深圳太辰光通信股份有限公司
T&S Communications Co., Ltd.

FIBER OPTIC

COMPONENTS

光器件产品手册

T&S COMMUNICATIONS CO., LTD.

T&S Hi-tech Park, 8 Jinxiu Middle Road,
Pingshan, Shenzhen,
518118, China
Tel. +86 755 32983688
www.china-tscom.com

深圳太辰光通信股份有限公司

深圳市坪山区龙田街道锦绣中路8号太辰光通信科技园
电话：0755-32983688
www.china-tscom.com

SUBSIDIARIES

Hechuan Powder
AuspChip
TASLO

子公司

景德镇和川粉体技术有限公司 (和川粉体)
广东瑞芯源技术有限公司 (瑞芯源)
深圳市特思路精密科技有限公司 (特思路)

202012版

公司简介
Company Profile

深圳太辰光通信股份有限公司
T&S COMMUNICATIONS CO., LTD.

深圳太辰光通信股份有限公司成立于2000年，于2016年12月在深圳证券交易所创业板上市，股票代码300570。公司的主营业务为各种光通信器件及其集成功能模块的研发、生产和销售。光通信器件主要包括高密度光纤连接器，常规光连接器件，PLC光分路器、波分复用器等无源光器件，光模块、有源光缆等有源光器件以及陶瓷插芯、MT插芯、平面光波导晶圆和芯片等基础元器件。此外，公司被认定为“广东省光纤传感(太辰光)工程技术研究中心”，专门从事光纤光栅产品及光纤传感监测系统等产品的研发与制造。公司下有瑞芯源、和川粉体和特思路三家子公司。公司通过了包括ISO9001、ISO14001、ISO45001体系认证及相关产品广电入网认证、泰尔认证及IECQ QC080000等在内的多项权威认证。

T&S, established in 2000 and located in Shenzhen, is one of the leading optical communication component manufacturers in China, specializing in developing, manufacturing, marketing an extensive range of fiber optical communication products from passive components to active categories for optical communications networks and data centers especially. T&S went public at Shenzhen Stock Exchange with stock code 300570 in 2016. Our products include high density fiber optic cable assemblies, fiber optic connectivity components, couplers, PLC splitters, WDM series, fiber optic transceivers, AOC, ceramic ferrules, MT ferrule, PLC wafer & chip, integrated functional modules and FBG sensors, interrogators and monitoring system etc. T&S has been granted a number of authoritative certifications including ISO9001, ISO14001, ISO45001 system certifications and radio & television network access certifications, TLC certifications and IECQ QC080000 etc.

目　录
CONTENTS

01 陶瓷插芯 Ceramic Ferrule

标准插芯 Standard Ferrule 01
非标插芯 Non-standard Ferrule 03
穿纤插芯 Fiber Stub 04

05

常规光纤连接器 Fiber Optic Cable Assembly 05
IEC分级跳线 IEC Graded Patchcord 06
MPO/MTP多芯连接器 MPO/MTP Multi-fiber Cable Assembly 07
MPO/MTP模块盒/机箱 MPO/MTP Module Cassettes/Fiber Optic Enclosures 10
标准测试线 Master Cord 11
光收发组件 Optic Transmit/Receive Components 12
高速光模块/AOC线缆连接方案 High Speed Transceiver/AOC Connection Solution 14
光纤回路器 Fiber Optic Loopback 15
衰减器 Attenuator 15
连接头/适配器/终端器 Connector/Adapter/Terminator 16

17 熔融拉锥耦合器 FBT Coupler 17
PLC光分路器 PLC Splitter 18

20 波分复用器 WDM

波分复用器1310/1490/1550/1625nm 1310/1490/1550/1625nm FWDM 20
3端口粗波分复用器件 CWDM 3 Ports Device 21
粗波分复用模块 CWDM Module 22
粗波分复用的光分插复用模块 CWDM OADM Module 23
密集波分复用模块 100GHz DWDM Module 24
密集波分复用的光分插复用模块 100GHz DWDM OADM Module 24
共存波分复用模块 Cex-WDM Module 25
紧凑型粗波分复用模块 CCWDM 25
无热AWG波分复用模块 Athermal AWG WDM Module 25

26 光模块及有源光缆 Fiber Optic Transceiver and AOC 26

32 光纤光栅 FBG

锁模光栅/啁啾光栅 FBG Wavelength Stabilizer/Chirped FBG 32
用于光纤监测的U-band反射器 U-band Reflector for Fiber Monitoring 33

特　点 Features

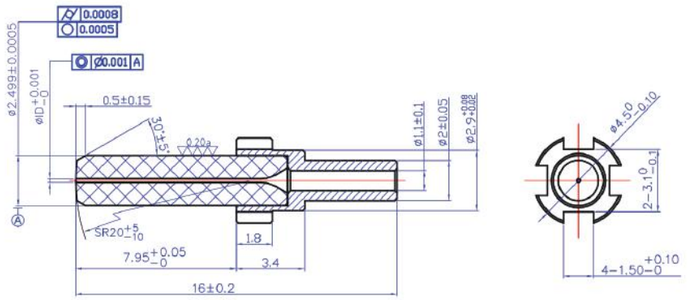
高精度和高可靠性	High precision and reliability
各种规格标准陶瓷插芯	Varieties of ferrule: SC, ST, LC, MU, SMA
多种插芯端面形式	Varieties of endface: Flat, PC, Cone, Step, Pre-angled

技术规格 Specification

SC & LC Ferrule			Singlemode	Multimode	Grade B	Master
外径	Outside Diameter	(mm)	SC ϕ2.4990/LC ϕ1.2490			
外径公差	OD Tolerance	(mm)	±0.0005	±0.001	±0.0003	
同芯度	Concentricity	(mm)	≤0.001	≤0.004	≤0.0005	≤0.0003
内径	Inner Diameter	(mm)	ϕ0.125~ϕ0.127		ϕ0.125	
内径公差	ID Tolerance	(mm)	+0.001/-0	+0.004/-0	+0.0005/-0	
插芯长度	Ferrule Length	(mm)	SC:10.50±0.05/LC：6.45±0.05			
端面曲率半径	End Curve Radius	(mm)	SC:20+5/-10			

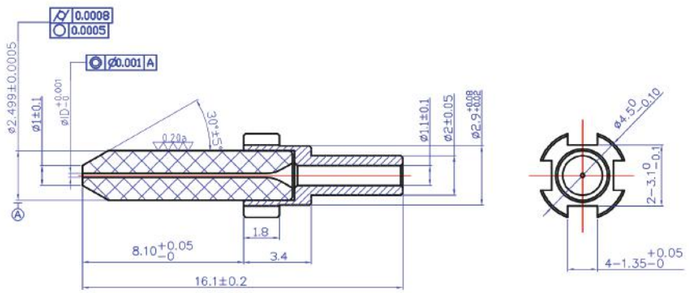
SC/SM/PC





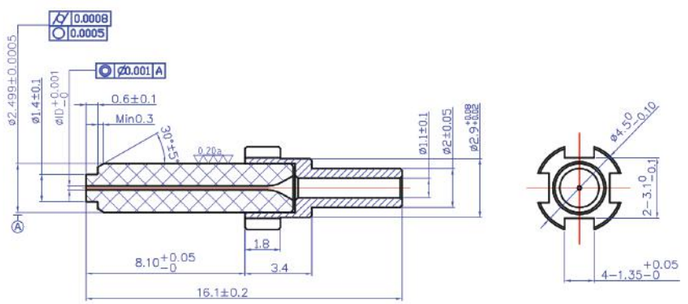
SC/SM/Cone





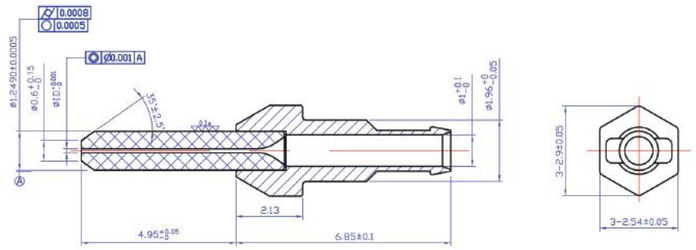
SC/SM/Step





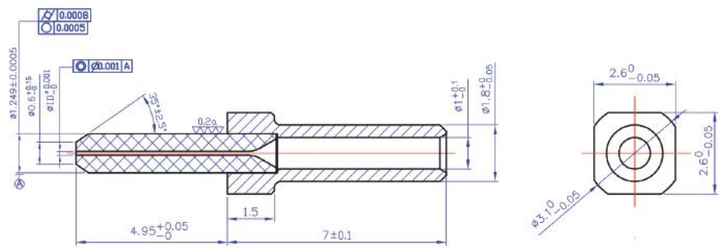
LC/SM



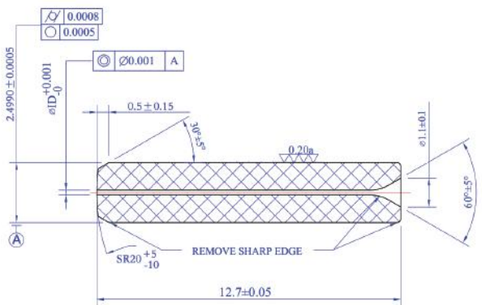


MU/SM

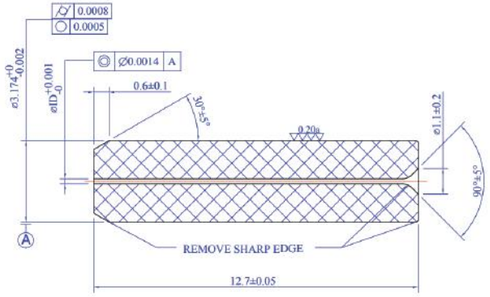




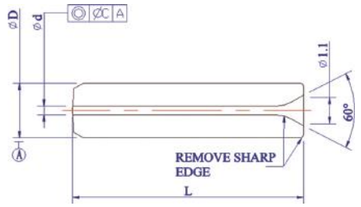
ST/SM/PC



SMA/SM



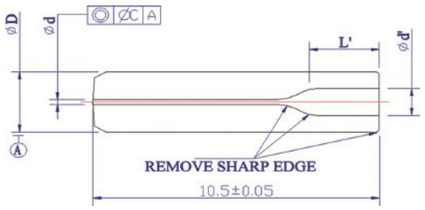
大内孔插芯 Large Hole Ferrule



型号	Part No.		FEN-LH-SC	FEN-LH-LC	FEN-LH-SMA	FEN-LH-SDL
外径	Outside Diameter	(mm)	ϕ2.4990	ϕ1.2490	ϕ3.1740	ϕ1.1~ϕ3.2
外径公差	OD Tolerance	(mm)	±0.001	+0.005/-0.0015	+0/-0.004	±0.001
长度	Length	(mm)	10.50±0.05	6.40+0.1/-0	12.70±0.05	5~12.50

