

OM3/OM4光纤跳线 LC型

| | |
|------|---|
| 产品名称 | OM3/OM4光纤跳线 LC型 |
| 公司名称 | 浙江泰平通信技术有限公司 |
| 价格 | .00/件 |
| 规格参数 | 品牌:PTTP普天泰平 型号:FC/SC/LC/ST 产地:浙江.宁波 |
| 公司地址 | 慈溪市观海卫镇工业区 |
| 联系电话 | 0574-63622522 13736014228 |

产品详情

OM3/OM4光纤跳线 LC型

「PTTP普天泰平&无光源器件|光纤活动连接器|光纤跳线|尾纤|束状尾纤|一体化熔纤盘|光纤适配器|光纤连接器LC-LC接头SC-SC接头ST-ST接头FC-FC接头光纤类型有OM1、OM2、OM3、OM4、OM5，这五种多模光纤都拥有不同的数据传输能力。光纤跳线（Fiber Optic Patch Cables）用来做从设备到光纤布线链路的跳接线。光纤跳线(又称光纤连接器)是指光缆两端都装上连接器插头，用来实现光路活动连接，一端装有插头则称为尾纤。」光纤类型的不同，造成了不同的传输模式，根据不同的光纤类型与传输模式，光纤跳线可分为单模光纤跳线和多模光纤跳线两大类。下面普天泰平来介绍光纤跳线的类型及区别。

PTTP普天泰平光纤跳线种类众多，很容易搞混这些线缆之间的特征和用途，本文将围绕12种光纤跳线，对其特点进行归纳性的。

一、单模光纤跳线

光纤跳线 FC 到 LC 双芯 9/125 单模 OS1，低烟无卤

特点：单光模式穿过核心，可以降低光的色散，从而在更长的距离上获得更高的带宽。

主要用途：远程、高速通信，包括电信网络、互联网骨干网、数据中心和企业网络。较短的插接线用于连接：网络设备、服务器和数据中心的存储单元；中央办公室或电信网络上的数据交换点内的设备；光网络终端（ONT）到用户家中的光纤分配点，用于光纤到户（FTTH）。

二、多模OM1跳线

光纤跳线LC到LC双芯62.5/125多模OM1，OFNP阻燃等级

特点：核心尺寸比单模更大，允许多种模式的光同时穿过核心，但带宽更小，距离更短。电缆的成本通常低于单模。带宽通常在850nm处约为200MHz。

主要用途：短距离通信，如：在数据中心的同一机架或机柜内互连交换机、路由器和服务器等网络设备；办公室中的光纤到办公桌（FTTD），将工作站或设备连接到局域网；测试和故障排除；电信机房的交叉连接。

三、多模OM2跳线

光纤跳线LC到SC双芯50/125多模OM2，OFNP阻燃等级

特点：与OM1类似，但提供更高的带宽，在850nm的波长下通常在500 MHz左右。

主要用途：楼宇应用程序，特定位置或建筑物内的网络和通信系统，包括局域网、数据中心、企业网络、校园网等。

四、10 GB多模OM3跳线

光纤跳线LC到ST双芯50/125多模OM3，OFNP阻燃等级

特点：针对较短距离的10GB高速数据传输进行了优化。带宽通常在850nm处约为2000MHz。

主要用途：数据中心主干网、服务器到交换机连接、存储区域网络（SAN）、企业网络、高性能计算（HPC）、视频会议系统、学校主干网连接、电信、高速局域网和光纤通道。

五、40/100 GB多模OM4跳线

光纤跳线LC到SC双芯50/125多模OM4，OFNP阻燃等级

特点：与OM3相比，它支持更长距离（短距离到中等距离）的更高数据速率。带宽通常在850nm处约为4700MHz。

主要用途：与OM3相同，适合视频流和广播，以及新兴技术。

六、多模OM5跳线

光纤跳线SC到SC双芯50/125多模OM5，低烟无卤

特点：也称为宽带多模光纤，设计用于短波波分复用（SWDM）。带宽取决于所采用的SWDM技术。

主要用途：与OM4相同，适合经得起未来考验的光纤网络和具有高速连接需求的数据中心。

1. 光纤跳线的纤芯直径与外护套：

OM1：指850/1300nm满注入带宽在200/500MHz.km以上的50um或62.5um芯径多模光纤。OM1多模光纤跳线外护套一般为橙色。

OM2：指850/1300nm满注入带宽在500/500MHz.km以上的50um或62.5um芯径多模光纤。OM2多模光纤跳线外护套一般也为橙色。

OM3：是850nm激光优化的50um芯径多模光纤，OM3多模光纤跳线外护套一般为湖水蓝。

OM4：是850nm激光优化的50um芯径多模光纤，跳线外护套一般为紫色。

OM5：是一种全新的光纤类型，波长一般是850/1300nm，1次至少可以支持4个波长，外护套一般为水绿色。

OS2：波长和Zui大衰减值分别为1550nm和0.4dB/km,外护套多为黄色。

2. 光纤跳线的功能与特点

OM1：芯径和数值孔径较大，具有较强的集光能力和抗弯曲特性；

OM2：芯径和数值孔径都比较小，有效地降低了多模光纤的模色散，使带宽显著增大，制作成本也降低1/3；

OM3：采用阻燃外皮，可以防止火焰蔓延、防止散发烟雾、酸性气体和毒气等，并满足10gb/s传输速率的需要；在采用850nmVCSEL的10Gb/s以太网中，光纤传输距离可以达到300m。

