

光纤收发器在光纤传输中预算损耗参数

产品类型	最大光纤传输距离 (KM)	波长 nm	光纤功率概算		
			发射功率	接收灵敏度	损耗概算
10 兆多模	5	850	-14.0	-33.0	19.0
10 兆单模	20	1300	-20.0	-32.0	12.0
10 兆单模	40	1300	-14.0	-32.0	18.0
10 兆单模	60	1300	-8.0	-32.0	24.0
10 兆单模	80	1300	-1.0	-33.0	32.0
10 兆单模	120	1550	-6.0	-32.0	26.0
100 兆多模	4	1300	-18.0	-31.0	13.0
100 兆单模	20	1300	-19.0	-31.0	12.0
100 兆单模	40	1300	-12.0	-31.0	19.0
100 兆单模	60	1300	-7.0	-31.0	24.0
100 兆单模	80	1550	-12.0	-32.0	20.0
100 兆单模	120	1550	-6.0	-32.0	26.0

光纤传输距离计算：光纤衰减系数

850 nm 多模 = 3 dB/km

1300 nm 多模 = 1 dB/km

1300 nm 单模 = .3 dB/km

1550 nm 单模 = .2 dB/km

光纤接头

+2 dB (1 dB/接头)

光缆节点

5 公里一个节点

多模 = .03 dB/节点

单模 = .06 dB/节点

光纤余量

+2 dB

**最大传输距离受带宽影响。

***1550nm 波长传输超过 4 公里后最大传输距离受色散

影响。

注意：多模的测试是基于 62.5nm/125nm 光纤进行测试的。如果您需要用 50nm/125nm 的光纤，那么功率应该减少 3dB。请参阅表格下面关于光纤的描述。