

平面波导型光分路器（PLC Splitter）

1. 产品介绍

平面波导型光分路器(PLC Splitter)是一种基于石英基板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。应用于各种无源光网络系统(如：FTTX、EPON、GPON等)中连接局端和终端设备并实现光信号的分路。所有产品均符合Telcordia GR-1209-CORE、Telcordia GR-1221-CORE和YD/T 2000.1-2009等标准。

2. 特性

- 低插入损耗
- 低偏振相关损耗
- 紧凑精巧设计
- 分光均匀性好
- 工作波长范围宽：从 1260nm 到 1650nm
- 工作温度范围广：从 -40℃ 到 85℃

3. 应用

- 光纤到户系统
- 无源光网络（PON）
- 有线电视网络
- 其它光信号分路系统

4. 遵循

- Telcordia GR-1209-CORE-2001
- Telcordia GR-1221-CORE-1999
- YD/T 2000.1-2009
- RoHS

5. 性能指标

表1 – 1×N PLC 光分路器

类型	1×2	1×4	1×8	1×16	1×32	1×64	1×128
工作波长 (nm)	1260~1650						
光纤类型	G657A 或客户指定						
插入损耗(dB) (P/S 级)	3.8/4.0	7.1/7.3	10.2/10.5	13.5/13.7	16.5/16.9	20.5/21.0	24.2/24.5
损耗均匀性 (dB)	0.4	0.6	0.8	1.2	1.5	2	2.5
回波损耗(dB) (P/S 级)	55/50	55/50	55/50	55/50	55/50	55/50	55/50
偏振相关损耗(dB)	0.2	0.2	0.2	0.25	0.3	0.35	0.35
方向性(dB)	55	55	55	55	55	55	55
波长相关损耗(dB)	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5
温度稳定性(-40~85 °C)(dB)	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5
工作温度(°C)	-40~85						
储存温度(°C)	-40~85						
器件封装尺寸(mm) (长×宽×高)	40×4×4	40×4×4	40×4×4	50×4×4	50×7×4	60×12×4	NA
盒式模块尺寸(mm) (长×宽×高)	100×80×10	100×80×10	100×80×10	120×80×18	140×115×18	140×115×18	140×115×18
微型模块尺寸(mm) (长×宽×高)	50×7×4	50×7×4	50×7×4	60×12×4	80×20×6	100×40×6	NA

