

光纤跳线 工程电信级万兆LC-LC多模双芯OM4 阻燃低烟

产品名称	光纤跳线 工程电信级万兆LC-LC多模双芯OM4 阻燃低烟
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

光纤跳线 工程电信级万兆LC-LC多模双芯OM4 阻燃低烟

「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式色散，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VCSEL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。

保护周边

几十年来，外围安全一直是保护数据中心的主要手段。然而，这种策略类似于一个中世纪城堡，其中保护的目标只限制在一个小区域内，并由具有严密防护入口点的坚固墙壁保护。数据中心在其周边建立了安全层，这些安全层深入协作，其理念是如果一个安全层没有抵御某些攻击，那可以通过下一个安全层进行防护。

与城堡一样，数据中心强调检测进出组织的流量。传统的流量检测方法包括映射出网络接入点以创建不断测试和加固周边设施。这对于检测攻击和生成警报非常有效，希望具有足够的安全性来防止安全层的破坏，而这可能导致停机、经济损失、声誉受损，甚至环境危害。

加强数据中心的安全

数据中心的安全不再只考虑内部的保护事物。城堡型解决方案在大型机和硬线终端的时代运作良好，但它们对于当今的威胁并不那么有效。事实上，无线通信（OTA）、物联网设备和云计算的出现使得数据中心的安全性降低。

目前，数据中心面临的主要安全挑战是，他们必须努力在内部部署数据中心、公共云、私有云和混合云中运行应用程序时保持其数据的私密性。虽然他们的许多客户将业务进一步扩展到云中，但这也可能无意中增加了克隆配置扩展攻击的风险。攻击者可以定位路由器、交换机、存储控制器、服务器，以及传感器和交换机等操作技术组件的所有内容。一旦黑客获得对设备的控制权，他们就可以进行更多的扩展，从而可能跨网络攻击所有相同的设备。

如今的攻击来自新地方或意想不到的地方，因为网络攻击者现在拥有更多的工具来规避周边安全检测，并从数据中心内部攻击目标。美国国防部信息网络联合budui总部(JFHQ-DODIN)运营总监Paul Craft上校在5月举行的AFCEA防御网络运营研讨会上表示，安全不仅仅与基础设施有关。“这是我们的IT平台，将记录我们所有的数据，它也是我们的ICS和SCADA系统，也涉及我们所有跨域的网络。”他说。

根据波洛蒙研究所的调查，许多攻击现在可以迅速从一个设备扩展到所有设备，这可以从黑客访问使用相同代码构建的200,000个网络设备的缺陷中看出。例如内存损坏（缓冲区、栈和堆）和ROP/JOP（返回/跳转导向编程）执行重新排序这样的无文件攻击，也成为了一种日益严重的威胁，其感染设备的可能性是传统攻击的10倍。

根据赛门铁克公司的2018年互联网安全威胁报告，过去一年中，对供应链攻击增加了200%。很多组织和供应商现在只能控制其源代码的一小部分，因为现代软件堆栈由来自全球供应链第三方的二进制文件组成，这些二进制文件来自包含隐藏漏洞的专有和开源代码。此外，零日攻击迅速增长，很多黑客正在利用软件、硬件或固件中的未知漏洞攻击系统。