

SMF-28e+ 康宁单模通信光纤



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。SMF-28e+® 具有声誉斐然的高质量 传输、熔 接、处理和涂层性能，能够支持诸如有线电视等主要宽带应用，无疑是业界领先的全功能单模光纤。SMF-28e+® 光纤是满足您连接需要的最佳解决方案。

产品特点

- 低损耗
- 长度可选，高性能

应用领域：

- 光纤通信
- 光纤耦合尾纤
- 光纤光栅可写
- 光纤连接器

技术参数

最大衰减

波长 (nm)	最大值 (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最大衰减值。

相对于波长的衰减变化

范围 (nm)	参照波长 λ (nm)	最大增量 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/√km)

PMD 链路值	≤0.06*
单根光纤最大值	≤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 $\geq 100 \text{ kpsi}(0.7\text{GPa})$ *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 一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	0.6 磅 (3N) 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)