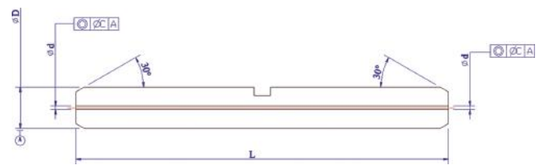
内径区间	ID Range	(μm)	128~200	201~400	401~700
内径公差	ID Tolerance	(μm)	≤5	≤10	
同芯度	Concentricity	(μm)	≤10	≤20	≤20

长尾椎插芯 Funnel Ferrule



型号	Part No.		FEN-SC-Funnel-1	FEN-SC-Funnel-2
外径	Outside Diameter	(mm)	ϕ1.8~ϕ2.50	ϕ1.00~ϕ1.40
内径	Inner Diameter	(mm)	ϕ0.125~ϕ0.127	
尾椎长度	ID Range	(mm)	ϕ1.00	ϕ0.42
同芯度	Concentricity	(mm)	≤0.001(Single mode); ≤0.004(Multi mode)	
深孔公差	Inner Hole Length	(mm)	0~5	

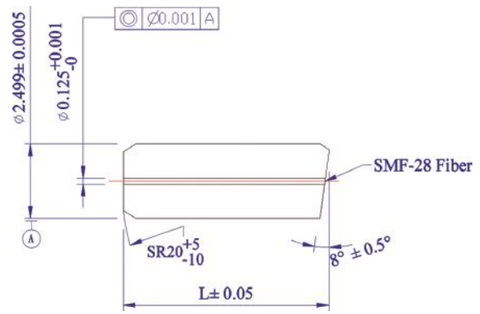
其他非标插芯 Other specified Ferrule



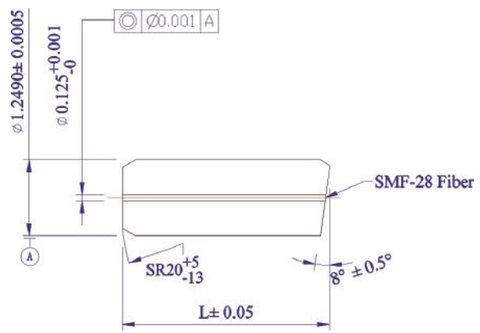
型号	Part No.		FEN-SC-1	FEN-LC-2
外径	Outside Diameter	(mm)	ϕ2.4990±0.0005	ϕ1.2490±0.0005
内径	Inner Diameter	(mm)	ϕ0.125~ϕ0.127	
同芯度	Concentricity	(mm)	≤0.001(Concentricity assurance at both ends)	
开槽	Slot		Slot or no slot	
长度	Length	(mm)	2.0 - 14.5	

穿纤插芯 Fiber Stub

FES-SC-PA



FES-LC-PA



类型	Type		SC SM Stub	LC SM Stub
外径	Outside Diameter	(mm)	ϕ2.4990±0.0005	ϕ1.2490±0.0005
内径	Inner Diameter	(mm)	ϕ0.125 $^{+0.001}_{-0}$	
同芯度	Concentricity	(mm)	≤0.001	
长度	Length	(mm)	5~22	

Fiber Optic Cable Assembly

常规光纤连接器

特　点

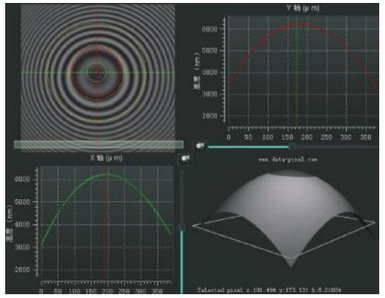
符合Telcordia, IEC, TIA/EIA 标准

100％ 光学性能测试以及良好的插芯端面几何参数控制

低插入损耗和高回波损耗

各类光纤连接器，规格齐全

符合RoHS要求



Features

Telcordia, IEC, TIA/EIA Standard Compliant

100％ optical performance inspection and endface geometric parameter control

Low insertion loss and high return loss

Varieties of Cable Assemblies

RoHS Compliant

规格参数 Specification

光学性能 Fiber Optic Performance

连接头 Connector	-	FC, SC, ST, LC, MU			
模式 Mode	-	SM			MM
端面 Endface	-	PC	UPC	APC	PC
插入损耗 Insertion Loss	dB	≤0.3	≤0.2	≤0.3	≤0.2
回波损耗 Return Loss	dB	≥45	≥50	≥65	--
光缆外径 Cable Diameter	mm	ϕ3，ϕ2，ϕ0.9			

端面几何参数 Geometric Parameters of Endface

端面 Endface Polishing		-	PC	APC
曲率半径 Radius of Curvature	SC	mm	10~25	5~12
	LC	mm	7~25	5~12
顶点偏移 Apex Offset		μm	≤50	
光纤高度 Fiber Spherical Height		nm	-125(凹), +100(凸)	
角度偏差 Angular Error		°	0±0.5	8±0.5

产　品 Product



单/双芯连接器
Simplex/Duplex Patchcord



多芯扇出型连接器
Multi-fiber Fanout Cable Assembly

IEC Graded Patchcord

IEC分级跳线

IEC分级跳线 IEC Graded Patchcord

特　点

IEC分级跳线符合IEC61753, 61755, 61300, 61754系列标准

随机对接IL性能好，回损高

高标准的端面几何参数

纤芯偏心检测与调点工艺

各种规格连接头FC, SC, MU, LC

Features

IEC graded patchcord be in accordance with IEC61753, 61755, 61300, 61754 standards

Good random mating IL performance & High return loss

Excellent endface geometry parameter

Fiber core eccentricity test & Tuning process

Varieties of connectors FC, SC, MU, LC



规格参数 Specification

等级 Grade	任意对接 Random Mating (IEC61300-3-34)
Grade B	IL ≤0.12dB （mean） IL Max 0.25dB for 97% samples
Grade C	IL ≤0.25dB （mean） IL Max 0.50dB for 97% samples
Grade D	IL ≤0.50dB （mean） IL Max 1.00dB for 97% samples

MPO/MTP 多芯连接器

特　点

符合IEC, TIA系列标准

多芯光纤连接头

精密多芯插芯

推拉锁紧

可选用公/母接头

可选用带状光缆及迷你缆



Features

Compliant with IEC and TIA requirements

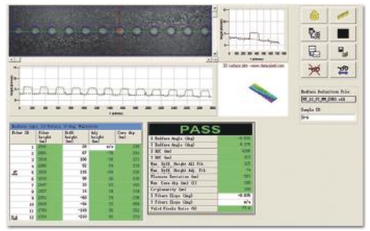
Multi-fiber termination of 2F, 4F, 8F, 12F, 16F, 24F, 32F, 48F, 72F

Precision Multi-fiber MT ferrule

Push-pull latching

Male and female connector type

Bare & ruggedized ribbon fiber or mini round cable



规格参数 Specification

光学性能 Fiber Optic Performance

连接头 MPO/MTP Connector			单模常规插芯 Standard SM MT Ferrule	单模低插损插芯 Low Loss(Elite) SM MT Ferrule	多模常规插芯 Standard MM MT Ferrule	多模低插损插芯 Low Loss MM MT Ferrule
插入损耗 Insertion Loss	Typical	dB	0.35	0.20	0.35	0.20
	Maximum	dB	0.75	0.35	0.60	0.35
回波损耗 Return Loss		dB	≥60 of APC (8°Polish)		≥20 for PC	
公 / 母 Male/Female			Male:With Pins, Female:Without Pins			

端面几何参数 Geometric Parameter of Endface

项目 Item		Specification	
		SM	MM
X轴曲面率半径 RX	mm	Min 2000	
Y轴曲面率半径 RY	mm	Min 5	
光纤高度 Fiber Height	nm	1000 ~ 3500	
总体光纤高度差 Max.Diff.Height All	nm	MAX: 500	
相邻光纤高度差 Max.Diff.Height Adj.	nm	MAX: 300	
X轴角度 X Axis Angle	°	-0.15 ~ 0.15	-0.20 ~ 0.20
Y轴角度 Y Axis Angle	°	APC: 7.80 ~ 8.20	-0.20 ~ 0.20
光纤凹陷 Core Dip	nm	N/A	-100 ~ 200

注意 Note：
以上数据仅适用于2F, 4F, 8F, 12F, 16F, 24F, 32F, 48F。72芯产品相关技术规格另行说明。
Data above apply to 2F, 4F, 8F, 12F, 16F, 24F, 32F, 48F MTP/MPO termination products only. Specifications of 72F MTP/MPO termination products are subject to separate explanation.

