

# 电信1分32PLC分光器优势应用介绍

产品名称	电信1分32PLC分光器优势应用介绍
公司名称	宁波品悦通信设备有限公司
价格	200.00/个
规格参数	品牌:宁波品悦 型号:1分32PLC分光器 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

电信1分32PLC分光器优势应用介绍、宁波品悦通信设备有限公司公开了一种防护型1分32PLC分光器,包括上壳体和下壳体,所述上壳体底部的两侧均焊接有限位块,两所述限位块相对的一面均开设有卡槽,所述下壳体内壁的两侧均固定连接横板,所述横板的顶部滑动连接有卡块,1分32PLC分光器面向下壳体内壁的一端连接有复位弹簧,所述复位弹簧远离卡块的一端连接在下壳体的内壁,所述下壳体的内腔设置有多个转轴,所述转轴的表面连接有推块,所述下壳体正面的两侧均设置有圆形旋钮,所述圆形旋钮面向下壳体的一端连接有转轴.解决了传统的光分路器都是直接通过螺栓进行固定安装,操作流程较为复杂,且安装效率较低,后期需要拆卸维修时,增加了工作人员劳动强度的问题.

1分32PLC光分路器、1分32插片式光分路器、1分32盒式光分路器、1分32微型光分路器、1分32微型封装光分路器、1分32托盘式光分路器、1分32机架式光分路器

型号：1分2、1分4、1分6、1分8、1分16、1分32、1分64

材质：冷轧板、ABS

使用区：移动 联通 铁通 电信 FTTH FTTB FTTX FTTP

宁波品悦通信设备有限公司为电信、移动、联通、铁通、广电供应配套产品，

分光器是一种无源器件，它们不需要外部能量，只要有输入光即可。分光器由入射和出射狭缝、反射镜和色散元件组成，其作用是将所需要的共振吸收线分离出来。分光器的关键部件是色散元件，现在商品

仪器都是使用光栅。

1分32分光器平面波导型分光器(PLC Splitter)是一种基于石英基板的集成波导光功率分配器件，具有体积小，工作波长范围宽，可靠性高，分光均匀性好等特点，特别适用于无源光网络(EPON，BPON，GPON等)中连接局端和终端设备并实现光信号的分路。品悦通信可提供1×N和2×N全系列产品，并为客户订制适合各种应用场合的分光器。

## 产品参数

### 1分32分光器产品分类

裸纤式、微型（钢管/模块）型、ABS盒型、带分支器型、托盘式、插片式、机架式等。

### 1分32分光器产品应用

机架式：安装在19寸的OLT机柜内，在光纤分支入户时提供的安装设备是标准数字机柜，当ODN需要放置于桌上时。

ABS盒式：安装在19寸标准机架内，在光纤分支入户时提供的安装设备是光缆交接箱，在光纤分支入户时客户指定的设备内安装。

裸纤式： 安装在各种类型的尾纤盒内。 安装在各种类型的测试仪表内及WDM系统。

分支器型： 安装在各种类型的光配器材内。 安装在各种类型的光测试仪表内。

微型： 安装在光缆接头盒内。 安装在模块盒内。 安装在配线箱内。

插片式：本设备是用于FTTX系统中需分光的用户接入点，主要完成进入小区或大楼的光缆成端，具有光纤的固定、开剥、熔接、跳线、分路等功能，分光后以入户光缆的形式进入终端用户。

托盘式：适用于各类型的分光器、波分复用器等集成安装使用。

注：单层托盘大可配置1分16适配器接口，双层托盘大可配置1分32适配器接口。

### 1分32分光器产品封装

PLC分光器的封装是制造分光器的难点，封装技术直接影响到产品的性能。

微型封装：一般为不锈钢，光纤线为裸纤式。

ABS盒式封装：为ABS塑胶外壳，常规尺寸(MM)有100\*80\*10 120\*80\*18 140\*115\*18等。

还有其余的裸纤式封装、托盘式、插片式、机架式等。

### 1分32分光器组成部分

内部由一个PLC分光器芯片和两端的光纤阵列耦合组成，芯片采用半导体工艺在石英基底上生长制作一层分光波导，芯片有一个输入端和N个输出端波导。然后在芯片两端分别耦合输入输出光纤阵列，外部

由ABS盒子和方形钢管，光缆及光纤接头。

## 1分32分光器技术指标

### 插入损耗

分光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： $A_i = -10 \lg P_{outi} / P_{in}$ ，其中 $A_i$ 是指第 $i$ 个输出端口的插入损耗； $P_{outi}$ 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。

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，例如一个光分路在传输1.31微米的光时两个输出端的分光比为50：50；在传输1.5  $\mu$ m的光时，则变为70：30（之所以出现这种情况，是因为分光器都有一定的带宽，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一定要注明波长。

### 优点与缺点

#### 优点

- 1) 损耗对传输光波长不敏感，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，不需特殊设计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。

#### 缺点

- (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也只有很少几家。
- (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

## 封装方式

PLC光分路器的封装是制造光分路器的难点.封装技术直接影响到产品的性能.微型封装:一般为不锈钢,光纤线为裸纤式.(见图 封装01)

ABS盒式封装:为ABS塑胶外壳,常规尺寸(MM)有100\*80\*10 120\*80\*18 140\*115\*18.(见封装02)

还裸纤式封装,托盘式,插片式,机架式等.

## 组成部分

内部由一个PLC光分路器芯片和两端的光纤阵列耦合组成。芯片采用半导体工艺在石英基底上生长制作一层分光波导，芯片有一个输入端和N个输出端波导。然后在芯片两端分别耦合输入输出光纤阵列。

外部由ABS盒子和方形钢管，光缆及光纤连接头。

## 技术指标

插入损耗。

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： $A_i = -10 \lg P_{outi} / P_{in}$ ，其中 $A_i$ 是指第 $i$ 个输出端口的插入损耗； $P_{outi}$ 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。

分光比定义为光分路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），光分路器的分光比与传输光的波长有关，例如一个光分路在传输1.31微米的光时两个输出端的分光比为50：50；在传输1.5μm的光时，则变为70：30（之所以出现这种情况，是因为光分路器都有一定的带宽，即分光比基本不变时所传输光信号的频带宽度）。所以在订做光分路器时一定要注明波长。

宁波品悦通信设备有限公司为电信、移动、联通、铁通、广电供应配套产品，产品介绍如下：

光配系列（ODF）：SC快速连接器、光纤冷接子、光纤座面盒、光纤面板、光缆交接箱、光纤楼道箱、光纤适配器、熔纤盘、光纤跳线、尾纤、ODF配线箱、光缆接头盒、光纤面板、终端盒、光纤配线单元、光纤配线架（柜）等

总配系列（MDF）：10回线保安排，16回线保安排，25回线保安排，32回线测试排，100回线保安排，128回线测试排，各类型保安单元，告警器，总配线架。各类型保安单元，告警器，总配线架（柜）。

数配系列（DDF）：仿西门子数字配线架、仿NEC数字配线架、同轴连接器。

综合布线产品：网络配线架、理线架、110跳线架，超5类、6类模块、信息面板，卡接模块，科隆模块，分线盒、网络与通信工具及其他通信产品等。