



OptiX OSN 9800 M系列产品 彩页

Huawei OptiX OSN 9800 M 系列

OptiX OSN 9800 M 系列

全新一代“M”系列是波分旗舰产品，面向光网 2.0，具备超大容量、光电融合、体积小等特点。既能支撑运营商全业务的快速发展，还能满足站点基础资源配套要求，帮助运营商实现单比特成本最优。适用于宽带视频、移动回传、政企专线、DCI 互联等综合承载的应用场景，提供从骨干、汇聚到接入的端到端最佳传送解决方案。



M24



M12



M05

产品亮点

体积小，灵活部署

- M24 16.5U, M12 7.8U, M05 4U
- M24 支持 11U、5.5U 大小槽位灵活拆分，按需选用
- M24 单槽位最大支持 1Tbit/s，是业界体积最小的单槽位 1T OTN 平台
- 5.5U 小卡体积小，功耗低；11U 大卡与 U 系列通用，减少备件，保护投资

光电融合，超大容量

- 光电一体化设计，OTN/PKT/VC/OSU/Optical/Ponder 6 合 1 平台，满足各种应用场景
- 业界最高 Ponder 集成度，单机柜最大支持 384 路 100GE
- 单纤容量最大可达 96Tbit/s，业界领先
- 线路速率 100G~800G 全覆盖，可编程，传输性能行业领先
- 频谱覆盖扩展 C 波段 96 波@4.8THz 和超宽 C 波段 120 波@6THz，支持 Super C+L 演进

面向未来，平滑演进

- NCE-T 基于“管、控、析、规”的创新架构设计

- M24 单框 4.8T/10T 交叉容量，支持 B2B 级联扩展演进，容量翻倍，实现跨框业务灵活调度
- 提供同步以太和 1588v2 时钟传递，满足 3G/4G/5G 时钟精度要求，可演进支持下一代移动通信技术高精度时钟要求

产品规格 (M24/M12/M05)

全新一代“M”系列子架，具备超大容量、光电融合、体积小等特点。适用于宽带视频、移动回传、政企专线、DCI 互联等综合承载的应用场景，提供从骨干、汇聚到接入的端到端最佳传送解决方案。

具体规格如下：

指标	9800 M24	9800 M12	9800 M05
产品外观			
子架尺寸	442mm (宽) × 295mm (深) × 747.2mm (高)	442mm (宽) × 295mm (深) × 347.2mm (高)	442 mm (宽) x 295 mm (深) x 177 mm (高)
适配的机柜 ^a	<ul style="list-style-type: none"> ● ETSI 300/600，例如 A63B ● 19 英寸机柜 		
可插放业务板的最大槽位数	1:1 模式：12 个大槽位或 24 个小槽位 1:3 模式：10 个大槽位或 20 个小槽位 说明 M24 子架支持槽位拆分，一个 11U 槽位可以拆分成 2 个 5.5U 槽位使用。	13	5
交叉	光层	1~20 维 ROADM	
	电层	<ul style="list-style-type: none"> ● 1:1 模式 <ul style="list-style-type: none"> - 4.8Tbit/s OSUflex/ODUK - 4.8Tbit/s 分组业务 - 1.92Tbit/s VC-4 	N/A

