

Cisco CRS-1 四端口 10GE 可调 WDMPHY 接口模块



图 1.
Cisco CRS-1 四端口 10GE 可调 WDMPHY 接口模块

Cisco® CRS-1 运营商级路由系统是第一款提供了持续系统运行、前所未有的服务灵活性和系统寿命的运营商级路由器。Cisco CRS-1采用Cisco IOS® XR软件—独特的、可自愈的分布式操作系统，能提供永续运行，并支持将系统容量扩展到92 Tbps。此创新系统架构将第一款可编程40-Gbps 应用专用集成电路（ASIC），即思科硅分组处理器，和思科服务分离架构相结合，提供前所未有的服务灵活性和服务提供速度。Cisco CRS-1为当前网络和服务的融合提供了基础，并为未来数十年提供了投资保护，其面世标志着运营商IP通信领域新时代的到来。

本产品简介提供了思科密集波分多路复用（DWDM）IP解决方案的关键组件之一，Cisco CRS-1 四端口 10GE 可调 WDMPHY 接口模块（图1）的具体产品规格。凭借该模块，可无需再在DWDM网络中安装大量昂贵的光收发器设备，从而降低了运营商的运行成本。它基于Cisco CRS-1 八端口 10GE接口模块，可直接连接到任意DWDM网络中。此模块支持G.709通用前向纠错（GFEC）技术，在C频段上完全可调，间隔50-GHz，此外，它还支持路由器到路由器的SONET/SDH式OAMP。如需了解有关Cisco CRS-1或Cisco CRS-1的其他接口的更多信息，请访问：<http://www.cisco.com/go/crs>。

产品规格

表1 提供了Cisco CRS-1 四端口 10GE 可调 WDMPHY 接口模块的产品规格。

表1. 产品规格

特性	说明
机箱兼容性	兼容当前所有的Cisco CRS-1线卡机箱
软件兼容性	Cisco IOS XR软件3.3版本
以太网	<ul style="list-style-type: none"> 封装：ARPA, IEEE 802.2/SAP, IEEE 802.3/SNAP IEEE 802.x 流量控制 802.1q VLAN 支持，超大帧 IEEE 802.1p 标记 源/目的地MAC记帐和VLAN记帐
端口密度	每物理层接口模块（PLIM）插槽四个10GE WDMPHY接口
可靠性和可用性	可在不影响系统流量的情况下进行在线插拔（OIR）
网络管理	<ul style="list-style-type: none"> Cisco IOS XR软件命令行界面（CLI） 简单网络管理协议（SNMP） 可扩展标记语言（XML）界面 CraftWorks界面（CWI）

Cisco CRS-1 四端口 10GE 可调 WDMPHY 接口模块

表1. 产品规格 (续)

特性	说明
物理参数	<ul style="list-style-type: none">• 在CRS-1线卡机箱上占一个PLIM插槽• 重量: 8.6 lb (3.9 kg)• 长度: 20.6 in. (52.32 cm)• 高度: 11.2 in. (28.4 cm)• 宽度: 1.8 in. (4.57 cm)
功率	150W
环境参数	<ul style="list-style-type: none">• 存储温度: -40到70°C (-40到158°F)• 工作温度:<ul style="list-style-type: none">- 正常: 5到40°C (41到104°F)- 短期: -5到50°C (23到122°F)• 相对湿度:<ul style="list-style-type: none">- 正常: 5到85%- 短期: 5到90%, 但不能超过0.024 kg水/kg干燥空气 <p>短期是指一段最多连续96个小时, 总长不超过360小时的时间, 一年中的短期时段不能超过15次。</p>