OM4：为VSCSEL激光器传输而开发，有效带宽比OM3多一倍以上。在采用850nmVCSEL的10Gb/s以太网中，光纤传输距离可以达到550m。使用MPO连接器可以运行100GB到150米。

OM5：OM5光纤跳线借鉴了单模光纤的波分复用(WDM)技术，延展了网络传输时的可用波长范围，总共则只需要8芯多模光纤，其中4芯光纤用于发送信号，另外收4芯光纤用于接收信号，并且每根光纤传输4个波长，每个波长的传输速率25Gbps，因此，OM5光纤跳线的每芯光纤可以传输100Gbps的数据。这在很大程度上降低了网络的布线成本。同时能向后兼容OM3和OM4布线，极大的便利了网络的扩容。

OS2：跟普通多模光纤跳线相比，OS2单模双工光纤跳线具有更好的性能，并且在长途数据传输中更具成本效益。一般与FHD光纤配线箱搭配，传输距离可达1km以上，可满足多种不同的布线需求。OS2光纤跳线有单模单工光纤跳线和单模双工光纤跳线两种，它们主要区别在光纤等级不同，其中单模双工光纤跳线的应用范围更广。

3. 光纤跳线的应用

OM1和OM2多年来被广泛部署于建筑物内部的应用，支持Zui大值为1GB的以太网路传输；

OM3和OM4光缆通常用于在数据中心的布线环境，支持10G甚至是40/100G高速以太网路的传输。

OM5有较厚的保护层，一般用在光端机和终端盒之间的连接，应用在光纤通信系统、光纤接入网、光纤数据传输以及局域网等一些领域。

OS2可以应用于数据中心、CATN、FTTH、WDM/DWDM、无源光网络等多种领域的高密度布线环境中。

一、数据中心的地理位置

地理位置的选择对于数据中心来说非常的重要，因为数据中心在选址的时候要考虑自然灾害的概率；是否远离危险区域，比如易燃、易爆或危险化学品的仓库；是否具有较好的气候环境，适宜数据中心的散热降温；是否存在可利用的自然能源，诸如光伏、风能等。

除了客观的地理因素，还要观察一下数据中心周边的交通问题，是否紧邻飞机场、火车站或高速公路等交通枢纽，便利的交通环境对于数据中心来说也是非常重要的。

二、数据中心的电力供应情况

电对于数据中心就像水对于人一样，是生命之源。所以充足、稳定的电力供应是数据中心最基础的保障。

以A级机房为例，一般数据中心在建设之初就会根据设计规模进行电力的规划，并且要保证有足够的冗余。为了数据中心的电力保证，一般采用2N模式，也就是从不同的变电站引入双路市电，同时会配置UPS+柴发系统，用于紧急停电时的供电。

其中，UPS电池应保障时间应不低于15分钟，用于启动柴发系统。而数据中心还需要配置柴发系统专用的储油罐，为柴发系统提供油料的保障，储油罐的油料储备应不低于12小时的供油时间。同时，数据中心会和最近的加油站达成供油协议，在储备油料消耗前会进行油料补充。

这样的5层供电保障的环环相扣，理论上可以保障数据中心的不间断供电。

三、数据中心的网络连接情况

网络对于数据中心来说和电力一样的重要，一个没有网络的数据中心就失去了大部分存在的意义。而网络也是参观数据中心最容易被忽略的环节。

目前我国拥有9大骨干网络，其中中国电信163和中国联通169是中国最重要的两个骨干网络，两者承担着中国互联网80%以上的流量，在数据中心行业也是如此。此次之外，还有金桥信息网(CHINAGBN)、中国网通(CNCNET)、中国移动(CMNET)、教育网(CERNET)、科技网(CSTNET)、长城互联网(CGWNET)、经贸网(CIETNET)。

目前数据中心在网络接入方面分为单线、双线、双线BGP、多线BGP等。单线指的是数据中心接入单一的骨干网络，如电信骨干网或联通骨干网，双线则是既有电信骨干网也有联通骨干网，而BGP则是通过BGP协议与各大运营商的AS号来实现多个骨干网络互联的zuijia路径选择。