

LC-LC双芯万兆多模OM3/OM4光纤跳线

产品名称	LC-LC双芯万兆多模OM3/OM4光纤跳线
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

LC-LC双芯万兆多模OM3/OM4光纤跳线

「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。

基于施耐德电气所拥有庞大的数据中心基础设施建设及运营的经验积累，以及对行业的深度洞察和成熟的工作方法论使得施耐德电气可以提供区别于竞争对手的高质量服务。以河南中原云项目为例，此项目是当地政府企业和当地待转制的电厂企业之间的合作。客户需求是想用自己电场的余热进行数据中心的能源梯级利用。然而，在中国做三联供技术是一个极为复杂、专业性要求很高的极具挑战性的选择。业内能够做到三联供的数据中心园区也屈指可数。在规划设计的中间阶段，施耐德电气作为合作伙伴加入团队，凭借设计验证服务帮助设计伙伴和客户将整体施工方案进行了有机的梳理，使项目变成真正能够投运的三联供方案。如今，该项目已投运两年，当地的政府和企业对这一成果都很满意。

不可忽视的下半场数据中心高效运营管理是保障

如果说规划设计阶段是数据中心生命周期的基石，后期的运营阶段则为数据中心的护航编队。据国外数据统计，约57%的数据中心客户没有紧急预案，87%的客户认为业务中断会影响业务，70%的数据中心停机事故是由于人员的误操作产生的。而这一数据在中国更为不乐观。国内运维相关人员皆反应，数据中心故障往往都发生在建设完成的五年后。前五年得力于良好的规划设计和验证，设备运行状况良好；但五年后，由于设备老化，专业的人员在紧急故障处理时的压力非常大。另外，大多数客户会将大部分的资金和注意力投入在建设阶段，而不去关注运维，甚至很多数据中心全权交由物业公司代运维，这大大降低了数据中心后期维护质量。当故障发生时，也很难保证及时有效准确的反应和措施。蒋胜强调，施耐德电气对数据中心在后期阶段的管理是“运营”而非单纯的“运维”。施耐德电气不仅关注数据中心的高可用性和高可验证性，还重视业务连续性、设备可用性和能效管理。旨在数据中心运行过程中产生价值、优化数据，节省成本、并为客户提供增值服务价值。在运营阶段，施耐德电气可以为客户提供多种分层级服务。第一层为维护集成服务，即服务的总包。这种服务适于例如金融类的小型机房客户需求，可帮助客户提供对UPS、制冷、配电和安防设备的所有供应商的统一管理服务；第二层为维护管理服务，是维护集成服务的升级，施耐德电气将会派遣一名服务专家到现场监督服务过程和并进行变更管理；第三层为关键设施运营，这是高度咨询属性的服务，将由施耐德电气的员工在现场提供数据中心运营服务以补充或者替换现有的员工；高层级则是关键基础设施运营服务，施耐德电气在这一层级的不同之处在于全方位的运作和维护。从数据中心灰白区再到楼宇管理层级，施耐德电气在后台均可根据客户需求配备大量全方位、标准化的资源提供有力支持。