

多模光纤与单模光纤

不同单模，多模光纤的应用范围



水平布线
FTTD 光纤到桌面
FTTO 光纤到办公室

- 多模光纤
G50/125 OM2
1 GbE 至 750 m
10 GbE 至 150 m
- G50/125 OM3
1 GbE至 1000 m
10 GbE至300 m
- 单模光纤
E9/125 G.652.D OS2
E9/125 G.657.A1

- 数据中心
- 多模光纤
G50/125 OM3
10 GbE 至 500 m
40/100 GbE 至 140 m
 - G50/125 OM4
10 GbE 至 550 m
40/100 GbE 至170 m
 - 单模光纤
E9/125 G.652.D OS2

- 垂直主干
- 多模光纤
G50/125 OM3
10 GbE至300 m
 - G50/125 OM4
10 GbE至550 m
 - 单模光纤
E9/125 G.652.D OS2

- 建筑群主干
- 多模光纤
G50/125 OM3
10 GbE 至 300 m
G50/125 OM4
10 GbE 至 550 m
 - 单模光纤
E9/125 G.652.D OS2
10 GbE 至 10 km

弯曲优化的多模光纤(G50/125 μm)

由于高速传输 (≥10Gbit/s) 对衰减的要求越来越高，所以在选择光纤连接器件时要特别注意，所选光纤在安装时必须保证其性能不受影响。因此，德特威勒在OM2, OM3, OM4的多模G50/125 μm光纤中通常选用弯曲性能优化的纤芯。在应用过程中发生不可避免的弯折时，其较小的弯曲半径可保证光纤链路性能不受影响。当然要避免过大的弯折，使得光纤光缆的寿命尽可能的长。弯曲优化的G50/125 μm光纤可与标准G50/125 μm光纤完全兼容

弯曲半径 (mm)	圈数	引起的最大衰减(dB)	
		850nm	1300nm
37.5	100	≤ 0.5	≤ 0.5
15.0	2	≤ 0.1	≤ 0.3
7.5	2	≤ 0.2	≤ 0.5