备注: 1. 参数不包含光纤连接器损耗;
 2. 在光路中每个连接头将增加 0.15dB 的损耗。

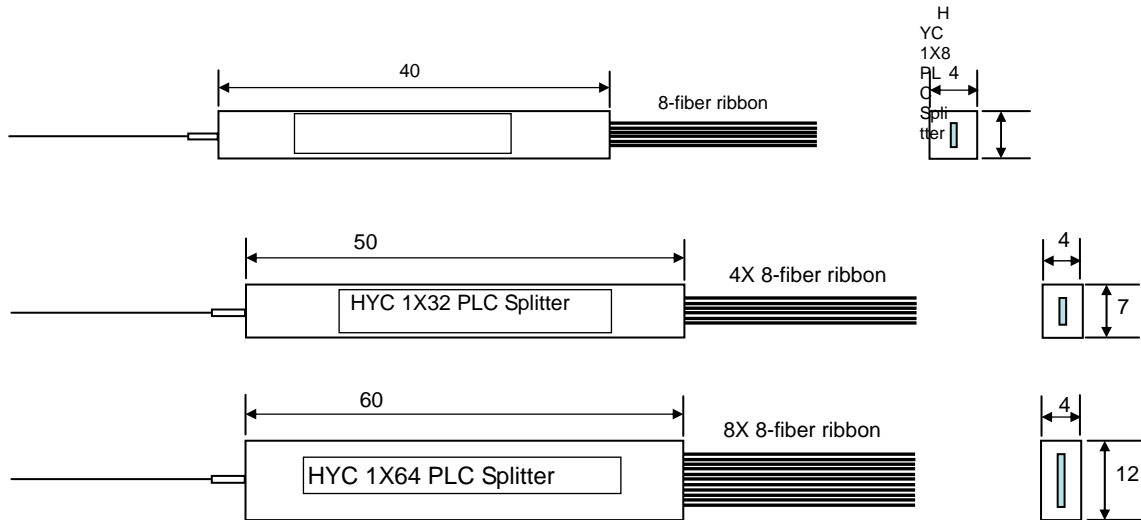
表2 – 2×N PLC 光分路器

类型	2×2	2×4	2×8	2×16	2×32	2×64	2×128
工作波长 (nm)	1260~1650						
光纤类型	G657A 或客户指定						
插入损耗(dB)	4	7.6	11	14.4	17.5	21	24.5
损耗均匀性 (dB)	0.6	1	1.2	1.5	1.8	2	2.5
回波损耗(dB) (P/S 级)	55/50	55/50	55/50	55/50	55/50	55/50	55/50
偏振相关损耗(dB)	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4
方向性(dB)	55	55	55	55	55	55	55
波长相关损耗(dB)	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
温度稳定性(-40~85 °C)(dB)	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5
工作温度(°C)	-40~85						
储存温度(°C)	-40~85						
器件封装尺寸(mm) (长×宽×高)	40×4×4	50×4×4	50×4×4	50×7×4	60×7×4	60×12×4	NA
盒式模块尺寸(mm) (长×宽×高)	100×80×10	100×80×10	100×80×10	120×80×18	140×115×18	140×115×18	140×115×18
微型模块尺寸(mm) (长×宽×高)	60×7×4	60×7×4	60×7×4	60×12×4	80×20×6	100×40×6	NA

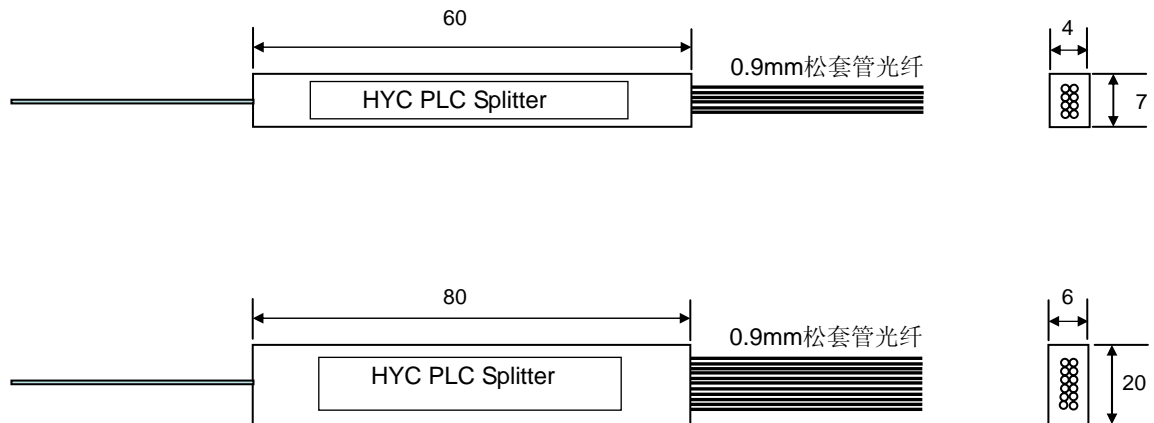
备注: 1. 参数不包含光纤连接器损耗;
 2. 在光路中每个连接头将增加 0.15dB 的损耗。

