



PRODUCT SPECIFICATION

产品技术规格书

产品名称 Product Name: PLC Splitters

文件编号 File No.:



文件修订记录 Document History

版本 Version	主要修订内容 Main amendments	修订日期 Revision Date	生效日期 Effective Date	修订人 Reviser
1.0	初版发行	2021-07-12	2021-07-12	PLC
2.0	更新性能参数	2023-05-21	2023-05-21	PLC

PLC 光分路器产品介绍

光分路器作为光无源网络的核心组件，其主要功能是将光信号进行多路分配或合并。其结构主要由光分路器芯片和光纤阵列组成。

平面光波导分路器（PLC Splitter）是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、可靠性高和结构紧凑等优点，在无源光网络和 FTTX 系统建设中得到广泛应用。

仕佳全系列 PLC 分路器以其卓越的光学性能和高可靠性著称，是 FTTX 与 PON 应用的理想选择。我们可根据客户需求提供多种封装方式，满足不同应用场景的需求。仕佳光分路器类型包括 $1 \times N$ （1~64）和 $2 \times N$ （2~64），以适应不同的网络架构和需求。

1 产品特性

体积小、结构紧凑

低损耗、高均匀性、宽工作波长范围

2 符合标准

GR-1209-CORE	Generic Requirements for Passive Optical Components
GR-1221-CORE	Reliability Requirements for Passive Optical Components
IEC 61753-1	Fibre Optic Interconnecting Devices And Passive Components – Performance Standard
IEC 61755-3-1	Fibre optic connector optical interfaces –Part3-1: Optical interface, 2,5 mm and 1,25 mm diameterCylindrical full zirconia PC ferrules, single mode fibre
IEC 61755-3-2	Fibre optic connector optical interfaces –Part3-2: Optical interface, 2,5 mm and 1,25 mm diameterCylindrical full zirconia ferrules for 8 degreesAngled-PC single mode fibres
YD/T 2000.1-2014	基于平面光波导(PLC)的光功率分路器

3 主要用途

FTTX /CATV 系统

PON 网络

数据中心与企业内部网络

4 产品性能及规格参数

1xN PLC 分路器技术指标

参数		1x2	1x3	1x4	1x6	1x8	1x12	1x16	1x24	1x32	1x64
工作波长(nm)		1260~1650									
插入损耗-不加头(dB)	MAX	3.8	6.2	7.1	9.2	10.2	12.2	13.5	15.9	16.8	20.2
插入损耗-加头(dB)	MAX	4.2	6.6	7.5	9.6	10.6	12.6	13.9	16.3	17.2	20.6
插入损耗均匀性(dB)	MAX	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0	1.2	1.2	1.8	1.5	2.0
偏振相关损耗(dB)	MAX	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
方向性(dB)	MIN	55									
回波损耗(dB)	MIN	50(UPC) 55(APC 或 NC)									
光纤类型		G657A 或 客户指定									
光纤长度(cm)		客户指定									
工作温度(°C)		-40~85									
存储温度(°C)		-40~85									
封装方式		钢封式、微型式、盒式、插片式、托盘式、机架式									
注：常温条件下测试 1310&1550											

2xN PLC 分路器技术指标

参数		2x2	2x4	2x8	2x16	2x32	2x64
工作波长(nm)		1260~1650					
插入损耗-不加头(dB)	MAX	4.3	7.4	10.6	14.0	17.1	20.6
插入损耗-加头(dB)	MAX	4.7	7.8	11.0	14.4	17.5	21.0
插入损耗均匀性(dB)	MAX	1.0	1.0	1.2	1.6	2.0	2.5
偏振相关损耗(dB)	MAX	0.3	0.3	0.35	0.4	0.4	0.4
方向性(dB)	MIN	55					
回波损耗(dB)	MIN	50(UPC) 55(APC 或 NC)					
光纤类型		G657A 或 客户指定					
光纤长度(cm)		客户指定					
工作温度(°C)		-40~85					
存储温度(°C)		-40~85					
封装方式		钢封式、微型式、盒式、插片式、托盘式、机架式					
注：常温条件下测试 1310&1550							

5 外观结构及尺寸

5.1 钢封式光分路器:

5.1.1 特性:

