

1分32盒式光分路器大量销售

产品名称	1分32盒式光分路器大量销售
公司名称	慈溪市永恒通信设备厂
价格	1.00/个
规格参数	
公司地址	宁波慈溪市观海卫工业东区
联系电话	86-057463706203 13586791911

产品详情

光纤分路器

概述

光纤耦合器是用来实现光波能量的分路与合路的器件。它将一根光纤中传输的光能量按照既定的比例分配给两根或者是多根光纤，或者将多根光纤中传输的光能量合成到一根光纤中。

光纤分路器的类型

光分路器按分光原理可以分为熔融拉锥型（fused fiber splitter / fbt splitter）

和平面波导型(plc splitter)。

主要技术指标

（1）插入损耗。

光纤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： $a_i = -10 \lg \frac{p_{outi}}{p_{in}}$ ，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。

（2）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。对于1*n单模标准型光纤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

(3) 分光比。

分光比定义为光纤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），光纤分路器的分光比和传输光的波长有关，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，是因为光纤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）。所以在订做光纤分路器时一定要注明波长。

(4) 隔离度。

隔离度是指光纤分路器的某一光路对其他光路中的光信号的隔离能力。在以上各指标中，隔离度对于光纤分路器的意义更为重大，在实际系统应用中往往需要隔离度达到40db以上的器件，否则将影响整个系统的性能。另外光纤分路器的稳定性也是一个重要的指标，所谓稳定性是指在外界温度变化，其它器件的工作状态变化时，光纤分路器的分光比和其它性能指标都应基本保持不变，实际上光纤分路器的稳定性完全取决于生产厂家的工艺水平，不同厂家的产品，质量悬殊相当大。在实际应用中，本人也确实碰到很多质量低劣的光纤分路器，不仅性能指标劣化快，而且损坏率相当高，作为光纤干线的重要器件，在选购时一定要加以注意，不能光看价格，工艺水平低的光分路价格肯定低。

此外，均匀性、回波损耗、方向性、pdl都在光纤分路器的性能指标中占据非常重要的位置。[1]