MPO/MTP Multi-fiber Cable Assembly

MPO/MTP 多芯连接器

8F/12F/24F/48F/72F MPO/MTP多芯连接器系列 Multi-fiber Cable Assembly

典型结构 Typcial Structure



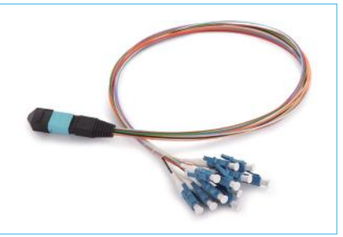
MPO/MTP Harness Fanout Cable Assembly



MPO/MTP Trunk Cable Assembly



MPO/MTP Shuffle Cable Assembly



MPO/MTP Hydra Cable Assembly

卷轴包装 Spool Packing



16F/32F MPO/MTP多芯连接器 Multi-fiber Cable Assembly

特　　点

符合最新TIA 604-18-A标准

100%光学性能测试以及良好的插芯端面几何尺寸控制

插芯外形与传统12芯 MPO/MTP保持一致

光纤以16芯为增加数

用于下一代并行光传输

符合RoHS要求

Features

Compliant with the latest TIA-604-18-A standard

Optical performace 100% factory tested and endface geometry polishing controlled

Same external ferrule footprint as traditional 12-fiber ferrule

Fiber quality is a multiple of 16

Used in next generation parallel transmission

RoHS compliant



1×16 Fibers



2×16 Fibers



技术指标
Specification

IL≤0.35dB, RL≥20dB

1、其他端面、3D标准和12芯MPO/MTP产品保持一致；
2、可提供MM Low Loss 16F/32F系列产品。

IL≤0.35dB, RL≥20dB

1. Other standards(endface,3D etc.) are the same as those of 12F MPO/MTP products;
2. MM low loss of 16F/32F products are available.



MPO-LC duplex (24 ports)
MD1-1M24L



2xMPO-LC duplex (24 ports)
MD1-2M24L



3xMPO-LC duplex (24 ports)
MD1-3M24L



MPO Shuffle Cassette
MD1-2M6M



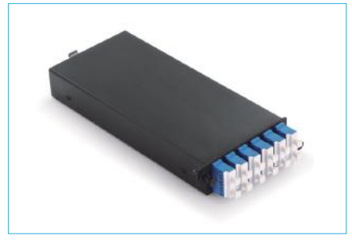
MPO-LC duplex (24 ports)
MD2-1M24L



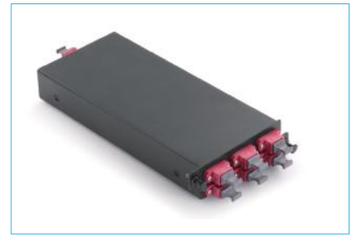
2xMPO-LC duplex (24 ports)
MD2-2M24L



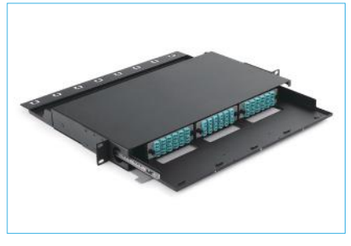
MPO-MDC



MPO-LC quad (24 ports)



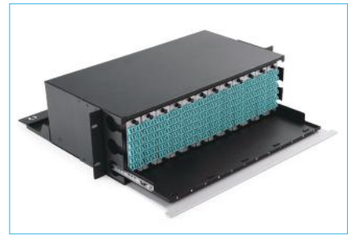
2xMPO-6xMPO



1U_72F (MPO-LC)
TS-FD1-1U



2U_192F (MPO-LC)
TS-FD2-2U



3U _288F (MPO-LC)
TS-FD1-3U

标准测试线(常规接头) Master Cord (Standard Connector)

特　　点

标准测试线符合EN & IEC61754，IEC61755标准

随机对接IL性能好，回损高

高标准的端面几何参数

纤芯偏心检测与调点工艺

各种规格连接头：FC, SC, ST, MU, LC, E2000等

Features

Master cord is in accordance with EN & IEC61754, IEC61755 standards

Good random mating IL performance & High return loss

Excellent endface geometry parameter

Fiber core eccentricity test & Tuning process

Varieties of connectors:FC, SC, ST, MU, LC, E2000 etc.

技术规格
Specification

参数 Parameters				UPC	APC
光学性能 Optical Performance	插入损耗 Insertion Loss SM & MM	dB		≤0.10	≤0.10
	回波损耗 Return Loss	dB	SM	≥55	≥65
			MM	≥40	-
端面几何参数 Geometric Parameter	曲率半径 Radius of Curvature	mm	SC	10 ~ 25	6 ~ 11
			LC	7 ~ 20	6 ~ 11
	顶点偏移 Apex Offset	μm		≤30	≤30
	光纤凹陷 Fiber Height （Spherical）	nm		±50	
	角度偏差 Angular Error	°		0±0.5	8±0.3
调点参数 Tuning Parameter	纤芯偏心量 Eccentricity （Fiber Core to Ferrule）	μm		≤0.3 (Grade P); ≤0.6 (Grade A)	
	调点角度 Fiber Core Polar Angular	°		±50	

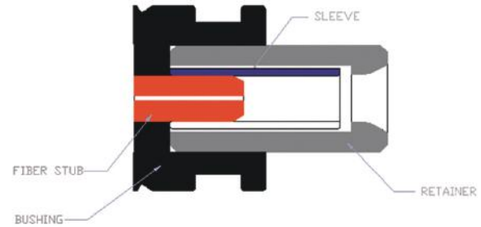
标准测试线(MPO/MTP接头) Master Cord (MPO/MTP Connector)

技术规格
Specification

参数 Parameters		SM		MM	
		Flat (PC)	Angled (APC)	Flat (PC)	Angled (APC)
插入损耗 Insertion Loss	dB	≤0.35	≤0.35	≤0.35	≤0.35
回波损耗 Return Loss	dB	≥50	≥60	≥25	≥25
插芯X轴角度 X Axis Angle	°	+/-0.10 (PC and APC)		+/-0.15	
插芯Y轴角度 Y Axis Angle	°	7.85~8.15 or 0+/-0.15			
插芯X轴曲率半径 RX	mm	≥2000			
插芯Y轴曲率半径 RY	mm	＞60			
光纤曲率半径 Fiber Curvature Radius	mm	＞1			
光纤高度 Fiber Height	nm	1000 ~2500			
最大光纤高度差 Max.Diff.Height All	nm	Max：<400			
相邻光纤高度差 Max.Diff.Height Adj.	nm	Max：<200			
共面度 Coplanarity	nm	≤200 (单排纤插芯 single-row fiber); ≤100 (双排纤插芯 double-row fiber)			
纤芯凹陷 Core Dip	nm	N/A		-50 ~ +100	

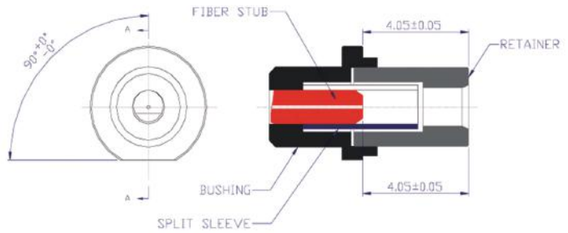
光接收组件 ROSA LC Receptacle





光发射组件 TOSA Receptacle





技术规格
Specification

同芯度	Stub Concentricity	(μm)	≤0.7
插入损耗	Insertion Loss	(dB)	≤0.2
回波损耗	Return Loss	(dB)	≥45
开口套管	Split Sleeve		Ceramic
外套	Bushing		SUS 316F
支承	Retainer		SUS 316F
摆动测试	Wiggle Test		IEC 62150-3-2012

良好的稳定性，可靠性，重复性和互换性
Excellent stability, Reliability and Exchangeability

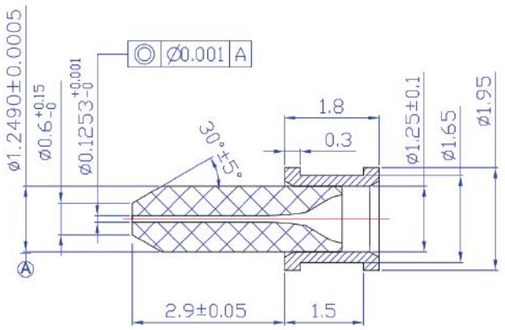
储存温度:-40℃ ~ +85℃
Storage Temperature Range:-40℃ ~ +85℃

可选SC和LC型组件
Both SC and LC receptacle are available

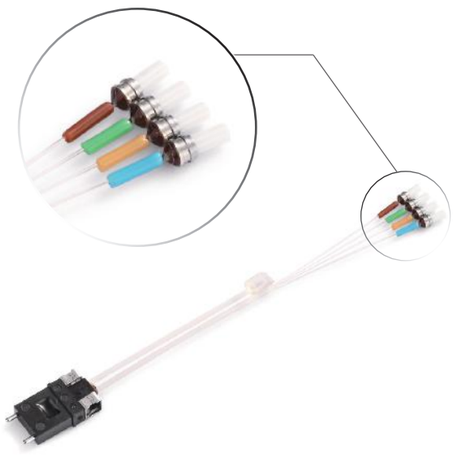
可按客户要求设计和制造
Customized design and production are available

模块插芯 Module Ferrule





MT短跳线 MT Jumper



T&S生产的MT短跳线用于光模块中器件与外部端口的连接。

我们使用低损耗的MT插芯和康宁抗弯光纤实现低衰减，满足模块内小空间的耦合。

T&S MT jumper is used to connect the components inside fiber optic transceiver and external port.