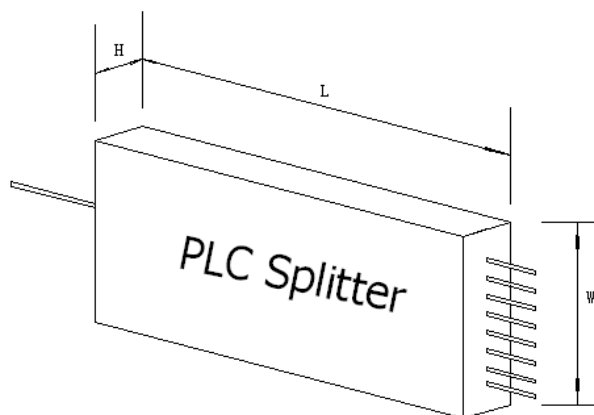
输入 250 μ m, 输出 250 μ m

输入 900 μ m(紧套或者松套), 输出 250 μ m

5.1.2 封装尺寸:

规格	1x2	1x3	1x4	1x6	1x8	1x12	1x16	1x24	1x32	1x64	2x2	2x4	2x8	2x16	2x32	2x64
长(mm)	40					50					60	50			60	60
宽(mm)	4					7					12	4			7	12
高(mm)	4					4					4	4			4	4

5.1.3 产品结构及图示



5.2 微型式光分路器:

5.2.1 特性:

输入 250 μ m, 输出 900 μ m(松套)

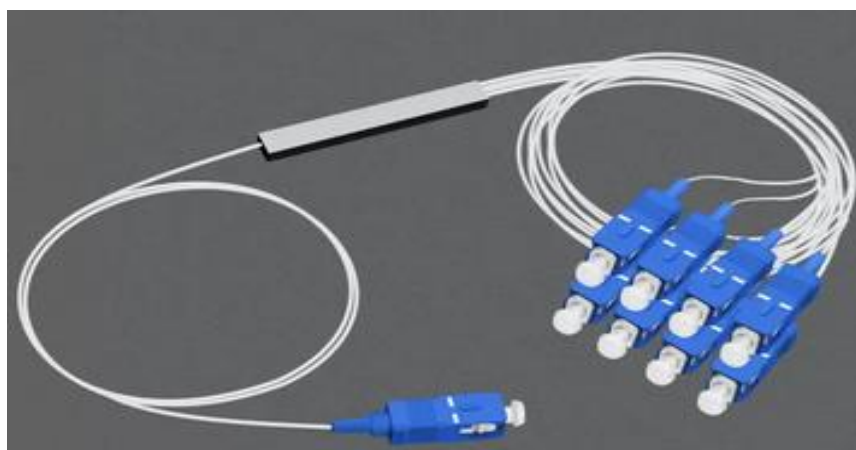
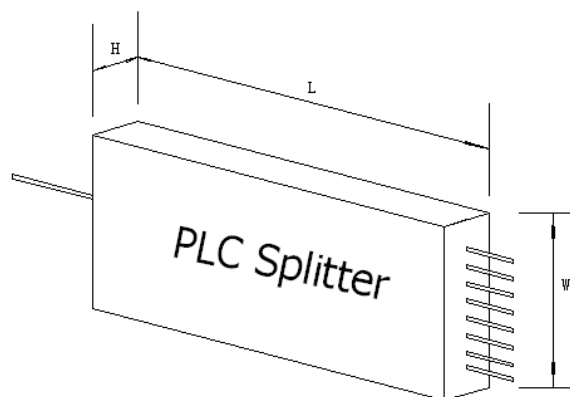
输入 900 μ m(紧套或者松套), 输出 900 μ m(松套)

连接头类型: LC/SC/FC/ST/MU/MPO

5.2.2 封装尺寸:

规格	1x2	1x3	1x4	1x6	1x8	1x12	1x16	1x24	1x32	1x64	2x2	2x4	2x8	2x16	2x32	2x64
长(mm)	60				60		80		100		60		70	70	80	100
宽(mm)	7				12		20		40		7		7	12	20	40
高(mm)	4				4		6		6		4		4	4	6	6

5.2.3 产品结构及图示



5.3 盒式光分路器:

5.3.1 特性:

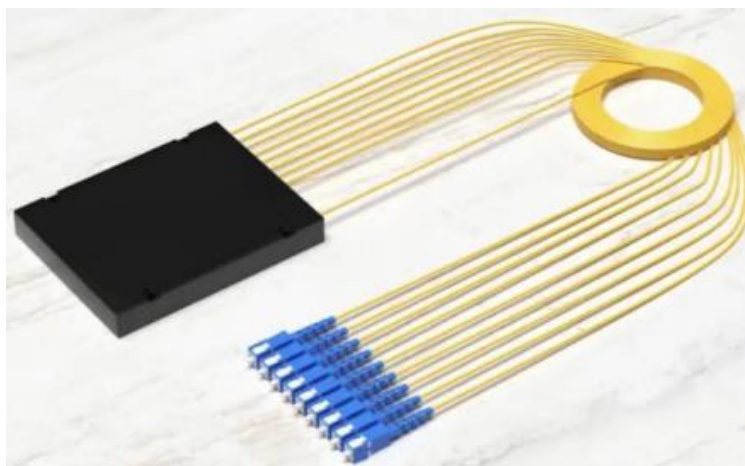
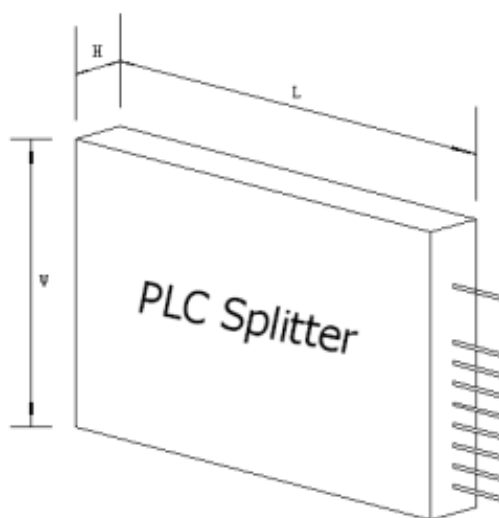
套管直径: 0.9/1.8/2.0/3.0mm

连接头类型: LC/SC/FC/ST/MU

5.3.2 封装尺寸:

规格	1x2	1x3	1x4	1x6	1x8	1x12	1x16	1x24	1x32	1x64	2x2	2x4	2x8	2x16	2x32	2x64
长(mm)	100					120					140	100			120	140
宽(mm)	80					80					114	80			80	114
高(mm)	10					18					18	10			18	18

5.3.3 产品结构及图示



5.4 插片式光分路器:

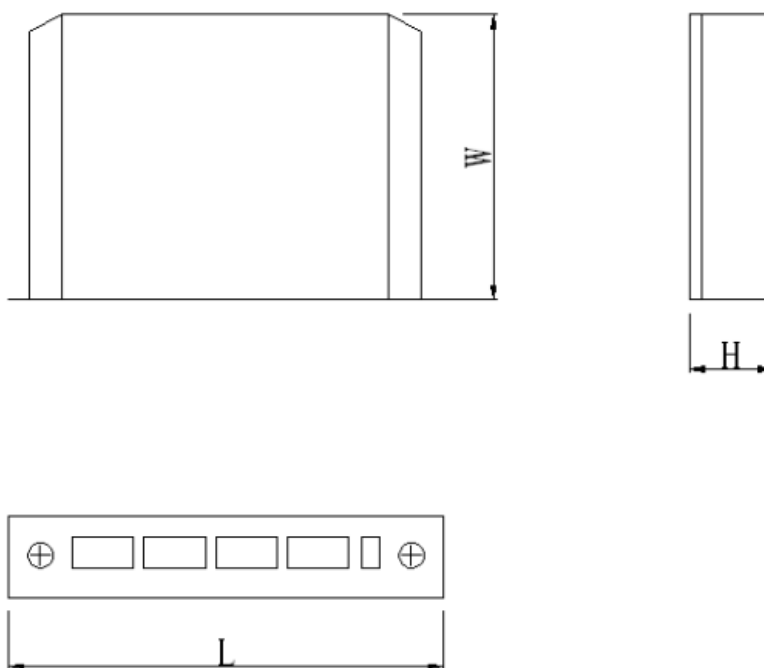
5.4.1 特性:

连接头及适配器类型: LC/SC/FC/ST/MU

5.4.2 封装尺寸:

规格	1x2	1x3	1x4	1x6	1x8	1x12	1x16	1x24	1x32	1x64	2x2	2x4	2x8	2x16	2x32	2x64
长(mm)	130					130		130		130	130			130	130	130
宽(mm)	100					100		100		100	100			100	100	100
高(mm)	25					50		102		206	25			50	102	206

5.4.3 产品结构及图示



5.5 托盘式光分路器:

