

3.3.6. 消光比测试仪



性能

- 1260 ~ 1630nm 全带
- 消光比, 光功率, 偏振角同时显示
- 50dB PER 测量动态范围
- 宽范围功率输出 (-40~+10dBm/-25~+20dBm)
- 光电管模拟信号直接输出
- 实时 (10Hz) 测量
- 可更换接头: FC, SC, LC

应用

- 光器件偏振轴对准
- 跳线接头评估
- PMF 尾纤 LD 评估
- 保偏光纤熔接

PEM-340 消光比测试仪提供光学元件与保偏光纤 (PMF) 之间的快速、精确的偏振对准功能。通过 GPIB 介面可实现完全的系统集成及产线自动化。采用为二级管激光器与光纤快速对准而设计的 1kHz 响应时间模拟输出功率计, 可实现光纤平移 / 旋转对准的自动化控制。

PEM-340 有两个版本, 常规功率版本具备 50dB 消光比范围, 适合保偏光纤的对准功能。高功率版本可接受最高 20dBm 的光功率, 适合 PMF 尾纤的 LD 评估。

类别	单位	常规功率版本		高功率版本	
波长范围	nm	1260-1630			
PER 动态范围	dB	50		40	
PER 测量范围	dB	0 to 50	-5 ~ +10dBm	-	-
	0 to 40	-15 ~ +10dBm	0 to 40	-5 ~ +20dBm	
	0 to 30	-25 ~ +10dBm	0 to 30	-15 ~ +20dBm	
	0 to 20	-35 ~ +10dBm	0 to 20	-25 ~ +20dBm	
PER 分辨率	dB	0.01			
PER 精度	PER <30dB	< ± 0.3			
	PER ≥ 30dB	< ± 1.0			
输入功率范围	dBm	-40 ~ +10		-25 ~ +20	
功率分辨率	dB	0.01			
功率准确度	dB	< ± 0.3			
偏振角分辨率	°	0.12			
偏振角准确度	°	< ± 0.45			
测量速度	sec	0.1/ 0.2/ 0.4			
介面	-	GP-IB, RS-232C			

3.3.7. 多通道功率计



功率计模块

项目	单位	MPM-211	MPM-212	说明
传感其	-	InGaAs		
波长范围	nm	1250 to 1680		
参数保证波长范围	nm	1250 to 1630		
功率范围	dBm	-80 to +10		
最高安全功率	dBm	+16		
总不确定度	%	+/-5 @ -60 to 9 dBm		
功率分辨率	dB	0.001		
线性度	dB	+/-0.03 @ -55 to 9 dBm		Averaging time > 100ms
偏振依赖响应	dB	<0.025		@1525-1585nm
		<0.03		@1270-1630nm
平均时间	sec	10μ to 10		
每模块端口数目	-	4 ports	2 ports	
模拟输出	-	None	2	
数据记录	-	1,000,000 x 2 per port		
光学接口	-	FC		

MPM-210 系列为新型的多端口光功率计, 非常适合测量多端口光学设备。MPM-210 可以非常快的速度和高分辨率同时测量多达 20 个端口 (每个 MPM-211 模块 4 个通道) 的光功率。具备高精度, 高线性度, 极低偏振依赖。可测量 1250~1650nm 范围内 -80 ~ +10dBm 的光功率, 提供 GPIB、RS232、TCP/IP 通讯介面

MPM-210 为插入损耗 (IL)、偏振依赖损耗 (PDL) 的理想测试设备, 适合 DWDM、AWG、WSS 等多种应用场景。与 Santec 的 TSL 系列扫频光源结合, 可构成快速高精度的自动化测试系统。

主机箱 MPM-210

项目	单位	指标	说明
插槽数目	-	Up to 5	
介面	功率计通讯	-	GP-IB, Ethernet, RS-232C
	系统控制	-	USB
外触发输入	-	TTL (3.3V)	BNC
触发输出	-	TTL (3.3V)	BNC
功率监控模拟信号	V	0 to 3	BNC

MPM-213 电流计模块

项目	单位	MPM-213	说明
电流动态范围	dBmA	-70 to +10 @ 100pA to 10mA	
最大安全电流	dBmA	16	
总不确定度	%	+/-5 @ -45 to 9 dBm	
		+/-1 @ >-35dBm (typ.)	
功率分辨率	dB	0.001	
线性度	dB	+/-0.03	
平均时间	sec	10μ to 10	
通道数目	-	4 ports	
数据记录	-	1,000,000 per port x2	
输入接口	-	BNC Connector	
反偏电压	V	-	