We use low loss MT ferrule and Corning bend-insensitive fiber to achieve low attenuation and meet the coupling requirements within small space inside the module.

技术规格 Specification

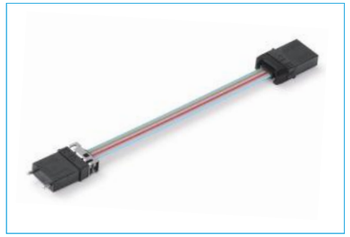
			SM	MM
插芯损耗	Insertion Loss	(dB)	0.6	0.5
回波损耗	Return Loss	(dB)	50	20
光纤类型	Fiber Type	-	A2/B3	OM3
工作温度	Operating Temperature	(℃)	-20 ~ +70	

特 点

符合IEC, TIA/EIA 系列标准
100％光学性能测试以及良好的插芯端面几何尺寸控制
高精度、低损耗MT插芯配合小弯曲半径光纤完成低对接损耗
完美配合有源光模块（SFP、CFP、QSFP)、AOC等的使用
符合RoHS要求

Features

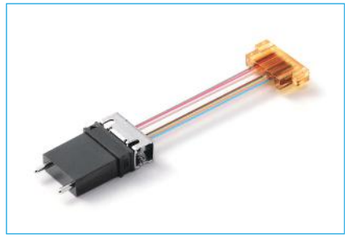
Compliant with Telcordia IEC, TIA/EIA standards
Optical performace 100% factory tested and endface geometry controlled
Use high-precision and elite MT ferrule, small bending radius fiber to achieve low loss
Good performance when works with SFP, CFP, QSFP and AOC
RoHS Compliant



MT-MT Short Patchcord
(For 100G QSFP Transmitter)



LC-LC Patchcord
(For 10G/25G SFP AOC)



MT-Jumper
(For 40G QSFP Transmitter)



Plastic Ferrlue Patchcord
(For 40G QSFP AOC)

技术规格 Specification

连接头 Connector Type		SC, LC			MT		
模式 Model		SM		MM	SM		MM
端面 Endface		UPC	APC	PC	F(Low Loss)	A(Low Loss)	F(Low Loss)
插入损耗 Insertion Loss	dB	≤0.2	≤0.3	≤0.2	≤0.35	≤0.35	≤0.35
回波损耗 Return Loss	dB	≥50	≥65	--	≥50	≥60	--

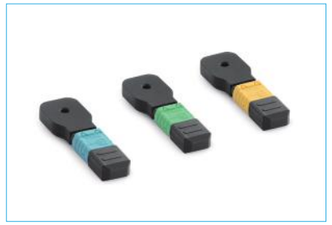
Fiber Optic Loopback/Attenuator

光纤回路器/衰减器

光纤回路器 Fiber Optic Loopback

特 点 Features

符合IEC61754，TIA/EIA标准	Compliant with IEC61754, TIA/EIA standards
低插损，高回损	Low insertion loss and high return loss
可提供各种规格型号的光纤回路器:SC, LC, MPO/MTP等	Loopback types: SC, LC, MPO/MTP etc.
符合RoHS要求	RoHS Compliant



MPO Loopback



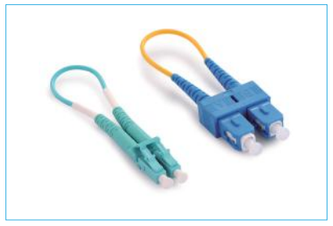
MTP Loopback with Tab



LC Loopback



SC Loopback



LC / SC Loopback

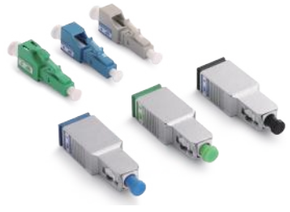
插头式/在线式固定衰减器 Fixed Plug-in/In-line Attenuator

特 点

- 符合Bellcore (GR-910-Core) 标准
- 采用衰减光纤
- 易于安装
- 误差小，回波损耗高

Features

- In accordance with Bellcore (GR-910-Core) standard
- Attenuation fiber be used
- Easy connection
- Precise attenuation and high return loss





Connector/Adapter/Terminator

连接头/适配器/终端器

连接头 Connector

特 点

- 型号及组合丰富
- 低插损
- 符合RoHS要求

Features

- Various types available
- Low insertion loss
- RoHS compliant



适配器 Adapter

特 点

- 低插损
- 符合Bellcore、IEC和TIA/EIA标准
- 优良的重复性
- 优质耐用

Features

- Low Insertion Loss
- Comply with Bellcore, IEC and TIA/EIA standards
- Excellent repeatability
- Good durability



光纤终端器 Fiber Optic Terminator

特 点

- TS提供的光纤终端器（SC型、LC型、FC型）符合IEC61754系列之相关尺寸要求
- 特殊工艺保障高的回波损耗要求
- 可长时间承受高功率光信号的传输
- 适用于1260nm ~ 1640nm全带宽
- 符合RoHS要求

Features

- Dimension of optical fiber terminator (SC, LC, FC) supplied by T&S is compliant with requirements in IEC61754-XX
- Special crafts make high return loss attainable
- Capable for transmitting light signal under high power for long time
- Complete bandwidth from 1260nm to 1640nm
- RoHS Compliant



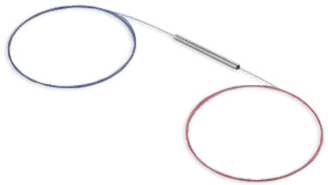
FBT Coupler
熔融拉锥耦合器

熔融拉锥耦合器 FBT Coupler

特　点

通过Telcordia GR-1221-CORE可靠性试验，
其中85℃、85%RH试验超过1500小时。

低附加损耗



Features

Passed Telcordia GR-1221-CORE reliability tests
(Over 1500 hours tests under 85℃, 85%RH)

Low excess loss

技术规格 Specification

类　型 Type	-		1×2 Single Mode Coupler	
工作波长 Wavelength	nm		1310 & 1550	
带　宽 Bandwidth	nm		±40	
等　级 Grade	-		P	S
插入损耗 Insertion Loss	dB(max)	1/99	22.5/0.25	23.5/0.3
		2/98	18.8/0.3	19.5/0.35
		5/95	14.6/0.4	15.5/0.5
		10/90	11.5/0.65	12.0/0.8
		20/80	7.9/1.2	8.0/1.4
		30/70	5.9/1.9	6.0/2.1
		40/60	4.7/2.7	4.9/2.9
		50/50	3.6/3.6	3.8/3.8
均 匀 性 Uniformity	dB(max)	50/50	0.5	0.7
偏振损耗 PDL	dB(max)		0.2	0.25
回波损耗 Return Loss	dB(max)		55	
工作温度 Operating Temperature	℃	50/50	-40 ~ +85	

类　型 Type	-		1×2 Multi Mode Coupler	
工作波长 Wavelength	nm		850/1300	
带　宽 Bandwidth	nm		±20	
等　级 Grade	-		P	S
插入损耗 Insertion Loss	dB(max)	20/80	7.8/1.4	8.1/1.7
		30/70	6.0/2.1	6.3/2.4
		40/60	4.7/2.7	5.0/3.0
		50/50	3.7/3.7	4.0/4.0
均 匀 性 Uniformity	dB(max)	50/50	0.5	0.7
方 向 性 Directivity	dB(max)		35	
工作温度 Operating Temperature	℃		-40 ~ +85	

PLC Splitter
PLC 分路器

PLC分路器 PLC Splitter

特　点

工作波长宽
插入损耗低
偏振相关损耗低
小型化设计
通道间一致性良好
高可靠性和稳定性
通过GR-1209-CORE和GR-1221-CORE
符合RoHS标准



Features

Broad operating wavelength range
Low insertion loss
Low PDL
Compact design
Good channel-to-channel uniformity
High reliability and stability
Passed Telcordia GR-1209-Core and GR-1221-Core reliability test
RoHS compliant

技术规格 Specification

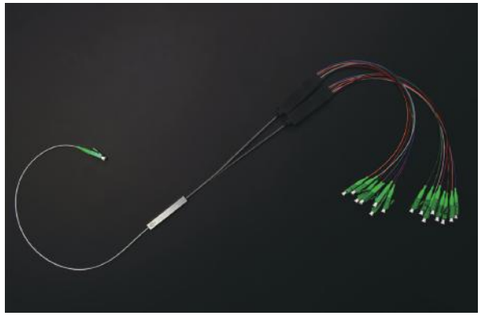
工作波长 Operating Wavelength(nm)			1260~1650						
1xN PLC Splitter			1x2	1x4	1x8	1x16	1x32	1x64	1x128
插入损耗 Insertion Loss	(dB)	MAX(P/S)	3.8/4.0	7.0/7.4	10.5/10.7	13.6/13.9	16.6/16.9	21/21.5	24/24.5
均匀性 Uniformity	(dB)	MAX(P/S)	0.6/0.6	0.6/0.7	0.8/1.0	0.9/1.2	1.2/1.4	1.7/1.9	2.2/2.5
回波损耗 Return Loss	(dB)	MIN	55						
偏振相关损耗 PDL	(dB)	MAX(P/S)	0.15/0.25	0.15/0.25	0.2/0.25	0.2/0.3	0.25/0.3	0.25/0.35	0.4/0.45
2xN PLC Splitter			2x2	2x4	2x8	2x16	2x32	2x64	-
插入损耗 Insertion Loss	(dB)	MAX(P/S)	4.0/4.3	7.4/7.6	10.7/11.0	14/14.5	17.5/18	21.4/21.9	-
均匀性 Uniformity	(dB)	MAX(P/S)	0.9/1.1	1.0/1.2	1.0/1.2	1.2/1.5	1.5/1.8	2.0/2.3	-
回波损耗 Return Loss	(dB)	MIN	55						
偏振相关损耗 PDL	(dB)	MAX(P/S)	0.25/0.3	0.25/0.3	0.25/0.3	0.3/0.35	0.3/0.35	0.35/0.4	-
光纤类型 Fiber Type			ITU-T G657A1, G657A2						
温度稳定性 Temperature Stability	(dB)	MAX	0.5（Typical 0.3）						
工作温度 Operation Temperature (℃)			-40~+85						
储存温度 Storage Temperature (℃)			-40~+85						

