数据手册

MODULETEK: MTP/MPO 光缆跳线

产品简介

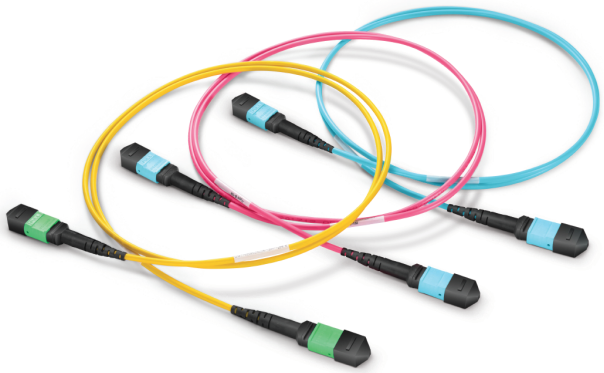
MTP/MPO 光缆跳线用于 40G/100G/200G/400G 数据中心布线。MODULETEK 提供定制的 MTP/MPO 跳线，经过 100% 测试，可提供最佳性能和可靠性。

产品特性

可选用极性：A 型、B 型、C 型
超低插入损耗
可选用光纤芯数：8、12、24
MTP/MPO 连接器类型：公头、母头、公母头
可选用光纤类型：SM(G652D、G657A1、G657A2)，MM(OM3/150、OM3/300、OM4、OM5)
可选用光缆护套类型：PVC、OFNR(Riser)、OFNP(Plenum)、LSZH
多光纤连接器类型：MTP、MPO、APC 或 PC/UPC 抛光类型
光缆长度：1 至 999 米
改善和简化光纤路由，减少光纤管理空间

应用

数据中心互连
高密度交叉连接
主干线安装
电信网络
宽带/CATV 网络
测试实验室
LAN/WAN



一般技术规格

名称		单位	参数			
光纤模式		-	SM(Standard)	SM(Elite/ Low)	MM(Standard)	MM(Elite/Low)
插入损耗	Typical	dB	0.35	0.20	0.35	0.20
	Maximun	dB	0.75	0.35	0.60	0.35
回波损耗		dB	≥60 for APC (8 Angle Polish)		≥20 for UPC	
		dB	≥50 for UPC		-	
公/母		-	Male: With Pins, Female: Without Pins			
抗拉强度		dB	≤0.3(Max 66N)			
振动		dB	≤0.3(10～55Hz)			
温度循环		dB	≤0.3 (-40～75°C, 21 周期)			

订购信息

MPO/APC - MPO/APC - F - A - 0 - 12 - 3.0 - G652D - LSZH - LM - RJ - 00
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

名称	单位	参数
①接头型号 1#	-	MTP/APC, MTP/UPC, MPO/APC, MPO/UPC
②接头型号 2#	-	MTP/APC, MTP/UPC, MPO/APC, MPO/UPC
③接头型号	-	M=Male, F=Female, H=Hybrid (Male to Female)
④极性	-	A=Type-A(Straight), B=Type-B(Cross), C=Type-C(Pair Flip)
⑤插损等级	-	0=Standard, 1=Elite/Low Loss
⑥光纤芯数	-	8, 12&24
⑦光缆外径	mm	3.0
⑧光纤模式	-	G652D, G657A1, G657A2, OM3/150, OM3/300, OM4, OM5
⑨光缆材质	-	PVC,OFNR(Riser),OFNP(Plenum),LSZH
⑩全长	M	L= 1, 2, 3, 4...
⑪光缆类型	-	MIC:250um mini round cable, RB:Bare Ribbon, RJ:Jacket Ribbon Cable
⑫版本号	-	00
例子: MPO/UPC-MPO/UPC-F-B-0-12-3.0-OM3/300-LSZH-3M-MIC-00		
更多信息请联系: 电子邮件: sales@moduletek.com 官网: www.moduletek.com		

注释

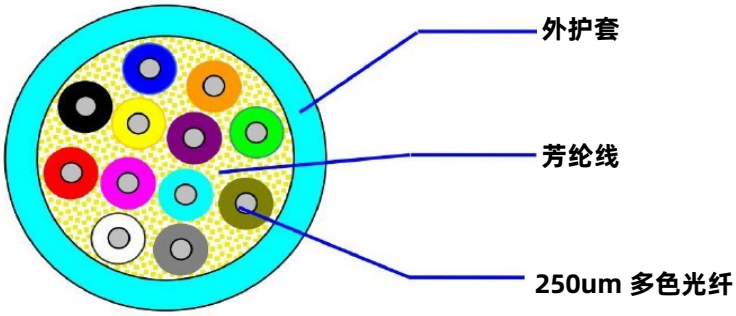
① 光纤类型与静态弯曲半径对应关系

光纤类型	静态最小弯曲半径（mm）
G652D	16
G657A1	10
G657A2	7.5
OM3/150, OM3/300	7.5
OM4	7.5
OM5	7.5

