



SMF-28E+康宁单模通信光纤

(截止波长 1260nm 纤芯直径 8.2um)



产品描述

通信业在展望其未来的服务和客户需求时，提高连接速度来满足需求是当务之急。IP 语音、互联网协议电视和宽带越来越普及，带宽需求日益提高。家庭成员在电子设备和家庭娱乐系统上花费比以往更多的时间，很明显旧式系统已无法满足此不断增长的需求。

产品特点

标准单模光纤参数：低损耗传输；色散特性好；环境稳定性；兼容性与可靠性好

应用领域

光纤通信网络 | 数据中心 | 光纤传感 | 工业与国防 | 科研与测试

核心参数

截至波长	纤芯直径	数值孔径
1260nm	8.2um	0.14



详细参数

Max. 衰减

波长 (nm)	Max.值 (dB/km) *
1310	0.33-0.35
1383±3**	0.31-0.35
1490	0.21-0.24
1550	0.19-0.20
1625	0.20-0.23

*可应要求提供其它衰减值

**此数值为氢老化之后的各波长 Max. 衰减。

相对于波长的衰减变化

范围 (nm)	参照波长 λ (nm)	Max.增量 α (dB/km)
1289-5-1330	1310	0.03
1525-1575	1550	0.02

在给定波长范围内的衰减与参考波长 (λ) 相比不超过增量值 α 。

宏弯损耗

心轴半径 (mm)	圈数	波长 (nm)	附加衰减* (dB)
16	1	1550	≤ 0.03
25	100	1310	≤ 0.03
25	100	1550	≤ 0.03
30	100	1625	≤ 0.03

*由于光纤缠绕在特定心轴所产生的附加衰减。

点不连续性

波长 (nm)	点不连续性 (dB)
1310	≤ 0.05
1550	≤ 0.05

模场直径

波长 (nm)	模场直径 (μm)
1310	9.2 ± 0.4
1550	10.4 ± 0.5

色散

波长 (nm)	色散值[ps/(nm.km)]
1310	≤ 18.0
1550	≤ 22.0

偏振模色散 (PMD) 指标值 (ps/ $\sqrt{\text{km}}$)

PMD 链路值	$\leq 0.06^*$
单根光纤 Max. 值	≤ 0.1

光缆截止波长 (λ_{cc}) : $\lambda_{cc} \leq 1260\text{nm}$

零色散波长 (λ_0) : $1304\text{nm} \leq \lambda_0 \leq 1324\text{nm}$

零色散斜率 (S_0) : $\leq 0.092\text{ps}/(\text{nm}^2.\text{km})$

*符号 IEC60794-3:2001,

方法 1, ($m=20$, $Q=0.01\%$) 2017 年 9 月

链路值主要用于描述光纤不同连接长度下的 PMD 值（亦称为 PMD Q ）。该值表示整个链路偏振模色散的统计长限。当光纤成缆时，PMD 值可能发生变化。

机械指标(筛选测试)

全部长度均经过 ≥ 100 kpsi(0.7GPa)*的张力筛选试验。

*可提供更高级别的筛选测试。

长度

光纤长度可达 63.0 公里/卷。

性能特征（特征参数为典型值）

纤芯直径	8.2um
数值孔径 0.14	数值孔径是在 1310nm--维远场扫描之百分之一功率水平处的测量
有效群折射率 (N off)	1550nm:1.4679; 1310nm: 1.4674
抗疲劳参数 (Nd)	20
涂层剥除力干	干燥: 0.6 磅 (3N) ; 潮湿 (室温下 14 天) : 0.6 磅 (3N)
方向散射系数	1310nm:-77dB; 1550nm:-82dB (脉冲宽度为 1ns)