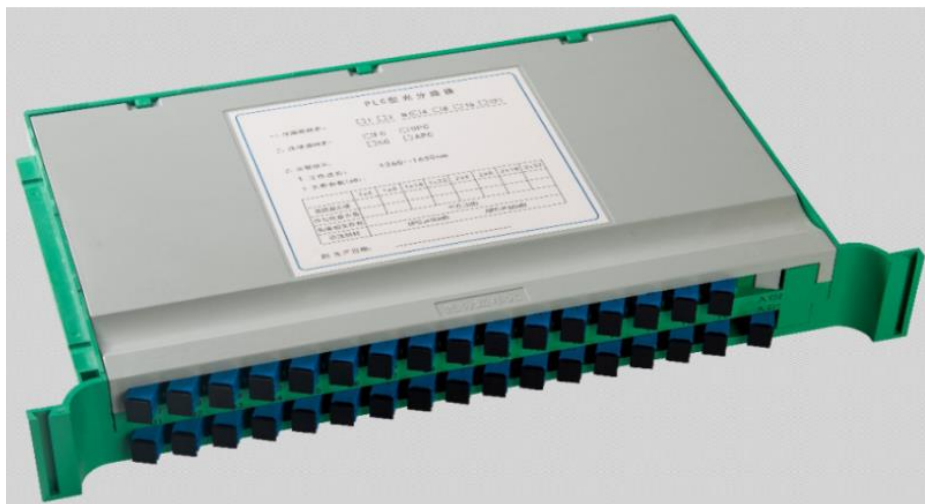
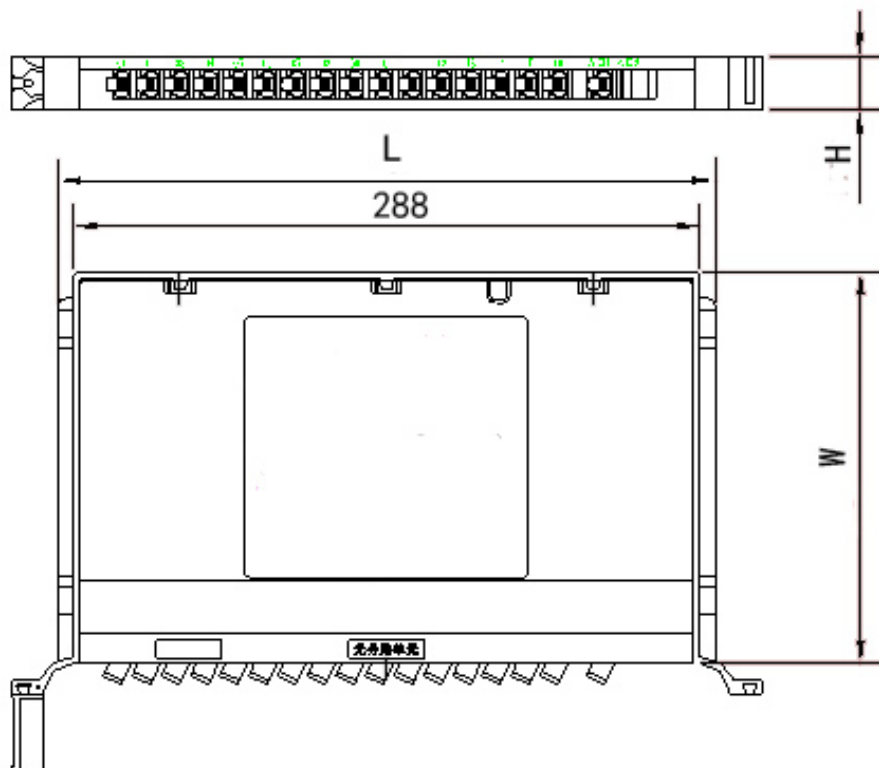
5.5.1 特性:

连接头及适配器类型: LC/SC/FC

5.5.2 封装尺寸:

见 5.5.3

5.5.3 产品结构及图示



5.6 机架式光分路器:

5.6.1 特性:

尺寸可定制

连接头及适配器类型: LC/SC/FC

5.6.2 封装尺寸:

规格	1x2	1x3	1x4	1x6	1x8	1x12	1x16	1x24	1x32	1x64	2x2	2x4	2x8	2x16	2x32	2x64
长(mm)	483									483	483				483	
宽(mm)	200									200	200				200	
高(mm)	44.5									89	44.5				89	

5.6.3 产品结构及图示