② 光纤类型与光缆外护套颜色对应关系

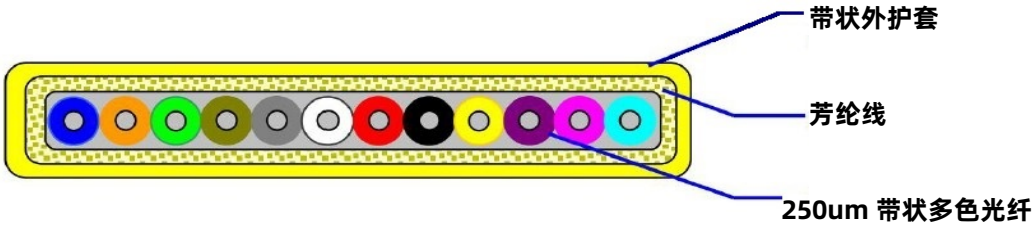
光纤类型	光缆外护套颜色
G652D、G657A1、G657A2	黄色
OM3/150, OM3/300	水绿色
OM4	玫红色
OM5	草绿色

③ 光缆类型



MIC: 250um mini round cable

RB: Bare Ribbon



RJ: Jacket Ribbon Cable

④ MTP 与 MPO 的区别

MTP 是美国 US Conec 公司注册的品牌,专门指其生产的 MPO 连接器。MTP 产品符合国际标准 IEC-61754-7 与美国 TIA-604-5(FOCIS5) 标准, 而一般 MPO 只遵照国际标准 IEC-61754-7, MTP 的设计要优于 MPO 的设计。在性能上, 可以说是 MTP 是 MPO 的高性能版本; 在价格上, MTP 的价格远高于 MPO 产品。由于 MPO 与 MTP 都遵照国标标准 IEC-61754-7, 在使用上可以互联互通。

⑤ 光缆材质及其优点

光纤线缆的外护套分为不同材质类型, 每种材质的外护套都有其固有的特性（如防火性能不一)、适合使用的场景, 常见的外护套材质分为 PVC、OFNR(Riser)、OFNP(Plenum)、LSZH 等, 下列表格中分别展示了以上材质的性能和适用环境。

外护套材质	优点
PVC(聚氯乙烯)	有较好的机械性能、电绝缘性高、柔韧性强、坚固且阻燃性好, 但是对光、热的稳定性差, 因此更适用于作为室内光纤线缆的外护套材料。
Riser	是形成 OFNR 等级光纤线缆的主要成分之一, 阻燃性能相对 Plenum 材质较弱, 同时无毒气与腐蚀性气体, 因此, 具有 Riser 材质的 OFNR 级光纤线缆通常在大楼干线和水平电缆中使用。
Plenum	是形成 OFNP 等级光纤线缆的主要成分之一, 具有高阻燃性, 同时在极高温度下不会生成毒气或腐蚀性气体。具有 Plenum 材质的光纤线缆是通风管道或者空气处理设备使用的空气回流增压系统中的布线首选。
LSZH(低烟无卤)	具有低烟、低毒、低腐蚀与高阻燃等特性, LSZH 作为一种安全环保材质, 是室内/外安装的理想选择。但同样的, 具有 LSZH 材质的光纤光缆的价格也更昂贵。

备注：如客户未指定外护套材质，默认选用 LSZH 材质。

⑥ Conventional product model weight reference table

Conventional product model	Weight (g)	Each additional meter of cable weight (g)
MPO/UPC-MPO/UPC-F-B-0-8-3.0-OM3/300-LSZH-1M-MIC-00	16.8	6.1
MPO/UPC-MPO/UPC-F-B-0-12-3.0-OM3/300-LSZH-1M-MIC-00	17.7	7
MPO/UPC-MPO/UPC-F-B-0-24-3.0-OM3/300-LSZH-1M-MIC-00	20.4	9.7
MPO/APC-MPO/APC-F-B-0-8-3.0-G652D-LSZH-1M-MIC-00	16.8	6.1
MPO/APC-MPO/APC-F-B-0-12-3.0-G652D-LSZH-1M-MIC-00	17.7	7
MPO/APC-MPO/APC-F-B-0-24-3.0-OM3/300-LSZH-1M-MIC-00	20.4	9.7