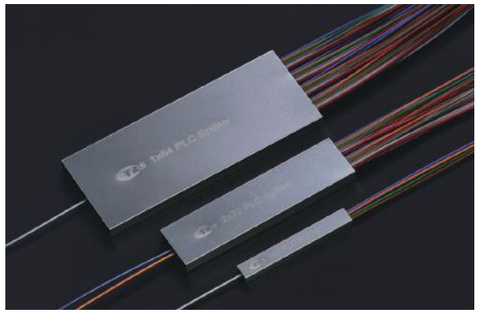
PLC Splitter
PLC 分路器

PLC 分路器　PLC Splitter



裸纤型光分路器 Bare Type PLC Splitter


裸纤型光分路器 Bare Type PLC Splitter


微型光分路器 Mini Type PLC Splitter



盒式光分路器 Module Type PLC Splitter

技术规格 Specification

1×N Splitter

封装类型尺寸 Package Type & Size	单位 Unit (mm)	1×2	1×4	1×8	1×16	1×32	1×64
I - 裸纤型光分路器 Bare Type PLC Splitter	长×宽×高 L × W × H	40×4×4	40×4×4	40×4×4	45×5×4	55×7×4	60×12×4
II - 微型光分路器 Mini Type PLC Splitter		60×7×4	60×7×4	60×7×4	60×12×4	80×20×6	100×40×6
III - 盒式分路器 Moudule Type PLC Splitter		90×20×10	100×80×10	100×80×10	120×80×18	120×80×18	140×114×18

2×N Splitter

封装类型尺寸 Package Type & Size	单位 Unit (mm)	2×2	2×4	2×8	2×16	2×32	2×64
I - 裸纤型光分路器 Bare Type PLC Splitter	长×宽×高 L × W × H	50×5×4	50×5×4	50×5×4	55×7×4	60×7×4	65×12×4
II - 微型光分路器 Mini Type PLC Splitter		65×7×4	65×7×4	65×7×4	80×20×6	80×20×6	100×40×6
III - 盒式分路器 Moudule Type PLC Splitter		90×20×10	100×80×10	100×80×10	120×80×18	140×114×18	140×114×18

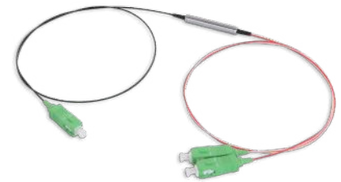
WDM
波分复用器

波分复用器 1310/1490/1550/1625nm FWDM

特　点

- 自动耦合
- 光路无胶
- 低损耗 & 高隔离度
- 符合Telcordia GR-1209-Core 要求
- 符合RoHS要求

- PON 系统
- FTTx网络
- CATV系统



Features

- Automatic alignment
- Optical path epoxy free
- Low insertion loss & High isolation
- Telcordia GR-1209-Core qualified
- RoHS compliant

- PON System
- FTTx Network
- CATV System

技术规格 Specification

参数 Parameters		单位 Unit	规格 Specification				
			FWDM13/15	FWDM35/6 (3 port)	FWDM35/6 (2 port)	FWDM345/6 (3 port)	FWDM345/6 (2 port)
工作波长 Operating Wavelength	透射 Transmission	nm	1520-1600	1610-1650			
	反射 Reflection	nm	1260-1350	1280-1340		1260-1580	
				1530-1570			
透射端 Transmission Port	插损 Insertion Loss	dB	≤0.6				
	隔离度 Isolation	dB	≥40				
反射端 Reflection Port	插损 Insertion Loss	dB	≤0.4				
	隔离度 Isolation	dB	≥15				
回损 Return Loss		dB	≥45				
插损热稳定性 Insertion Loss Thermal Stability		dB/℃	≤0.005				
偏振相关损耗 Polarization Dependent Loss		dB	≤0.15				
偏振模色散 Polarization Mode Dispersion		Ps	≤0.15				
方向性 Directivity		dB	≥45				
最大输入功率 Power Handling		mW	300				
工作温度 Operating Temperature		℃	-5 ~ +70				
存储温度 Storage Temperature		℃	-40 ~ +85				
封装尺寸 Package Dimension		mm	裸纤出纤尺寸ø5.5x34 ø5.5x34 for 250μm bare fiber 900μm套管出纤尺寸ø5.5x38 ø5.5x38 for 900μm loose tube				

注意 Note:
不包含连接头损耗; Insertion loss excludes connector loss;
可按客户要求定制尺寸; Customized dimension is available;
除非特别说明，一般光纤类型为康宁SMF-28 Ultra光纤; Fiber type is Corning SMF-28 Ultra optical fiber unless otherwise specified;
可按照客户要求定制其他工作波长的FWDM。The FWDM device with other operating wavelength can be customized.

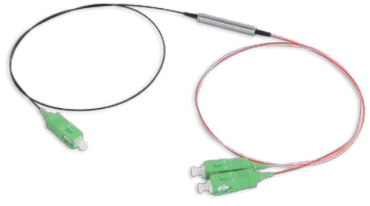
3端口粗波分复用器件 CWDM 3 Ports Device

特 点

- 自动耦合 Automatic alignment
- 光路无胶 Optical path epoxy free
- 低损耗 & 高隔离度 Low insertion loss & High isolation
- 符合Telcordia GR-1209-Core 要求 Compliant with Telcordia GR-1209-Core requirements
- 符合RoHS要求 RoHS compliant

Features

- PON系统 PON System
- FTTx网络 FTTx Network
- CWDM系统 CWDM System
- 上行和下行通道 Add/Drop Channel



技术规格 Specification

参数 Parameters		单位 Unit	规格 Specification
通道中心波长 Channel Central Wavelength λ_c		nm	1270~1610 or 1271~1611
波长精度 Wavelength Accuracy		nm	± 0.5
通道间隔 Channel Spacing		nm	20
带宽 Bandwidth		nm	ITU±7
插损 Insertion Loss	透射端 Pass Channel	dB	< 0.6 (Typical 0.4)
	反射端 Reflect Channel	dB	< 0.4 (Typical 0.3)
	平坦度 Ripple	dB	< 0.3
	热稳定性 Thermal Stability	dB/℃	≤0.003
隔离度 Isolation	相邻通道 Adjacent Channel	dB	≥30
	非相邻通道 Non-adjacent Channel	dB	≥45
	反射端 Reflect Channel	dB	≥12
波长热稳定性 Wavelength Thermal Stability		nm/℃	≤0.005
回损 Return Loss		dB	≥45
偏振相关损耗 Polarization Dependent Loss		dB	≤0.15
偏振模色散 Polarization Mode Dispersion		Ps	≤0.15
方向性 Directivity		dB	≥45
最大输入功率 Power Handling		mW	300
工作温度 Operating Temperature		℃	-5 ~ +70
存储温度 Storage Temperature		℃	-40 ~ +85
封装尺寸 Package Dimension		mm	裸纤出纤尺寸φ5.5x34 φ5.5x34 for 250μm bare fiber 900μm套管出纤尺寸φ5.5x38 φ5.5x38 for 900μm loose tube

注意 Note:
不包含连接头损耗; Insertion loss excludes connector loss;
除非特别说明，一般光纤类型为康宁SMF-28 Ultra光纤。Fiber type is Corning SMF-28 Ultra optical fiber unless otherwise specified.

粗波分复用器模块 CWDM Module

特 点

- 自动耦合 Automatic alignment
- 光路无胶 Optical path epoxy free
- 低损耗 & 高隔离度 Low insertion loss & High isolation
- 符合Telcordia GR-1209-Core 要求 Telcordia GR-1209-Core qualified
- 符合RoHS要求 RoHS compliant

Features

- CWDM复用和解复用 CWDM Mux / Demux
- FTTx网络 FTTx Network
- 大型光网络 Metro Optical Network
- 移动前传 Mobile Front-haul



技术规格 Specification

参数 Parameters		单位 Unit	规格 Specification					
通道数 Channel Count		-	2	4	6	8	12	16
通道中心波长 Channel Central Wavelength λ_c		nm	1270~1610 or 1271~1611					
通道间隔 Channel Spacing		nm	20					
带宽 Bandwidth		nm	ITU±7					
插损 Insertion Loss		dB	≤0.9	≤1.5	≤2.5	≤2.5	≤3.0	≤3.5
隔离度 Isolation	相邻通道 Adjacent Channel	dB	≥30					
	非相邻通道 Non-adjacent Channel	dB	≥45					
平坦度 Ripple		dB	≤0.5					
回损 Return Loss		dB	≥45					
偏振相关损耗 Polarization Dependent Loss		dB	≤0.2					
方向性 Directivity		dB	≥50					
最大输入功率 Power Handling		mW	300					
工作温度 Operating Temperature		℃	-5 ~ +70 （Commercial ）					
存储温度 Storage Temperature		℃	-40 ~ +85					
封装尺寸 Package Dimension		mm	L100 x W80 x H10				L120 x W80 x H18	

注意 Note:
不包含连接头损耗; Insertion loss excludes connector loss;
模块可以带监控端或扩展端。Tap monitoring port and extending port are optional.