6. 外观尺寸

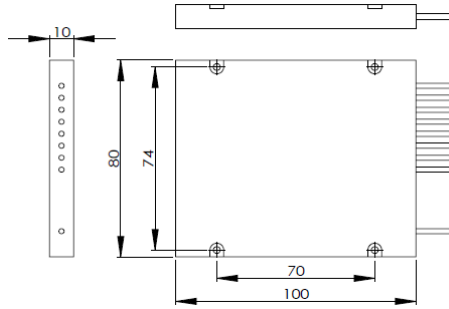
PLC 分路器件



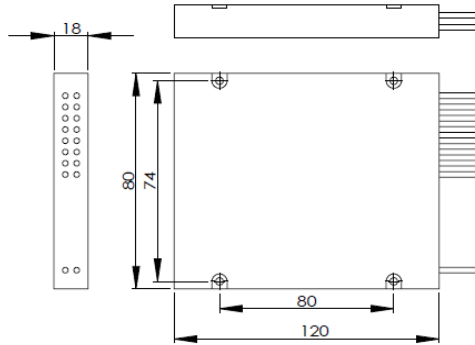
PLC 分路器微型模块



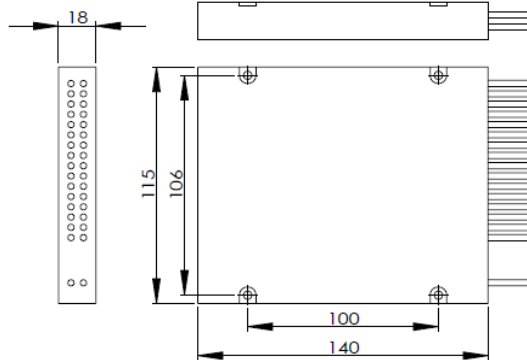
PLC 分路器模块



100X80X10



120X80X18



140X115X18

7. 定货信息
PLC 分路器件

PLCS	XXX	X	XX	X	X	X	XX
产品描述	分路类型	输入端尾纤类型	输入端线长	输出端尾纤类型	输出端线长	输入端接头类型	输出端接头类型
P=Planar	102=1X2	B=250um	10=1.0m	B=250um	10=1.0m	0=None	0=None
L=Lightwave	104=1X4	L=900um 松套管	15=1.5m	R=带状光纤	15=1.5m	1=FC/UFC	1=FC/UFC
C=Circuit	.....	T=900um 紧套管	20=2.0m	T=900um 松套管	20=2.0m	2=FC/APC	2=FC/APC
S=Splitter	164=1X64		.....		.....	3=SC/UPC	3=SC/UPC
	202=2X2					4=SC/APC	4=SC/APC
	204=2X4					5=LC/UPC	5=LC/UPC
	.....					6=LC/APC	6=LC/APC
	232=2X32					X=客户指定	X=客户指定

盒式 PLC 分路模块

PLCM	XXX	X	X	X	X	XX
产品描述	分路类型	模块类型	尾纤类型	光纤长度	输入端接头类型	输出端接头类型
P=Planar	102=1X2	PL=140X115X18	09=900um	10=1.0m	0=None	0=None
L=Lightwave	104=1X4	PM=120X80X18	20=2.0mm	15=1.5m	1=FC/UFC	1=FC/UFC
C=Circuit	.....	PS=100X80X10	30=3.0mm	20=2.0m	2=FC/APC	2=FC/APC
M=Module	164=1X64	MM=微型模块		.....	3=SC/UPC	3=SC/UPC
	202=2X2	XX=客户指定			4=SC/APC	4=SC/APC
	204=2X4				5=LC/UPC	5=LC/UPC
	.....				6=LC/APC	6=LC/APC
	232=2X32				X=客户指定	X=客户指定

机箱式 PLC 分路模块

PLCB	XXX	X	X	XX
产品描述	分路类型	机箱类型	输入端接头类型	输出端接头类型
P=Planar	102=1X2	LX=LGX 金属盒	0=None	0=None
L=Lightwave	104=1X4	19=19 英寸 1U 标准机架式	1=FC/UFC	1=FC/UFC
C=Circuit	.....	TB=托盘式机箱	2=FC/APC	2=FC/APC
B=Box	164=1X64	WM=壁挂式机箱	3=SC/UPC	3=SC/UPC
	202=2X2	XX=客户指定	4=SC/APC	4=SC/APC
	204=2X4		5=LC/UPC	5=LC/UPC
	.....		6=LC/APC	6=LC/APC
	232=2X32		X=客户指定	X=客户指定