

sc-sc(UPC) 3米 单模单芯 3.0阻燃低烟无卤跳纤光纤线

产品名称	sc-sc(UPC) 3米 单模单芯 3.0阻燃低烟无卤跳纤光纤线
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

「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普天泰平光纤跳线产品特点

低插入损耗，高回波损耗

三种端面研磨方式：PC，UPC，APC

机械耐久性500次

光缆材料满足OFNR，OFNP阻燃等级

订货信息

A端连接器

A端研磨方式

B端连接器

B端研磨方式

光纤类型

光缆类型

长度

FC

PC

FC

PC

G652D

2.0mm

1米

SC

UPC

SC

UPC

G657A2

3.0mm

5米

LC

APC

LC

APC

定制

定制

10米

ST

--

ST

--

--

--

20米

MTP

--

MTP

--

--

--

定制

规格参数

光纤连接器类型

SC/FC/LC/ST/MU/E2000/等

光纤

单模

多模

插入损耗 (dB)

典型值0.20, Zui大值0.30

典型值0.20, Zui大值0.30

回波损耗 (dB)

PC 45, UPC 50, APC 60

NA

产品标准

满足Telcodia GR-326-CORE Issue 4 , IEC 61754系列 , YD/T 1272系列标准及RoHS标准

工作环境

-25~+70

-25~+70

环保

符合RoHS要求

符合RoHS要求

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850nm VCSEL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850nm VCSEL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。

受高成本、高能耗驱动，数据中心供电架构逐步简化。传统数据中心供电以不间断电源UPS为主，产业

链成熟，但转换效率较低。随着产业规模快速增长，数据中心建设成本和能耗激增，可靠性高、成本低的高压直流（HVDC），成为数据中心供电系统的新选择，采用“HVDC+市电直供”相结合的模式，供电效率可提升到94%-95%，若采用HVDC离线模式，其供电效率可提升至97%以上，目前HVDC已在BAT等大型互联网公司得到了广泛应用。

业务量扩大和功率密度提升，促使液冷成为数据中心制冷新风尚。伴随产业的快速发展，数据中心制冷技术不断革新，空调机组从风冷型、水冷型向冷冻水型、双冷源型过渡，气流组织也从传统的机房级向更精准的机柜行级演进。然而，随着人工智能等技术的快速发展，特别是GPU、TPU等专用芯片部署后，服务器功率大幅提升，数据中心逐渐向高密度、超大规模转变，对制冷系统提出了更高要求。传统风冷已无法达到所需的散热能力，液冷逐渐成为数据中心制冷的新模式。

智能化运营水平将不断提高。首先智能运维机器人或将替代大量传统人工巡检。随着数据中心单体规模不断攀升，越来越多的基础设施设备需要日常维护和管理，传统做法是人工定期巡视，对于关键设备需有专人24小时值班巡检。人工投入大、成本高、效率低、可靠性差是众多数据中心面临的共同问题。智能运维机器人能24小时不间断地在数据中心巡逻，收集环境数据的同时，还能实时读取主要设备的异常情况并自动报警，大大提升巡逻的可靠性和规范性，降低劳动强度、提高运营效率、降低运行维护成本。其次DCIM（数据中心基础设施监控管理）等数据中心智能化管理平台正在加速部署应用。随着数据量的高速增长，新建数据中心大多以大规模、超大规模为主，大量的设备和复杂的系统为高效管理带来了挑战。智能化的数据中心基础设施管理通过对IT设备和数据中心风火水电基础设施的在线监控、管理，节省大量维护时间和费用，让企业更加专注于上层业务。

随着数字经济时代的到来，数字技术日新月异，数据中心的建设模式也不断在演变，新的技术不断提高对数据中心建设的标准也不断的融入到数据中心，未来数据中心的科技化道路刚刚开始，还有大量的工作，业界都需要进一步研究和进一步合作，相信未来数据中心的建设能够具有更高水平。