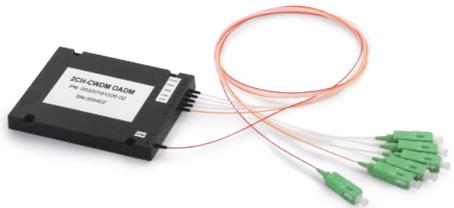
粗波分复用的光分插复用模块 CWDM OADM Module

特　点

- 自动耦合 Automatic alignment
- 光路无胶 Optical path epoxy free
- 低损耗 & 高隔离度 Low insertion loss & High isolation
- 符合Telcordia GR-1209-Core 要求 Compliant with Telcordia GR-1209-Core requirements
- 符合RoHS要求 RoHS compliant

Features

- CWDM复用和解复用 CWDM Mux / Demux
- FTTx网络 FTTx Network
- 大型光网络 Metro Optical Network
- 移动前传 Mobile Front-haul



技术规格 Specification

参数 Parameters		单位 Unit	规格 Specification			
通道中心波长 Channel Central Wavelength λ_C		nm	1270 ~1610 or 1271~1611			
通道间隔 Channel Spacing		nm	20			
波长精度 Wavelength Accuracy		nm	±0.5			
通带 Pass Band @0.5dB		nm	ITU±7			
通道数 Channel Count		-	1	2	4	8
插损 Insertion Loss	输入到下载@下载端波长 In to Drop@λ_{drop}	dB	≤0.6	≤1.0	≤1.5	≤2.5
	上载到输出@上载端波长 Add to Out@λ_{Add}	dB	≤0.6	≤1.0	≤1.5	≤2.5
	输入到输出@其他波长 In to Out@λ_{Other}	dB	≤0.6	≤1.2	≤2.4	≤4.8
通道均匀性 Channel Uniformity for CWDM channel		dB	-	≤0.5	≤1.2	≤1.5
通带平坦度 Pass Band Ripple		dB	≤0.5			
隔离度 Isolation	相邻通道 Adjacent Channel	dB	≥30			
	非相邻通道 Non-adjacent Channel	dB	≥45			
	In to Out @CWDM channel	dB	≥24			
回损 Return Loss		dB	> 45			
偏振相关损耗 Polarization Dependent Loss		dB	≤0.2			
方向性 Directivity		dB	≥45			
最大输入功率 Power Handling		mW	300			
工作温度 Operating Temperature		℃	-5 ~ +70			
存储温度 Storage Temperature		℃	-40 ~ +85			
封装尺寸 Package Dimension		mm	L100 x W80 x H10			L120 x W80 x H18

注意 Note:

不包含连接头损耗; Insertion loss excludes connector loss;
可按客户要求定制尺寸。Customized dimension is available.

密集波分复用模块 100GHz DWDM Module

技术规格 Specification

参数 Parameters		单位 Unit	规格 Specification		
中心波长 Central Wavelength λ_C		nm	ITU Grid		
通道间隔 Channel Spacing		GHz	100		
通带 Pass Band @0.5dB		nm	ITU±0.11		
通道数 Channel Count		-	4	8	16
插损 Insertion Loss		dB	≤2.0	≤3.0	≤5.5
平坦度 Ripple		dB	≤0.5		
隔离度 Isolation	相邻通道 Adjacent Channel	dB	> 25		
	非相邻通道 Non-adjacent Channel	dB	> 40		
回损 Return Loss		dB	≥45		
偏振相关损耗 Polarization Dependent Loss		dB	≤0.15		
方向性 Directivity		dB	≥45		
最大输入功率 Power Handling		mW	300		
工作温度 Operating Temperature		℃	-5 ~ +70 （Commercial）		
存储温度 Storage Temperature		℃	-40 ~ +85		
封装尺寸 Package Dimension		mm	L100 x W80 x H10		L120 x W80 x H18

注意 Note:

不包含连接头损耗; Insertion loss excludes connector loss;
可按客户要求定制尺寸；Customized dimension is available;
8通道和16通道损耗可以按客户要求制定； Insertion loss optimized for 8ch or 16ch module is available on request;
模块可以带监控端或扩展端。 Module with tap monitoring port and extending port are optional.

密集波分复用的光分插复用模块 100GHz DWDM OADM Module

技术规格 Specification

参数 Parameters		单位 Unit	规格 Specification			
中心波长 Central Wavelength λ_C		nm	ITU-T Grid			
通道间隔 Channel Spacing		nm	100			
通带 Pass Band		nm	ITU±0.11			
通道数 Channel Count		-	1	2	4	8
插损 Insertion Loss	输入到下载@下载端波长 In to Drop@λ_{drop}	dB	≤1.0	≤1.3	≤2.0	≤3.0
	上载到输出@上载端波长 Add to Out@λ_{Add}	dB	≤1.0	≤1.3	≤2.0	≤3.0
	输入到输出@其他波长 In to Out@λ_{Other}	dB	≤0.8	≤1.6	≤3.2	≤4.5
通道均匀性 Channel Uniformity for DWDM Channel		dB	-	≤0.5	≤1.2	≤2.0
通带平坦度 Pass Band Ripple		dB	≤0.5			
隔离度 Isolation	相邻通道 Adjacent Channel	dB	> 25			
	非相邻通道 Non-adjacent Channel	dB	> 40			
	In to Out @DWDM Channel	dB	≥24			
回损 Return Loss		dB	≥45			
偏振相关损耗 Polarization Dependent Loss		dB	≤0.2			
方向性 Directivity		dB	≥45			
最大输入功率 Power Handling		mW	300			
工作温度 Operating Temperature		℃	-5 ~ +70			
存储温度 Storage Temperature		℃	-40 ~ +85			
封装尺寸 Package Dimension		mm	L100 x W80 x H10			L120 x W80 x H18

注意 Note:

不包含连接头损耗; Insertion loss excludes connector loss;
可按客户要求定制尺寸。Customized dimension is available.

共存波分复用模块 Cex-WDM Module

特点 Features

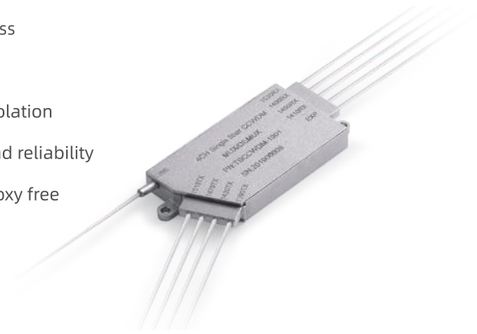
自动耦合	Automatic alignment
光路无胶	Optical path epoxy free
低损耗 & 高隔离度	Low insertion loss & High isolation
采用薄膜滤波技术	Thin film filter technology
双向	Bi-directional
符合RoHS要求	RoHS compliant



紧凑型粗波分复用模块 CCWDM Module

特点 Features

低插损	Low insertion loss
宽通带	Wide pass band
高隔离度	High channel isolation
高稳定性和可靠性	High stability and reliability
光路无胶	Optical path epoxy free



无热AWG波分复用模块 Athermal AWG WDM Module

特点 Features

无热设计	Athermal
大信道数	Big signal channel quantity
结构紧凑	Compact structure
高稳定性和可靠性	High stability and reliability
低插损、高隔离度	Low insertion loss & high isolation
符合CR-1221-CORE, CR-1209-CORE及RoHS要求	CR-1221-CORE, CR-1209-CORE and RoHS compliant



QSFP28-100G-LR4



特点 Features

4通道25Gb/s LAN WM DFB TOSA
4通道PIN探测器
功耗小于3.5W(0~70℃)/4.5W(-40~85℃)
符合CLASS1安全认证和RoHS标准

4channel 25Gb/s LAN WM DFB TOSA
4channel PIN Detector
＜3.5W(0~70℃)/ ＜4.5W(-40~85℃)
CLASS1 Security certification & RoHS Compliant

应用 Applications

5G中传与回传
100G BASE
数据中心
服务器、交换机

5G Middle-haul & Back-haul
100G BASE
Data Center
Server, Switch

型号 Type	传输速率 Data Rate	传输距离 DTE-DTE	波长 Wavelength	发射/接收方案 Transmit / Receive	温度范围 Temperature Range	光接口 Optical Interface
QSFP28-100G-LR4	103.1GB/S	10KM	1295.56nm/1300.05nm/ 1304.58nm/1309.14nm	LAN WDM/PIN	0~70℃	LC

QSFP28-100G-SR4



特点 Features

OM4多模光纤传输距离可达100米
低功耗，典型值小于2W
支持多速率
符合CLASS1安全认证和RoHS标准

Transmission distance of OM4:100m
Power dissipation＜2W (typical)
Support for Multiple Rates
CLASS1 Security certification & RoHS Compliant

应用 Applications

数据中心
100G BASE-SR4

Data Center
100G BASE-SR4

型号 Type	传输速率 Data Rate	传输距离 DTE-DTE	波长 Wavelength	发射/接收方案 Transmit / Receive	温度范围 Temperature Range	光接口 Optical Interface
QSFP28-100G-SR4	103.1GB/S	100M	850nm	VCSEL/PIN	0~70℃	MPO

