładność pomiaru RL (dB)	± 1.0 (30 do 70)	± 1.4 (10 do 30)
	± 1.3 (70 do 75) ¹	± 1.9 (30 do 40)
	± 2.9 (75 do 80) ²	± 2.2 (40 do 43)
	± 3.9 (80 do 85) ²	± 4.7 (43 do 50)
Typ detektora	Bezprzewodowa głowica ze sferą całkującą	
Dokładność pomiaru IL (dB)	± 0.05 (<stratność 5 dB)	
	± 0.15 (>stratność 5 dB)	
Interfejs zdalny	USB / Ethernet	
Czas testowania (s)		
Tryb Standard	<5 na długość fali	
Tryb Fast	<1.5 na długość fali	
Długość systemu kablowego (m)		
Tryb RL	< 3000 ³	< 500 ³
Tryb RL _{total}	< 300 ⁴	nie dotyczy
Napięcie wejściowe	100 - 240 V AC, 50 do 60 Hz	
Zużycie mocy (VA)	maksymalnie 60	
Wyświetlacz	Ekran dotykowy 5" (13cm)	

Uwaga:

¹ Należy dodać ±0.4 dB w "Fast Mode".² Tylko "Standard Mode".³ Długość bez mandreli > 1.7m⁴ Wymagany jumper odbiorczy dla systemów kablowych <1.7m

Specyfikacje mechaniczne/środowiskowe

Parametr	Specyfikacja
Wymiary urządzenia S x W x G (cm)	
RL1	23.5 x 12 x 32.5 (2U half rack)
RD-S	11 x 9.2 x 8.6
Wymiary pudełka S x W x G (cm)	36.5 x 39 x 53
Waga urządzenia (kg)	8
Całkowita waga przesyłki (kg)	9
Temperatura pracy (°C)	0 do 55

Specyfikacje optyczne/elektryczne

Parametr	Specyfikacja	
	Jednomody	Wielomody
Zakres długości fali (nm)	1250 do 1670	840 do 1350
Straty wtrąceniowe (dB) ¹	<0.7	
Odbicie wsteczne(dB) ¹	≤-60	≤-40
PDL (dB)	0.05	nie dotyczy
Powtarzalność (dB) ²	±0.005	
Przesłuch (dB)	< -80	
Maksymalna moc wejściowa (mW)	300	
Czas przełączania (ms)	300	
Kontrola	USB lub Ethernet	
Napięcie wejściowe	100 do 240 V AC, 50 do 60 Hz	
Zużycie mocy (VA)	maksymalnie 60	
Żywotność przełącznika	10 ⁸	

Uwagi:

¹ Z wyłączeniem złączy² Sekwencyjne przełączanie, dla losowego należy dodać 0.02 dB

Specyfikacje mechaniczne/środowiskowe

Parametr	Specyfikacja	
	1x2, 1x4, 1x12, 1x24, 1x32, 1x48	1x72, 1x96
Wymiary urządzenia S x W x G (cm)	23.5 x 12 x 32.5 (2U half rack)	44.5 x 13.5 x 45 (3U full rack)
Wymiary pudełka S x W x G (cm)	36.5 x 39 x 53	53 x 32 x 57
Waga urządzenia (kg)	8	14
Całkowita waga przesyłki (kg)	9	15
Temperatura pracy (°C)	0 do 55	
Temperatura przechowywania (°C)	-40 do 70	
Wilgotność (bez kondensacji)	Maksymalnie 95% RH od 0 do 40°C	

Skontaktuj się z nami!

RATE ART



SIEDZIBA
Lenartowicza 24
Łódź

ODDZIAŁ
Wolska 64A lok.16
Warszawa

Tel. +48 235 70 88
biuro@rateart.pl
www.rateart.pl