

超小型化 O+E+C 波段色散补偿模块

超小型化 O+E+C 波段色散补偿模块能为标准单模光纤（G.652）在 O+C 波段内进行宽波段的色散调节，从而优化系统残余色散，同时，该模块在 O+E+C 波段内具有极低的插入损耗。

该模块基于新型的 TDCF 光纤设计，以及成熟可靠的加工工艺，可提升光传输系统的性能。同时，超小型化的器件封装尺寸可以满足系统小型化的要求。

产品特性

- DWDM 系统宽波段色散补偿
- 超低插入损耗
- 超低偏振模色散
- 性能指标通过 Telcordia GR-2854-CORE 标准认证
- 可靠性通过 Telcordia GR-1221-CORE 标准认证
- 超小型化封装

产品应用

- 5G 前传系统 O 波段色散调节
- G.652 标准单模光纤长途和城域通信系统
- DWDM 传输系统
- SDH 传输系统
- CATV 有线电视系统



产品指标

产品类型	AD-1KM	AD-2KM
光纤类型	TDCF	
工作波段 (nm)	O波段 (1320 ~ 1375)	
	E波段 (1410 ~ 1480)	
	C波段 (1525 ~ 1565)	
光纤长度 (km)*①	0.95 ~ 1.05	1.95 ~ 2.05
1331nm色散 (ps/nm)	-63 ~ -83	-130 ~ -162
1351nm色散 (ps/nm)	-65 ~ -86	-133 ~ -168
1371nm色散 (ps/nm)	-69 ~ -94	-142 ~ -184
损耗@1320 ~ 1375nm(dB)	≤ 2.2	≤ 3.5
损耗@1410 ~ 1470nm(dB)	≤ 2.4	≤ 3.7
损耗@1525 ~ 1565nm(dB)	≤ 1.6	≤ 2.3
偏振模色散 (ps) *②	≤ 0.25	≤ 0.3
偏振相关损耗 (dB)	≤ 0.1	
波长相关损耗@1525-1565nm (dB)	≤ 0.3	
连接器回波损耗 (dB)	< -45	

*① 光纤长度的模块可根据客户要求提供

*② 偏振模色散为在应用波段内用琼斯矩阵法测量的平均差分群时延

非线性特性

参数	最小值	最大值
布里渊散射域值(dBm)	6	-
非线性系数(n_2/A_{eff}) (W^{-1})	-	1.4×10^{-9}
有效面积(A_{eff}) (μm^2)	20	-

环境特性

项目	最小值	最大值
使用温度范围(°C)	-5	70
存储温度范围(°C)	-40	85
环境/可靠性测试	符合Telcordia GR-2854和GR-1221标准	

封装样式

封装样式	产品类型	尺寸(mm)	连接器类型	跳线长度
小型化封装箱体	AD-1KM	100×100×15	LC/UPC	2.0mm松套缆, 出线长度:0.5±0.05m
	AD-2KM	125×105×20	或按客户要求	法兰接口
其它	中性包装或按照客户要求			