QSFP28-100G-CWDM4



特点 Features

4通道25Gb/s CWDM波长发射器
4通道PIN探测器
功耗小于3.5W(0~70℃)
符合CLASS1安全认证和RoHS标准

4channel 25Gb/s CWDM transmitter
4channel PIN Detector
＜3.5W(0~70℃)
CLASS1 Security certification & RoHS Compliant

应用 Applications

100G BASE-CWDM4
数据中心
服务器、交换机

100G BASE-CWDM4
Data Center
Server, Switch

型号 Type	传输速率 Data Rate	传输距离 DTE-DTE	波长 Wavelength	发射/接收方案 Transmit / Receive	温度范围 Temperature Range	光接口 Optical Interface
QSFP28-100G-CWDM4-2K QSFP28-100G-CWDM4-10K	103.1GB/S	2KM 10KM	1271nm/1291nm/ 1311nm/1331nm	CWDM DFB/PIN	0~70℃	LC

QSFP-40G-SR4



特点 Features

OM4多模光纤传输距离可达300米
4*10.3电接口
单个MPO接口
符合CLASS1安全认证和RoHS标准

Transmission distance of OM4: 300m
4*10.3 Electrical interface
MPO Interfaces
CLASS1 Security certification & RoHS Compliant

应用 Applications

40G BASE-SR4
数据中心
服务器、交换机

40G BASE-SR4
Data Center
Server, Switch

型号 Type	传输速率 Data Rate	传输距离 DTE-DTE	波长 Wavelength	发射/接收方案 Transmit / Receive	温度范围 Temperature Range	光接口 Optical Interface
QSFP-40G-SR4	41.2GB/S	300M	850nm	VCSEL/PIN	0~70℃	MPO

SFP28-25G-SR



特点 Features

OM4多模光纤传输距离可达100米
低功耗，典型值小于1W
双LC接口
符合CLASS1安全认证和RoHS标准

Transmission distance of OM4: 100m
Power dissipation < 1W (typical)
2 LC Interfaces
CLASS1 Security certification & RoHS Compliant

应用 Applications

25G BASE-SR
数据中心
交换机、路由器

25G BASE-SR
Data Center
Switch, Router

型号 Type	传输速率 Data Rate	传输距离 DTE-DTE	波长 Wavelength	发射/接收方案 Transmit / Receive	温度范围 Temperature Range	光接口 Optical Interface
SFP28-25G-SR	25.78GB/S	100M	850nm	VCSEL/PIN	0~70℃	LC

SFP-10G-SR



特点 Features

OM4多模光纤传输距离可达300米
低功耗，典型值小于1W
双LC接口
符合CLASS1安全认证和RoHS标准

Transmission distance of OM4: 300m
Power dissipation < 1W (typical)
2 LC Interfaces
CLASS1 Security certification & RoHS Compliant

应用 Applications

10G BASE-SR/SW
数据中心

10G BASE-SR/SW
Data Center

型号 Type	传输速率 Data Rate	传输距离 DTE-DTE	波长 Wavelength	发射/接收方案 Transmit / Receive	温度范围 Temperature Range	光接口 Optical Interface
SFP-10G-SR	9.95~11.3GB/S	300M	850nm	VCSEL/PIN	0~70℃	LC

QSFP28 -100G-AOC



特点 Features

支持定制化
支持数字诊断功能
可靠的VCSEL和PIN光电器件
符合CLASS1安全认证和RoHS标准

Customization
DDM
Reliable VCSEL & PIN Optoelectronic Devices
CLASS1 Security certification & RoHS Compliant

应用 Applications

数据中心、高性能电脑
InfiniBand QDR/FDR
SAS/SATA/PCIe

Data Center，HPC
InfiniBand QDR/FDR
SAS/SATA/PCIe

型号 Type	传输速率 Data Rate	传输距离 DTE-DTE	波长 Wavelength	发射/接收方案 Transmit / Receive	温度范围 Temperature Range	光接口 Optical Interface
QSFP28 -100G-AOC	103.1GB/S	1~100M	850nm	VCSEL/PIN	0~70℃	N/A

QSFP28 to 4x SFP28 AOC



特点 Features

支持定制化
支持数字诊断功能
可靠的VCSEL和PIN光电器件
符合CLASS1安全认证和RoHS标准

Customization
DDM
Reliable VCSEL & PIN Optoelectronic Devices
CLASS1 Security certification & RoHS Compliant

应用 Applications

数据中心、高性能电脑
InfiniBand QDR/FDR
SAS/SATA/PCIe

Data Center，HPC
InfiniBand QDR/FDR
SAS/SATA/PCIe

型号 Type	传输速率 Data Rate	传输距离 DTE-DTE	波长 Wavelength	发射/接收方案 Transmit / Receive	温度范围 Temperature Range	光接口 Optical Interface
QSFP28 to 4X SFP28 AOC	4X25.78 GB/S	1~100M	850nm	VCSEL/PIN	0~70℃	N/A

QSFP-40G-AOC



特点 Features

支持定制化
支持数字诊断功能
可靠的VCSEL和PIN光电器件
符合CLASS1安全认证和RoHS标准

Customization
DDM
Reliable VCSEL & PIN Optoelectronic Devices
CLASS1 Security certification & RoHS Compliant

应用 Applications

数据中心、高性能电脑
InfiniBand QDR/FDR
SAS/SATA/PCIe

Data Center，HPC
InfiniBand QDR/FDR
SAS/SATA/PCIe

型号 Type	传输速率 Data Rate	传输距离 DTE-DTE	波长 Wavelength	发射/接收方案 Transmit / Receive	温度范围 Temperature Range	光接口 Optical Interface
QSFP-40G-AOC	41.2GB/S	1~100M	850nm	VCSEL/PIN	0~70℃	N/A

QSFP to 4xSFP10G AOC



特点 Features

支持定制化
支持数字诊断功能
可靠的VCSEL和PIN光电器件
符合CLASS1安全认证和RoHS标准

Customization
DDM
Reliable VCSEL & PIN Optoelectronic Devices
CLASS1 Security certification & RoHS Compliant

应用 Applications

数据中心、高性能电脑
InfiniBand QDR/FDR
SAS/SATA/PCIe

Data Center，HPC
InfiniBand QDR/FDR
SAS/SATA/PCIe

型号 Type	传输速率 Data Rate	传输距离 DTE-DTE	波长 Wavelength	发射/接收方案 Transmit / Receive	温度范围 Temperature Range	光接口 Optical Interface
QSFP to 4x SFP10G AOC	4X10.31GB/S	1~100M	850nm	VCSEL/PIN	0~70℃	N/A

QSFP-56G-AOC



特点 Features

支持定制化
支持数字诊断功能
可靠的VCSEL和PIN光电器件
符合CLASS1安全认证和RoHS标准

Customization
DDM
Reliable VCSEL & PIN Optoelectronic Devices
CLASS1 Security certification & RoHS Compliant

应用 Applications

数据中心、高性能电脑
InfiniBand QDR/FDR
SAS/SATA/PCIe

Data Center，HPC
InfiniBand QDR/FDR
SAS/SATA/PCIe

型号 Type	传输速率 Data Rate	传输距离 DTE-DTE	波长 Wavelength	发射/接收方案 Transmit / Receive	温度范围 Temperature Range	光接口 Optical Interface
QSFP-56G-AOC	56GB/S	1~60M	850nm	VCSEL/PIN	0~70℃	N/A

SFP28-25G-AOC



特点 Features

支持定制化
支持数字诊断功能
可靠的VCSEL和PIN光电器件
符合CLASS1安全认证和RoHS标准

Customization
DDM
Reliable VCSEL & PIN Optoelectronic Devices
CLASS1 Security certification & RoHS Compliant

应用 Applications

数据中心、高性能电脑
InfiniBand QDR/FDR
SAS/SATA/PCIe

Data Center，HPC
InfiniBand QDR/FDR
SAS/SATA/PCIe

型号 Type	传输速率 Data Rate	传输距离 DTE-DTE	波长 Wavelength	发射/接收方案 Transmit / Receive	温度范围 Temperature Range	光接口 Optical Interface
SFP28-25G-AOC	25.78GB/S	1~100M	850nm	VCSEL/PIN	0~70℃	N/A

SFP-10G-AOC



特点 Features

支持定制化
支持数字诊断功能
可靠的VCSEL和PIN光电器件
符合CLASS1安全认证和RoHS标准

Customization
DDM
Reliable VCSEL & PIN Optoelectronic Devices
CLASS1 Security certification & RoHS Compliant

应用 Applications

数据中心、高性能电脑
InfiniBand QDR/FDR
SAS/SATA/PCIe

Data Center，HPC
InfiniBand QDR/FDR
SAS/SATA/PCIe

型号 Type	传输速率 Data Rate	传输距离 DTE-DTE	波长 Wavelength	发射/接收方案 Transmit / Receive	温度范围 Temperature Range	光接口 Optical Interface
SFP-10G-AOC	9.95-11.3GB/S	1~300M	850nm	VCSEL/PIN	0~70℃	N/A

SFP28-25G-LR



特点 Features

在单模传输下距离可达10公里
低功耗，小于1.5W
可选工业温度和商业温度
符合CLASS1安全认证和RoHS标准

Transmission distance of SM: 10km
Power dissipation < 1.5W
Optional Industrial & Commercial Temperatures
CLASS1 Security certification & RoHS Compliant

