

光电传输设备

## Prisma II™ 光正向接收机

### 综述

Prisma II™ 系列设备是一个先进的传输系统，专为优化网络结构而设计，从而提高网络的可靠性、可扩展性和性价比。Prisma II 正向光接收机有两种模式：原先的全高正向接收机和新的半高高密度正向接收机。两种的带宽都支持到 1GHz。

高密度正向接收机（HDRx-F）模块主要用于接收窄波（QAM）光发射机反馈的信号。两个 HDRx-F 模块可以叠在一起装在一个适配的主模块中，占有一个单槽的宽度。在一个标准的 6U 机框中可容纳 26 个 HDRx-F 模块\*。它在 Prisma II 机框中高密度接收机与其他 Prisma II 模块合装在同一个机框之中大大地提高了该平台的灵活性。

全高正向接收机模块可以接收宽带或窄带（QAM）光传输机的信号。它包含一个独立的正向光接收机具有一个 RF 输出端口，占据一个单插槽的宽度。

\*必须采用机框有 56 个接插件的版本，才能在一个插槽中应用 4 个接收机。

### 特点

- 采用推入式连接 RF, 电源以及数据
- RF 测试点 ( 每个接收机都有一个)
- RF 输出电平可调 - HDRx
- 有多种设置和控制方式可选
- 通过本地工艺接口（LCI）和/或通过智能型通信接口模块（ICIM）进行本地控制 - HDRx
- 主 / 辅备份



在一个模块中的两个  
高密度双正向接收机



全高正向接收机

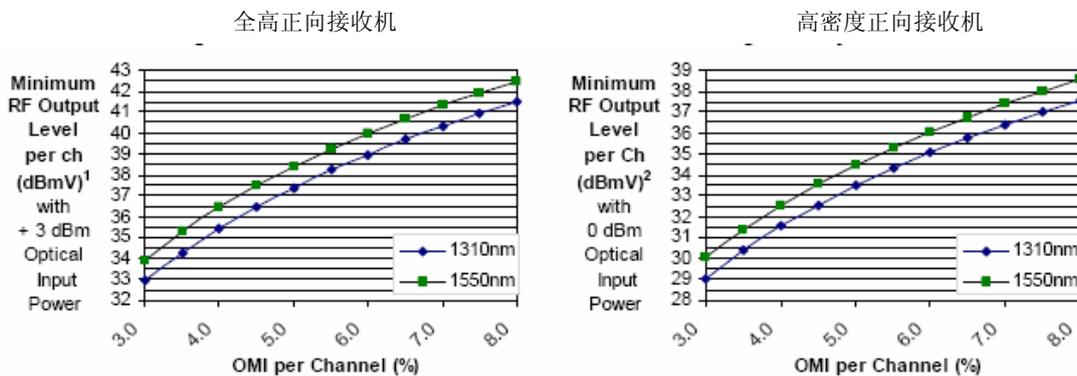
## 性能参数

光部分	单位	全高正向接收机	高密度正向接收机	注
输入功率	dBm	-4 ~ +5	-8 ~ +0	
波长	nm	1280-1600	1290 到 1620	
光反射损耗	dB	>40	>40	
光连接器 SC/APC		标准	标准	

电部分	单位	全高正向接收机	高密度正向接收机	注
RF 带宽	MHz	45 ~ 1002 *	45 到 1002	
RF 输出电平	dBmV	参考 RF 输出电平与 OMI 对应曲线 (见下图)	用 RF 输出电平计算(见下页)	1,2
最大 RF 输出电平	dBmV	110 个频道时每频道为 35 78 个频道时每频道为 36.5	16QAM 时每频道为 39 32QAM 时每频道为 36	
RF 衰减范围	A/W dB	n/a	0 到 20	
RF 衰减控制		n/a	通过 LCI 或 ICIM	
模块响应	A/W dB	≥ 14 ≥ 22.9	≥17.8 ≥25.0	3
RF 频响	dB	±0.5 dB	±0.5dB	
RF 测试点	dB	-20 (± 1.0)	-20 (±1.0)	
反射损耗	dB	≥ 16	>16	
输出斜率	dB	0 ~ +1	0 ~ +1	
噪声等效功率	pA√ Hz	≤7	≤7	
功耗	W DC	≤ 15	≤ 5	

