

小型化 O+E+C 波段色散补偿模块



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+E+C 波段内进行宽波段色散调节, 从而优化系统残余色散。且在 O+E+C 波段内具有极低的插入损耗。该模块基于新型 BD NDCF 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, 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

Feature

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

产品场景

Applications

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



产品参数

Parameters

性能指标

产品类型		AD-1KM	AD-2KM
光纤类型		BD NDCF	
工作波段		O波段 (1320 ~ 1375)	
		E波段 (1410 ~ 1480)	
		C波段 (1525 ~ 1565)	
光纤长度*①	km	0.95~1.05	1.95~2.05
1331nm色散	ps/nm	-63~-83	-128~-162
1351nm色散	ps/nm	-65~-86	-133~-168
1371nm色散	ps/nm	-68~-90	-140~-184
1545nm色散	ps/nm	-150~-180	-300~-360
1545nm相对色散斜率	nm ⁻¹	0.0036±10%	
1320~1370nm插入损耗	dB	≤2.6	≤4.5
1410~1470nm插入损耗	dB	≤2.6	≤4.5
1525~1565nm插入损耗	dB	≤1.6	≤2.3
偏振模色散*②	ps	≤0.25	≤0.3
偏振相关损耗	dB	≤0.1	
1525~1565nm波长相关损耗	dB	≤0.3	
连接器回波损耗	dB	< -45	

*① 光纤长度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

其他指标

非线性特性

参数	最小值	最大值
布里渊散射阈值(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
相对湿度(%RH)	-	85
环境/可靠性测试	符合Telcordia GR-2854和GR-1221标准	

包装样式

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 或按照客户要求	2.0mm松套缆, 出线长度: 0.5±0.05m
	AD-2KM	125×105×20		法兰接口
其它	中性包装或按照客户要求			