

PLC光分路器产品图文详细介绍

产品名称	PLC光分路器产品图文详细介绍
公司名称	宁波品悦通信设备有限公司
价格	100.00/台
规格参数	品牌:宁波品悦 型号:PLC光分路器 规格:齐全
公司地址	浙江省宁波市慈溪市龙山镇大海路150号
联系电话	0574-63618503 15336620995

产品详情

PLC光分路器产品图文详细介绍、如今的生活，我们已经是离不开网络了。都说是离不开手机，其实不然，大家现在离不开的其实是网络，因为网络的普及，我们对于世界的了解速度更加迅速，对信息的获取也更加的具有针对性，同时我们对娱乐也提出了更多的要求，基于这些，人们才发明了智能手机，智能汽车，智能电视。当然小编要为大家讲述的是PLC光分路器的推荐，而现在的PLC光分路器，大部分都智能PLC光分路器。

PLC光分路器光网络系统中实现光信号进行耦合、分支、分配的无源器件。光分路器又称光纤分光器和光纤分路器，是光纤链路中重要的无源器件之一。光分路器具有多个输入端和多个输出端的光纤汇接器件，常用 $M \times N$ 来表示一个分路器有M个输入端和N个输出端。一般用 1×2 （1分2）、 1×4 （1分4）、 1×8 （1分8）、 1×16 （1分16）、 1×32 （1分32）、 1×64 （1分64）。

光分路器特点：

尾纤盒式体积小，外形美观。可根据客户需求提供不同类型的连接头，及尾纤线径，标配为SC连接头。安装快捷，性能可靠，工作状态稳定，技术指标符合YD/T893的行业要求。

光分路器应用范围：

安装在19英寸标准机架内，或安装在专用的光分路器托盘及光缆接头盒内，也可安装在机箱内使用。

光分路器优点：

结构简单，对波长不敏感，分光均匀性好，耐高温，体积小，技术性能符合Telcordia GR-1209和Telcordia GR-1221可靠性要求，已经通过ISO9001质量体系认证。

随着光纤通信的投资方向由通信干线，城域网，局域网，专用网等向FTTP、FTTH的方向发展。FTTH的核心光器件--光分路器的需求也将不断扩大。

PLC光分路器结构

光分路器按分光原理可以分为熔融拉锥型和平面波导型两种，熔融拉锥法就是将两根（或两根以上）除去涂覆层的光纤以的方法靠扰，在高温加热下熔融，同时向两侧拉伸，终在加热区形成双锥体形式的特殊波导结构，通过控制光纤扭转的角度和拉伸的长度，可得到不同的分光比例。后把拉锥区用固化胶固化在石英基片上插入不锈钢管内，这就是光分路器。这种生产工艺因固化胶的热膨胀系数与石英基片、不锈钢管的不一致，在环境温度变化时热胀冷缩的程度就不一致，此种情况容易导致光分路器损坏，尤其把光分路放在野外的情况更甚，这也是光分路容易损坏得主要原因。对于更多路数的分路器生产可以用多个二分路器组成。

而PLC分路器采用半导体工艺（光刻、腐蚀、显影等技术）制作。光波导阵列位于芯片的上表面，分路功能集成在芯片上，也就是在一只芯片上实现1、1等分路；然后，在芯片两端分别耦合输入端以及输出端的多通道光纤阵列并进行封装。

与熔融拉锥式分路器相比，PLC分路器的优点有：（1）损耗对光波长不敏感，可以满足不同波长的传输需要。（2）分光均匀，可以将信号均匀分配给用户。（3）结构紧凑，体积小，可以直接安装在现有的各种交接箱内，不需留出很大的安装空间。（4）单只器件分路通道很多，可以达到32路以上。（5）多路成本低，分路数越多，成本优势越明显。

同时，PLC分路器的主要缺点有：（1）器件制作工艺复杂，技术门槛较高，目前芯片被国外几家公司垄断，国内能够大批量封装生产的企业很少。（2）相对于熔融拉锥式分路器成本较高，特别在低通道分路器方面更处于劣势。

损耗

光分路器的插入损耗是指每一路输出相对于输入光损失的dB数，其数学表达式为： $A_i = -10 \lg P_{out_i} / P_{in}$ ，其中 A_i 是指第 i 个输出端口的插入损耗； P_{out_i} 是第 i 个输出端口的光功率； P_{in} 是输入端的光功率值。