\*仍适用于各种 870MH 正向接收机

### 正向接收机 RF 输出电平与发射机光调制指数 (OMI) 对应曲线



#### 注:

- 对于全高正向接收机, 该图显示了光输入功率为 +3 dBm, 相对于发射机的光调制指数 (OMI) 百分比接收机的最小 RF 输出电平。为了计算在其他光输入功率时 RF 输出电平, 接收机光输入功率每增加 (或减少) 1 dB, RF 输出电平相应增加 (或减少) +2 dBm。
- 对于高密度正向接收机, 该图显示了光输入功率为 +0 dBm 和光衰减器为 0dB, 相对于发射机的光调制指数 (OMI) 百分比接收机的最小 RF 输出电平。为了计算在其他光输入功率时 RF 输出电平, 接收机光输入功率每增加 (或减少) 1 dB, RF 输出电平相应增加 (或减少) +2 dBm。
- 模块响应是在 1310nm 波长, 0dB RF 衰减的条件下测量。在其他波长时可能有变化。

除非另行通知, 上述指标是参照 Prisma II 机框进风口处的环境温度时的标称性能。性能参数是使用标准的频道配置, 参照 SCTE/ANSI 标准(适用时)测试的。

# Prisma II™ 正向光接收机

## 性能参数 – 续

环境部分	单位	全高正向接收机	高密度正向接收机	注
温度范围	°C	-40 ~+65	-40 ~+65	
湿度范围	%	0 ~ 95	0~95	1

机械部分	单位	全高正向接收机	高密度正向接收机	注
物理尺寸				
深	cm	24.9	22.4	
宽	cm	2.6	2.6	
高	cm	19.3	8.8	
重量	kg	1.0	0.4	
插槽宽度	插槽	1 (全高)	1 (半高)	

**注:**

1. 建议仅用于不凝露环境

除非另行通知，上述指标是参照 Prisma II 机框进风口处的环境温度时的标称性能。性能参数是使用标准的频道配置，参照 SCTE/ANSI 标准(适用时)测试的。

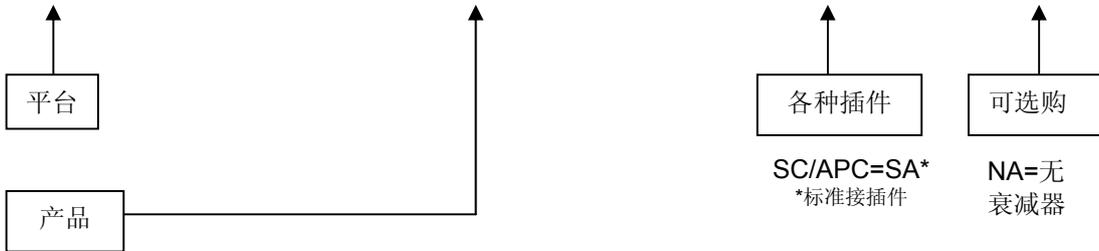
# Prisma II™ 正向光接收机



## 订购信息

P	2		R	X	F	-	G	H	Z		S	A		N	A*
---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	--	---	----

P	2														
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



SC/APC=SA\*  
\*标准接插件

NA=无  
衰减器

可订购其他接插件。请与应用工  
程部联系提供更详细资料

1GHz 正向接收机=RXF-GHz-SA  
高密度正向接收机=HD-RXF-GHZ  
\*1GHz 版本适用于无衰减版本

订购矩阵	SC/APC	SC/UPC	E2000
P2-RXF-GHz-SA-NA	737861	-	-
P2-HD-RXF-GHz-SA	4016523	-	-

Prisma II 产品系列包括了行业中最完整的高性能光传输设备

- 平台
- 1310 nm 光发射机
- Prisma II 1310 HDTX 光发射机
- Prisma II 反向光接收机
- 1550 nm 光发射机
- 1550 nm 光放大器
- 辅助模块
- bdr™ 数字反向 2:1 复用系统

- 了解更多信息请参考:
- Prisma II 产品技术资料号 739199
  - Prisma II 产品技术资料号 739200
  - Prisma II 产品技术资料号 7006768
  - Prisma II 产品技术资料号 7011888
  - Prisma II 产品技术资料号 739201
  - Prisma II 产品技术资料号 739202
  - Prisma II 产品技术资料号 739205
  - Prisma II 产品技术资料号 744484



科学亚特兰大(Scientific-Atlanta), Prisma, Prisma II 和 bdr 是科学亚特兰大有限公司的注册商标。  
ROSA 是科学亚特兰大欧洲公司的商标。  
Cisco, Cisco Systems 和 Cisco Systems 司标是思科系统公司在美国及其他特定国家的注册商标。  
产品的性能参数及供货情况如有变化恕不另行通知。  
产品说明书以英文版为准, 中文版仅供参考。

科学亚特兰大有限公司  
上海代表处 +86-21-6237 5233  
北京代表处 +86-10-8519 2028  
[www.sciatl.com.cn](http://www.sciatl.com.cn); [www.sciatl.com](http://www.sciatl.com)

Part Number 7011887 Rev A  
May 2007