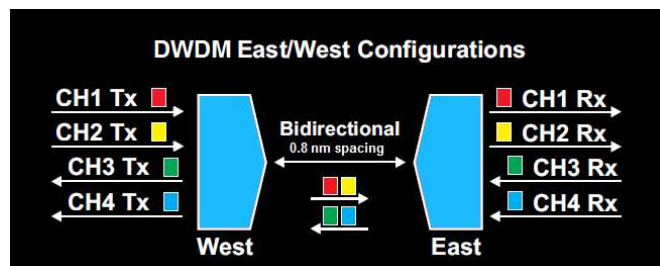
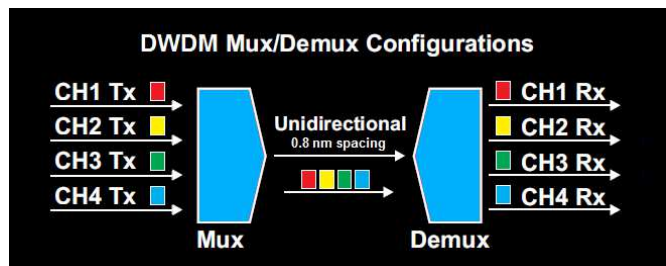


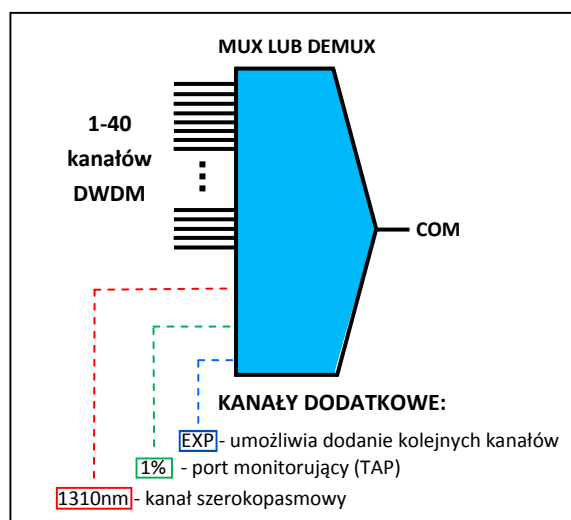
Multipleksery i Demultipleksery DWDM OPTI λ series

Multipleksery i demultipleksery DWDM pozwalają na przesłanie w jednym włóknie nawet 40 kanałów optycznych. Każdy z kanałów stanowi dla sygnału niezależny tor optyczny. Standardowy odstęp międzykanałowy wynosi 0,8nm. Technologia **DWDM** (eng. **Dense Wavelength Division Multiplexing**) tak jak inne odmiany tj. WDM i CWDM jest niezależna od warstw wyższych modelu OSI zatem jest „przezroczysta” dla dowolnej transmisji (SDH, ATM, GigabitEthernet, itd).



Mux/Demux DWDM							
Liczba kanałów	2	4	8	16	32	40	
Pasmo pracy [nm]	$\lambda_{ITU} \pm 0.11(100\text{GHz})$ lub $\lambda_{ITU} \pm 0.25(200\text{GHz})$						
Odstęp międzykanałowy [GHz]	100 lub 200						
Tłumienność wtrącenia [dB]	Typ.	1.4	1.6	2.6	3.8	4.8	5.2
	Max.	1.8	2	3.2	4.5	5.5	6
PDL [dB]		≤ 0.10	≤ 0.15	≤ 0.20	≤ 0.25	≤ 0.30	≤ 0.30
Izolacja pomiędzy sąsiednimi kanałami [dB]		≥ 28					
Izolacja pomiędzy nie sąsiednimi kanałami [dB]		≥ 40					
Temperatura pracy [°C]		od -40 do +70					
Rodzaj wyprowadzeń		900 μ m, 2.0mm/3.0mm					
Rodzaj złącz		Standardowo SC/APC, dostępne również LC, ST, FC, E2000					
Rodzaj obudowy		ABS, LGX, 1U HD, FiberM					