附加损耗定义为所有输出端口的光功率总和相对于输入光功率损失的DB数。值得一提的是，对于光纤耦合器，附加损耗是体现器件制造工艺质量的指标，反映的是器件制作过程的固有损耗，这个损耗越小越好，是制作质量优劣的考核指标。而插入损耗则仅表示各个输出端口的输出功率状况，不仅有固有损耗的因素，更考虑了分光比的影响。因此不同的光纤耦合器之间，插入损耗的差异并不能反映器件制作质量的优劣。对于1*N单模标准型光分路器附加损耗如下表所示：

分路数 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 16

附加损耗DB 0.2 0.3 0.4 0.45 0.5 0.55 0.6 0.7 0.8 0.9 1.0 1.2

附加损耗定义为所有输出端口的光功率总和相对于输入光功率损失的DB数。值得一提的是，对于光纤耦合器，附加损耗是体现器件制造工艺质量的指标，反映的是器件制作过程的固有损耗，这个损耗越小越好，是制作质量优劣的考核指标。而插入损耗则仅表示各个输出端口的输出功率状况，不仅有固有损耗的因素，更考虑了分光比的影响。因此不同的光纤耦合器之间，插入损耗的差异并不能反映器件制作质量的优劣。分光比。

分光比定义为分光器各输出端口的输出功率比值，在系统应用中，分光比的确是根据实际系统光节点所需的光功率的多少，确定合适的分光比（平均分配的除外），分光器的分光比与传输光的波长有关，例如一个光分路器在传输1.31微米的光时两个输出端的光分比为50：50；在传输1.5 μm的光时，则变为70：30（之所以出现这种情况，是因为分光器都有的带宽，即分光比基本不变时所传输光信号的频带宽度）。所以在订做分光器时要注明波长。

封装方法

光分路器设备封装应经济、坚固且结构紧凑，设备内部光纤应保证一定的盘纤半径，保证盘绕的光纤不受损伤，所有器件应固定良好并可提供足够的供管理、连接、安装、维护、检验、测试用的空间。

本标准主要定义下列五种封装结构的光分路器，以适应不同的安装设施和安装环境，不同封装光分路器的外形、尺寸应符合附录A要求。

光分路器封装方式

名称封装方式 端口类型 适用范围

盒式光分路器 盒式封装 带插头尾纤型 桌面、托盘、光缆交接箱等

机架式光分路器 机架式封装 适配器型 19英寸标准机架

微型光分路器 微型封装 不带插头尾纤型

带插头尾纤型

光缆接头盒、分光分纤盒等

托盘式光分路器 托盘式封装 适配器型 光纤配线架或光缆交接箱等

插片式光分路器 插片式封装 适配器型 光纤配线架、光缆交接箱、分光分纤

盒等，配合插箱使用

其他封装形式的光分路器不做明确要求，可根据各地实际需要定制，所有性能指标参照

本标准执行。

适配器要求

光分路器的适配器应根据需要选择SC、FC、LC等类型，为减小设备体积，节省安装空间，光分路器可采用LC适配器。技术条件应分别符合YD/T 1272.3-2005（SC型）、YD/T 1272.4-2007（FC-UPC型、FC-APC型）、YD/T 1272.1-2003（LC型）等标准的相关规定。

端面以UPC为主，APC端面适配器主要在承载模拟CATV信号时采用。

6.3 引出尾纤要求

盒式光分路器的引出尾纤应采用 2mm光缆，微型光分路器的引出尾纤应采用 0.9mm 光缆或 0.25mm光纤。尾纤中的光纤应符合ITU-T G.657A标准。

不带插头的 0.25mm光纤型光分路器，输出端应采用8芯一组的光纤带，光纤带技术条件应符合YD/T 979-2009标准的相关规定，光纤带色谱应按照YD/T 979-2009要求排列，具体见表2。分光比大于8的光分路器需要采用多组光纤带，应在每组光纤带尾部贴上标签，区分每组光纤带。

表2 光纤带色谱要求

序号 1 2 3 4 5 6 7 8

色谱 蓝 橙 绿 棕 灰 白 红 黑

引出尾纤长度应根据实际需求进行定制。

宁波品悦通信设备有限公司致力于为范围内快速成长的光纤到户（FTTH）市场提供高质量低成本产品，如各种PLC或拉锥封装形式的光分路器（Splitter）_光纤分路器_光纤分光器，其工艺技术，具有对波长不敏感、分光均匀性好、耐高低温、体积小等优点，产品大量出口到日本、美国、韩国、欧洲等国家，在中国多个地区FTTH工程中也选产品。同时，公司正努力在光分路器技术平台上开发集成度更高、波导设计更复杂、功能更全、应用更广泛的光通信器件和子系统，力争在不远的将来成为世界上集成光电器件的领跑者。