指标		9800 M24	9800 M12	9800 M05
		<ul style="list-style-type: none"> - 80Gbit/s VC-3/VC-12 • 1:3 模式 - 10Tbit/s OSUflex/ODUK - 4Tbit/s 分组业务 - 1.6Tbit/s VC-4 - 80Gbit/s VC-3/VC-12 		
最大波数		<ul style="list-style-type: none"> • 固定间隔：120 波@50GHz • Flex-grid：最大波数和 FLEX 通道宽度相关 		
波长范围		DWDM: 1524.50 nm ~ 1572.06 nm (super C-band) CWDM: 1471 nm ~ 1611 nm (S+C+L Band)		
单通道最大速率		800Gbit/s (OTUC8)		
支持的业务类型		SDH/SONET、以太网、SAN、OTN、视频		
分组业务能力		<ul style="list-style-type: none"> • 支持 E-Line/E-LAN (MEF)和 VPWS/VPLS (IETF) • 支持 MPLS-TP • MPLS tunnel 个数: 64x1024 • PW 总数: 64x1024 • E-Line 数目: 32x1024 • E-LAN 数目: 8x1024 	N/A	
线路速率		1.25Gbit/s、2.5Gbit/s、10Gbit/s、25Gbit/s、100Gbit/s、200Gbit/s、400Gbit/s、600Gbit/s、800Gbit/s	10Gbit/s、100Gbit/s、200Gbit/s、400Gbit/s、600Gbit/s、800Gbit/s	
支持的可插拔光模块		eSFP、SFP+、TSFP+、CFP、CSFP、CFP2、QSFP28、SFP28、TSFP28、QSFP+、QSFP-DD	eSFP、SFP+、TSFP+、CFP、CSFP、CFP2、QSFP28、SFP28、QSFP+、QSFP-DD	
网络拓扑		点到点、链形、星形、环形、环带链、相切环、相交环和网状组网		
冗余和保护	网络级保护 (OTN)	光线路保护、客户侧 1+1 保护、板内 1+1 保护、LPT、ODUK SNCP、OSUflex SNCP、支路 SNCP	光线路保护、客户侧 1+1 保护、板内 1+1 保护、LPT、ODUK SNCP、支路 SNCP	
	网络级保	ERPS、LAG、PW APS/FPS、Tunnel APS、MC-LAG、MC-PW	N/A	

指标		9800 M24	9800 M12	9800 M05
	护 (分 组)	APS、LPT		
	网络 级保 护 (SDH)	SNCP、线性复用段保护、环形复用 段保护	N/A	
	网络 级保 护 (EoS)	LAG、DLAG、LCAS、LPT、 STP/RSTP、BPS、PPS	N/A	
	设备 级保 护	电源冗余、风扇冗余、交叉冗余、 通信控制与时钟单元冗余	电源冗余、风扇冗余、通信控制单元冗余、时钟单元冗余	
光功率管理	ALS、ALC、IPA、拉曼系统 IPA、IPC			
简易运维	智慧光管系统(SOM), 智能光纤管理系统			
同步	同步以太、IEEE 1588v2、ITU-T G.8275.1/G.8273.2、高精度时钟同步			
ASON	<ul style="list-style-type: none"> 电层 ASON 光层 ASON SDH ASON 	光层 ASON		
TSDN	<ul style="list-style-type: none"> 在线业务发放 生存性分析 BOD IP+光协同 			
海缆特性	支持扩展 C 波段的海缆应用。	N/A		
供电	直流电源输入 <ul style="list-style-type: none"> 标准工作电压: -48V 至-60V 电压工作范围: -40V 至-72V 	直流电源输入 <ul style="list-style-type: none"> 标准工作电压: -48V 至-60V 电压工作范围: -40V 至-72V 交流电源输入 <ul style="list-style-type: none"> 标准工作电压: 100V AC 至 120V AC; 200V AC 至 240V AC 高压直流电源输入		

指标	9800 M24	9800 M12	9800 M05
			<ul style="list-style-type: none"> 标准工作电压: 240V HVDC
设备运行环境	子架温度: <ul style="list-style-type: none"> 长期运行: 0~45°C 短期运行^b: -5°C~50°C 子架相对湿度: <ul style="list-style-type: none"> 长期运行: 5%~85% 短期运行^b: 5%~90% 	子架温度: <ul style="list-style-type: none"> 长期运行: 0~45°C 短期运行^b: -5°C~55°C 子架相对湿度: <ul style="list-style-type: none"> 长期运行: 5%~85% 短期运行^b: 5%~90% 	子架温度: <ul style="list-style-type: none"> 长期运行: 0~50°C 短期运行^b: -5°C~55°C 子架相对湿度: <ul style="list-style-type: none"> 长期运行: 5%~85% 短期运行^b: 5%~90%
平均故障修复时间 (MTTR)	4 小时		
平均故障间隔时间 (MTBF)	66.89 年		
可用度	0.999993174		
<p>a: ETSI/19inch 标准只定义了机柜的一部分尺寸, 因此各个机柜厂家的机柜立柱到门板的距离不同, 不同子架对机柜尺寸的细节要求, 需参考子架详细介绍。</p> <p>b: 短期运行条件是指连续不超过 96 小时和每年累计不超过 15 天。</p>			

版权所有 © 华为技术有限公司 2022。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为技术有限公司

地址：深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼

邮编：518129

网址：www.huawei.com