应用 Applications

高速互联存储
25G高速率互联
25G BASE-LR

High Speed Internet Storage
25G High Speed Interconnection
25G BASE-LR

型号 Type	传输速率 Data Rate	传输距离 DTE-DTE	波长 Wavelength	发射/接收方案 Transmit / Receive	温度范围 Temperature Range	光接口 Optical Interface
SFP28-25G-LR	25.78GB/S	10KM	1310nm	DFB/PIN	0~70℃/-40~85℃	LC

SFP28-25G-SR



特点 Features

低功耗，小于1.5W
可选工业温度和商业温度
符合CLASS1安全认证和RoHS标准

Power dissipation < 1.5W
Optional Industrial & Commercial Temperatures
CLASS1 Security certification & RoHS Compliant

应用 Applications

高速互联存储
25G高速率互联
25G BASE-SR

High Speed Internet Storage
25G High Speed Interconnection
25G BASE-SR

型号 Type	传输速率 Data Rate	传输距离 DTE-DTE	波长 Wavelength	发射/接收方案 Transmit / Receive	温度范围 Temperature Range	光接口 Optical Interface
SFP28-25G-SR	25.78GB/S	100M	850nm	VCSEL/PIN	0~70℃	LC

SFP28-25G-CWDM



特点 Features

在单模传输下距离可达10公里
低功耗，小于1.5W
可选商业温度
符合CLASS1安全认证和RoHS标准

Transmission distance of SM: 10km
Power dissipation < 1.5W
Optional Commercial Temperatures
CLASS1 Security certification & RoHS Compliant

应用 Applications

高速互联存储
25G高速率互联
25G CWDM
5G 无线

High Speed Internet Storage
25G High Speed Interconnection
25G BASE-CWDM
5G Wireless

型号 Type	传输速率 Data Rate	传输距离 DTE-DTE	波长 Wavelength	发射/接收方案 Transmit / Receive	温度范围 Temperature Range	光接口 Optical Interface
SFP28-25G-CWDM	25.78GB/S	10KM	1271nm/1291nm/ 1311nm/1331nm/ 1351nm/1371nm/ 1471nm/1491nm/ 1511nm/1531nm/ 1551nm/1571nm	DFB/PIN	0~70℃	LC

5G Front-haul Fiber Optic Transceiver

5G前传光模块

SFP28-25G-LWDM



特点 Features

在单模传输下距离可达10公里
低功耗，小于2W
可选工业温度
符合CLASS1安全认证和RoHS标准

Transmission distance of SM: 10km
Power dissipation < 2W
Optional Industrial Temperatures
CLASS1 Security certification & RoHS Compliant

应用 Applications

高速互联存储
25G高速率互联

High Speed Internet Storage
25G High Speed Interconnection

型号 Type	传输速率 Data Rate	传输距离 DTE-DTE	波长 Wavelength	发射/接收方案 Transmit / Receive	温度范围 Temperature Range	光接口 Optical Interface
SFP28-25G-LWDM-69	25.78GB/S	10KM	1269.23nm	DFB/PIN	-40~85℃	LC
SFP28-25G-LWDM-73			1273.54nm			
SFP28-25G-LWDM-77			1277.89nm			
SFP28-25G-LWDM-82			1282.26nm			
SFP28-25G-LWDM-86			1286.66nm			
SFP28-25G-LWDM-91			1291.10nm			
SFP28-25G-LWDM-95			1295.56nm			
SFP28-25G-LWDM-00			1300.05nm			
SFP28-25G-LWDM-04			1304.58nm			
SFP28-25G-LWDM-09			1309.14nm			
SFP28-25G-LWDM-13			1313.73nm			
SFP28-25G-LWDM-18			1318.35nm			

SFP28-25G-MWDM



特点 Features

在单模传输下距离可达10公里
低功耗，小于2W
可选工业温度
符合CLASS1安全认证和RoHS标准

Transmission distance of SM: 10km
Power dissipation < 2W
Optional Industrial Temperatures
CLASS1 Security certification & RoHS Compliant

应用 Applications

高速互联存储
25G高速率互联
5G 无线

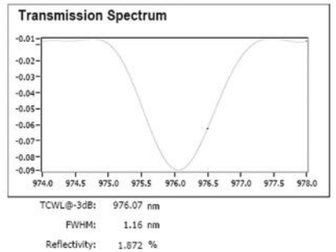
High Speed Internet Storage
25G High Speed Interconnection
5G Wireless

型号 Type	传输速率 Data Rate	传输距离 DTE-DTE	波长 Wavelength	发射/接收方案 Transmit / Receive	温度范围 Temperature Range	光接口 Optical Interface
SFP28-25G-MWDM-67	25.78GB/S	10KM	1267.5nm	DFB/PIN	-40~85℃	LC
SFP28-25G-MWDM-74			1274.5nm			
SFP28-25G-MWDM-87			1287.5nm			
SFP28-25G-MWDM-94			1294.5nm			
SFP28-25G-MWDM-07			1307.5nm			
SFP28-25G-MWDM-14			1314.5nm			
SFP28-25G-MWDM-27	25.78GB/S	10KM	1327.5nm	DFB/APD	-40~85℃	LC
SFP28-25G-MWDM-34			1334.5nm			
SFP28-25G-MWDM-47			1347.5nm			
SFP28-25G-MWDM-54			1354.5nm			
SFP28-25G-MWDM-67			1367.5nm			
SFP28-25G-MWDM-74			1374.5nm			

FBG Wavelength Stabilizer/Chirped Grating

锁模光栅/啁啾光栅

锁模光栅 FBG Wavelength Stabilizer



具有低反射的光栅能用来稳定泵浦激光器的波长和功率。太辰光通信能根据客户的要求定制具有不同波长、带宽和反射率的光纤光栅锁模器。

The stabilizer based on FBG with low reflectivity can be used to stabilize the wavelength and intensity of optical amplifier pump laser. T&S can customize different center wavelength, bandwidth and reflectivity of the stabilizer.

特点

Telcordia 1221 认证
高抗拉性
单光栅或双光栅

Features

Telcordia 1221 qualified
High Mechanical Strength
Single Grating or Double Gratings

应用

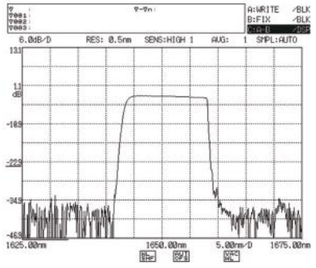
泵浦激光器的稳频
波长锁定

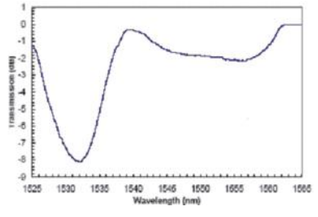
Applications

Pump Laser
Wavelength Locking

中心波长 Center Wavelength	nm	974，976 or 980
波长公差 Wavelength Tolerance	nm	±0.25
半高全宽 FWHM	nm	> 0.02
反 射 率 Reflectivity	%	> 1
涂 覆 Recoating	-	Acrylate / Polyimide
抗 拉 力 Proof Test	kpsi	> 150
光纤类型 Fiber Type	-	HI1060

啁啾光栅 Chirped Grating





啁啾光栅是一种非均匀周期的布拉格光栅，它的周期沿光纤轴向逐渐变大或变小。啁啾光栅具有更宽的反射谱，可以应用于线路追踪器和色散补偿等场合。

Chirped FBG is a non-uniformly periodic FBG. Period of chirped FBG gradually increases or decreases along the fiber axis. Chirped FBG has a wider reflection spectrum, which can be used in ID reflector and dispersion compensation.

特点

宽带宽
低插入损耗

Features

Wide Bandwidth
Low Insertion Loss

应用

增益平均过滤器

色散补偿

Applications

Gain flattening filter for EDFA and ASE light sourse

Dispersion Compensation

中心波长 Center Wavelength	-	1550nm/1625nm/1650nm
3dB 带宽 Bandwidth at 3dB	nm	> 2
反 射 率 Reflectivity	%	> 90 or customized
典型插损 Typical Insertion Loss	dB	0.5
连 接 头 Fiber Termination	-	Bare Fiber, FC/UPC or FC/APC
光纤类型 Fiber Type	-	Customized

U-Band Reflector for Fiber Monitoring

用于光纤监测的U-Band 反射器

特　点

U-Band 反射器可用于光纤通断的检测，适用于移动前传和PON等各种网络。OTDR和U-Band 反射器组成的系统可以快速检测光纤故障位置，从而降低维护成本。

深圳太辰光可提供U-Band反射器：光纤光栅反射器。其中光纤光栅型已经取得美国专利。根据ITU-T G.982，在ONU和OLT之间的所有光学元件损耗都不应该超过35dB，因而光纤光栅反射器可满足标准要求。

Features

FBG reflector can be used in FTTX fiber trouble-shooting monitoring. The combination of the OTDR and FBG reflector can detect and locate fiber faults quickly. It protects investment of unused fibers, and reduces the cost of maintenance.

According to the standard ITU-T G.982, reflectance of any optical component between ONU and OLT should be better than -35dB, which makes FBG Reflector a perfect solution.



SC 接头型（金属外壳）
SC Connector Type (metal housing)



SC 接头型（塑料外壳）
SC Connector Type (plastic housing)



SC 尾纤型
SC Pigtail Type



LC 接头型
LC Connector Type

光纤光栅反射器	FBG ID Reflector
内置啁啾光栅	A chirped FBG embeded
通信波段插损 < 1dB， 回损 > 35dB	IL < 1dB and RL > 35dB at pass band
遵从ITU-T G.982	comply with ITU-T G.982
性能稳定可靠	Stable and reliable
接头可选SC/LC	SC & LC connector type are available