法规符合性

表2和表3列出了Cisco CRS-1四端口10GE可调WDMPHY接口模块的法规符合性信息。

表2. 法规符合性

特性	说明
安全标准	<ul style="list-style-type: none">• UL/CSA/IEC/EN 60950-1• IEC/EN 60825激光安全性• ACA TS001• AS/NZS 60950• FDA—联邦激光安全性法规
EMI	<ul style="list-style-type: none">• FCC Class A• ICES 003 Class A• AS/NZS 3548 Class A• CISPR 22 (EN55022) Class A• VCCI Class A• BSMI Class A• IEC/EN 61000-3-2: 电源线谐波• IEC/EN 61000-3-3: 电压波动
抗干扰性(基本标准)	<ul style="list-style-type: none">• IEC/EN-61000-4-2: 抗静电放电干扰性 (8-kV接触, 15-kV空中)• IEC/EN-61000-4-3: 抗辐射干扰性 (10V/m)• IEC/EN-61000-4-4: 抗电气瞬态干扰性 (2-kV电压, 1-kV信号)• IEC/EN-61000-4-5: 浪涌AC端口 (4-kV CM, 2-kV DM)• IEC/EN-61000-4-5: 信号端口 (1 kV)• IEC/EN-61000-4-5: 浪涌DC端口 (1 kV)• IEC/EN-61000-4-6: 抗传导干扰性 (10 Vrms)• IEC/EN-61000-4-8: 抗电源频率磁场干扰性 (30A/m)• IEC/EN-61000-4-11: 电压下降、短期中断和电压变化

Cisco CRS-1 四端口 10GE 可调 WDMPHY 接口模块

表2. 法规符合性 (续)

特性	说明
ETSI和EN	<ul style="list-style-type: none">• EN300 386: 电信网络设备 (EMC)• EN55022: 信息技术设备 (辐射)• EN55024: 信息技术设备 (抗干扰性)• EN50082-1/EN-61000-6-1:通用抗干扰性标准
网络设备构建标准 (NEBS)	本产品的的设计符合以下要求 (认证正在进行之中): <ul style="list-style-type: none">• SR-3580: NEBS 标准级别 (Level 3)• GR-1089-CORE: NEBS EMC和安全• GR-63-CORE: NEBS物理保护

其他规格

表3. 其他规格—光参数

参数	短距离 (1550 nm)
连接器类型	LC
目标距离	最远1000 km
发射器	
功率输出 (最高)	3 dBm
功率输出 (最低)	-3 dBm
消光比 (最高)	4 dB
边模式抑制 (最低)	35 dB
调制类型	外部
接收器	
P (Rmax) (最低过载)	3 dBm
P (Rmin) (最低敏感度)	-15 dBm
光链路	
光纤类型	G.652 (单模光纤[SMF])
最大色散	40 ps/nm
衰减范围	0-4 dB
光路径损耗	2 dB
符合的标准	G.693 VSR2000-3R2
其他	
光功率监控	±2 dB误差
发送和接收方向	
激光偏移电流监控	仅限发送方向
温度监控	仅限发送方向

订购信息

如需订购, 请联系您当地的思科代表或访问思科网站的订购主页。请使用表4中的订购信息。

Cisco CRS-1 四端口 10GE 可调 WDMPHY 接口模块

表4. 订购信息

产品编号	产品名称
4-10GE-ITU/C	Cisco CRS-1 四端口万兆以太网 (C频段) DWDM PLIM

服务和支持

思科通过人员、流程、工具和合作伙伴的独特组合提供了创新服务，以提高客户满意度。思科服务可以帮助您保护您的网络投资，优化网络运营，让您的网络为新的应用做好充分的准备，从而拓展网络智能并增强您的业务优势。如需了解更多关于思科服务的信息，请联系您当地的思科代表或访问思科网站。

了解更多信息

如需了解更多有关Cisco CRS-1 四端口 10GE 可调 WDMPHY 接口模块的信息，请联系您当地的思科代表或访问：<http://www.cisco.com/go/crs>。



思科系统 (中国) 网络技术有限公司

北京

北京市东城区东长安街 1 号东方广场东方经贸城东一办公楼 19-21 层
邮政编码: 100738
电话: (8610) 85155000
传真: (8610) 85181881

上海

上海市淮海中路 222 号力宝广场 32-33 层
邮政编码: 200021
电话: (8621) 23024000
传真: (8621) 23024450

广州

广州市天河区林和西路 161 号中泰国际广场 A 塔 34 层
邮政编码: 510620
电话: (8620) 85193000
传真: (8620) 85193008

成都

成都市顺城大街 308 号冠城广场 23 层
邮政编码: 610017
电话: (8628) 86961000
传真: (8628) 86528999

如需了解思科公司的更多信息，请浏览 <http://www.cisco.com/cn>

思科系统 (中国) 网络技术有限公司版权所有。