DOSTĘPNE KONFIGURACJE



Najpopularniejsze konfiguracje	Opis
8ch + express	8 kanałów, port szerokopasmowy 1310nm
8ch +1310nm	8 kanałów, port express umożliwiający dodanie kolejnych kanałów
8ch +1310nm+express	8 kanałów, port szerokopasmowy 1310nm, port express umożliwiający dodanie kolejnych kanałów
16ch + express	16 kanałów, port express umożliwiający dodanie kolejnych kanałów
16ch +1310nm	16 kanałów, port szerokopasmowy 1310nm,
16ch +1310nm+express	16 kanałów, port szerokopasmowy 1310nm, port express umożliwiający dodanie kolejnych kanałów

Rodzaje obudów multiplekserów/demultiplekserów DWDM

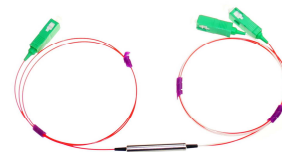


Rodzaje obudów WDM/CWDM/DWDM

Pipe

Obudowy pipe to małe metalowe obudowy w kształcie walca. Stosuje się wszędzie tam gdzie systemy zwielokrotnienia falowego powinny zajmować tak mało miejsca jak to możliwe np.: w mufach hermetycznych kanałowych, mufach nastupowych, skrzyniach/przełącznicach budynkowych (w zależności od ich konstrukcji). Wyjścia splitterów są realizowane na ścisłej tubie 900um (tzw. pigtailówce) i zakończone złączami (standardowo SC/APC) ew. bez złącz w przypadku splitterów, które będą spawane bezpośrednio do włókien.

Standardowe wymiary obudowy to $\varnothing 5.5 \times 38 \text{ mm}$.



ABS

Obudowy ABS to obudowy wykonane z tworzywa. Wyjścia systemów zwielokrotnienia falowego są realizowane na kablu patchcordowym 2mm i zakończone złączami (standardowo SC/APC). Tego typu konstrukcja zwiększa ich odporność mechaniczną zatem mogą być stosowane np.: w skrzyniach/przełącznicach budynkowych których konstrukcja umożliwia zmieszczenie obudowy ABS, a wyjścia na kablu patchcordowym zwiększają bezpieczeństwo krosowania, wymiany elementów systemu WDM.

Liczba kanałów	1 kanał	4 - 8 kanałów	9 - 16 kanałów	17 - 40 kanałów
Wymiar ABS (mm)	90x20x9,5	120x80x9,5	120x80x18	141x115x18



LGX

System LGX pozwala ergonomicznie organizować systemy zwielokrotnienia falowego w szafach 19". System składa się z obudów typu SINGLE (pojedyncza), DOUBLE (podwójna), oraz ramek/chassis o wysokości 1U, 2U oraz 3U agregujących od 3 do 12 obudów LGX SINGLE. Ułatwia realizację połączeń kaskadowych, przy zachowaniu spójności i czytelności krosowań. Zdecydowanie ułatwia wymianę elementów systemu WDM. Umożliwia wprowadzenia dodatkowych oznaczeń, opisów portów.

LGX - W

W systemie LGX oprócz standardowej wersji z portami, dostępne są systemy zwielokrotnienia falowego w obudowach LGX-W, z wyprowadzonymi wyjściami na kablu patchcordowym podobnie jak to ma miejsce w obudowach ABS przy jednoczesnej możliwości montażu w systemie 19".

Liczba kanałów	1 - 8 kanałów	9 - 18 kanałów
Wymiary LGX(mm)	165x100x29	165x100x58,3
Wymiary LGX-W(mm)	165x100(3U)x29	



1U HD 19"

Obudowy 1U HD 19" zostały zaprojektowane z myślą o systemach o dużej liczbie kanałów. Oferują bardzo dużą ilość portów przy jednoczesnej oszczędności miejsca w szafie 19".



FiberM

Moduły FiberM, będące elementami przełącznicy modułowej FiberM, mogą również zostać wykorzystane jako obudowy do systemów zwielokrotnienia falowego. Pozwala to zintegrować w jednej obudowie o wysokości 3U przełącznicę światłowodową i systemy WDM, oszczędzając w ten sposób miejsce w szafie 19".

