



DWDM (Mux-Demux) passive

DMPDWxxxxxxxxxx

شرح محصول

به ازای فاصله کانالی 0.1nm، 0.8nm، 0.2nm تعیین کرده است. شرکت های تولیدکننده منابع و دستگاه های نوری برای هماهنگی از این استاندارد پیروی می کنند. باید توجه داشت که فاصله 0.8nm معادل 100GHz، 0.4nm معادل 250GHz، 0.2nm معادل 50GHz و 0.1nm معادل 12.5GHz هستند.

همچنین در توصیه نامه مذکور فرکانس 193.1THZ معادل 1552.52nm است. محدوده کاربرد این سیستم ها به ۲ باند C و L تقسیم شده است که باند C شامل 1530~1565nm و باند L شامل 1620~1565 nm است. البته مزیت سیستم های DWDM قابلیت آن ها برای انتقال در فواصل خیلی طولانی بر روی فیبر (چندین هزار کیلومتر)، کانال های خیلی زیاد (چندصد کانال) و نیز پشتیبانی از نرخ بیت های زیاد نظیر 10Gbs و 40Gbs است.

در این سیستم ها تعداد کانال های نوری بیش از ۸ کانال و فاصله بین کانال ها خیلی کم یعنی کمتر از 1.6nm است. ساخت چنین سیستم هایی با طول موجی دقیق و بالا و فاصله بین کانالی بسیار کم مستلزم فناوری پیشرفته ای برای تأمین منابع و تجهیزات نوری است. چنین سیستم هایی با ۱۶ تا ۴۰ کانال و فاصله کانالی 1.6nm و 0.8nm در اواسط دهه ۱۹۹۰ ساخته شدند.

ساخت سیستم هایی با کانال های بیشتر و فاصله های کانالی کمتر در اواخر دهه ۱۹۹۰ عملی شد و سیستم هایی با ۶۴ تا ۱۶۰ کانال و فاصله کانالی 0.4nm تا 0.2nm امتحان شدند.

در چنین سیستم هایی به منظور هماهنگی و تعیین طول موج کانال ها، توصیه نامه ITU-TG.694.1 طول موج های مرکزی را

Part number structure

Number of wavelength and wavelength in use	Part number	Number of wavelength and wavelength in use	Part number
(32-29) DWDM 4+1	DMPDW401029032	(48-21) DWDM 28+1 DeMux	DMPDWD29021048
(34-29) DWDM 6+1	DMPDW601029034	(52-21) DWDM 32+1 Mux	DMPDWM33021052
(36-29) DWDM 8+1	DMPDW801029036	(52-21) DWDM 32+1 DeMux	DMPDWD33021052
(27-20) DWDM 8+1	DMPDW801020027	(59-20) DWDM 40 Mux	DMPDWM40020059
(36-27) DWDM 10+1	DMPDW101027036	(59-20) DWDM 40 DeMux	DMPDWD40020059
(36-21) DWDM 16+1	DMPDW161021036	(60-21) DWDM 40 Mux	DMPDWM40021060
(42-27) DWDM 16+1	DMPDW161027042	(60-21) DWDM 40 DeMux	DMPDWD40021061
(38-21) DWDM 18+1	DMPDW181021038	(60-13) DWDM 96 Mux	DMPDWM96013060
(44-21) DWDM 24+1 Mux	DMPDWM25021044	(60-13) DWDM 96 DeMux	DMPDWD96013060
(44-21) DWDM 24+1 DeMux	DMPDWD25021044	(61-14) DWDM 96 Mux	DMPDWM96014061

Optical WDM Data sheet											
DWDM-16CH-MUX/DEMUX		part number: DMPDW161021036									
Parameter		DMPDWxxxxxxxx									
Operating Wavelength(nm)		MUX	ch21	ch22	ch23	ch24	ch25	ch26	ch27	ch28	ch29
Insertion Loss(dB)		<3.8	0.83	0.93	1.02	1.11	1.21	1.09	1.26	1.24	1.33
Operating Wavelength(nm)			ch30	ch31	ch32	ch33	ch34	ch35	ch36	exp	
Insertion Loss(dB)		<3.8	1.4	1.87	1.83	2.07	2.15	2.5	2.24	2.4	
Operating Wavelength(nm)		Demux	ch21	ch22	ch23	ch24	ch25	ch26	ch27	ch28	ch29
Insertion Loss(dB)		<3.8	2.4	2.23	2.62	2.05	1.93	1.77	1.64	1.67	1.38
Operating Wavelength(nm)			ch30	ch31	ch32	ch33	ch34	ch35	ch36	exp	
Insertion Loss(dB)		<3.8	1.39	1.46	1.02	0.75	0.68	0.66	0.41	2.14	
Channel Ripple(dB)		<0.3									
Polarization Dependent Loss(dB)		<0.10									
PMD (ps)		<0.10									
Isolation	Adjacent(dB)	>30									
	Non-adjacent(dB)	>45									
Express Isolation(dB)		>15									
Directivity(dB)		>50									
Return Loss(dB)		>45									
Fiber length(m)		0.5									
Fiber Type		SMF-28e with 900um Loose Tube									
connector		LC/UPC									
Operating Temperature(centigrade)		-20~+70									
Storage Temperature(centigrade)		-40~+85									
Package Dimension(mm)		140*115*18									