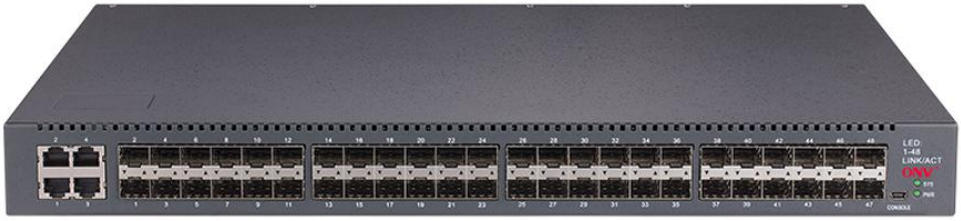
深圳市光网视科技有限公司

产品规格书

60 口万兆上联核心路由交换机

ONV58484-8TFM



产品概述

ONV58484-8TFM 光网视公司最新推出的一款高性能三层管理交换机，面向下一代 IP 城域网、大型园区网、企业网推出的新一代汇聚万兆交换机。它具有高密度 4 个 10/100/1000M RJ45 端口+48 个 100/1000M SFP 光口插槽+8 个 1/10G（SFP+）光纤接口，采用 1U/19 寸安装外壳设计。

ONV58484-8TFM 配备了完整的第 3 层管理功能，具有全面的协议和应用程序，在提供高性能的 L2/L3/L4 线速交换服务部署和管理基础上，进一步融合了 IPv6、MPLS VPN、网络安全、流量分析、虚拟化等多种网络业务，结合不间断升级、不间断转发、优雅重启、冗余保护等多种数据中心高可靠性技术，从而保证了网络最长时间的不间断通信能力。该交换机支持 RIP、OSPF、BGP、PIM-DM/SM 等高级功能，是传统或完全虚拟化大数据传输的理想选择。网络应用管理人员可以根据传输距离或所需传输速度灵活选择合适的光纤连接，有效地扩展 1G/10G 网络。此外，ONV58484-8TFM 具有高达 598Gbps 的交换容量，8 个 1/10G 万兆上联端口，大幅提升汇聚到核心的网络带宽，满足用户语音、视频、数据三网合一的高带宽需求，适合于智慧校园，大型智慧小区，智慧城市，智慧交通等领域的应用需求。

http://www.onv.com.cn
+86 0755 33376606

产品特点

■ 先进的硬件架构，强大的处理能力

◇ 采用业界先进的硬件架构设计，1U 整机可支持 4 个 100/1000M 自适应 RJ45 端口+48 个 100/1000M SFP 光纤接口+ 8 个 1/10G 端口；满足大数据传输的高性能、高容量、高密度及可拓展的要求。

■ 强大的数据业务保障

◇ 支持虚拟化集群交换技术，可以将多台物理设备虚拟化为逻辑上的一台设备，实际物理设备对用户透明，简化了对网络设备和网络拓扑的管理，大大提高了网络运营效率，从而有效降低运营维护成本。其虚拟系统的性能、可靠性、灵活性及管理相比于独立的物理设备具有无与伦比的优越性。整个虚拟系统实现单一 IP 统一管理，实际物理设备对用户透明，简化了对网络设备和网络拓扑的管理，大大提高了网络运营效率，从而有效降低运营维护成本。

◇ 基于 HPS（Hitless Protection System）无中断保护系统，关键的电源系统采用冗余设计，模块化可热插拔，支持故障时无缝切换，无需中断业务。

◇ 支持 STP/RSTP/MSTP 协议，支持 VRRP 协议，同时支持环网保护，双上行主备链路保护，LACP 链路聚合等简单高效的冗余保护机制。

◇ 支持 ISSU（In-Service Software Upgrade）业务不中断系统升级，保证系统升级及主控切换时用户数据的不间断转发。

◇ 超高精度的 BFD 双向链路检测机制，通过和二、三层协议的联动，实现毫秒级的故障检测及业务恢复，极大程度地提高了网络系统的可靠性。

◇ 完善的以太网 OAM 机制，支持 802.3ah、802.1ag 和 ITU-Y.1731，通过对网络运行状态的实时监控，实现对故障的快速检测与定位。

■ 丰富的业务特性

◇ 完善的二、三层组播路由协议，满足 IPTV、多终端的高清视频监控和高清视频会议的接入需求；

◇ 齐备的三层路由协议，超大的路由表容量，满足各种类型的网络互联需求，可组建超大型数据中心网络、园区网、企业网和行业用户专网。

◇ 全面支持二、三层的 MPLS VPN，可组建大型的 MPLS VPN 核心网络，满足行业专网 VPN 用户、企业网 VPN 用户的接入需求。

◇ 全面支持 IPv6 协议族，支持 IPv6 邻居发现、ICMPv6、Path MTU 发现、DHCPv6 等 IPv6 特性。

http://www.onv.com.cn
+86 0755 33376606

◇ 支持基于 IPv6 的 Ping、Traceroute、Telnet、SSH、ACL 等，满足纯 IPv6 网络设备管理及业务控制的需要。

◇ 支持 MLD、MLD Snooping 等 IPv6 组播特性，支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+等 IPv6 三层路由协议，为用户提供完善的 IPv6 二、三层解决方案。

◇ 支持丰富的 IPv4 向 IPv6 过渡技术，包括：IPv6 手工隧道、自动隧道、6to4 隧道、ISATAP 隧道等隧道技术，保证 IPv4 网络向 IPv6 网络的平滑过渡。

■ 完备的安全防护机制

◇ 设备级安全防护：先进的硬件架构设计，硬件实现对报文的分级调度及保护，支持防范 DoS、TCP 的 SYN Flood、UDP Flood、广播风暴、大流量等对设备的攻击；支持命令行分级保护，不同级别用户拥有不同管理权限；

◇ 完备的安全认证机制：支持 IEEE 802.1x、Radius、BDTacacs+等，可为用户提供完备的安全认证机制。

◇ 增强的业务安全机制：支持相关路由协议的明文或 MD5 认证，支持 uRPF 逆向路由查找技术，可有效控制非法业务；硬件级报文深度检测和过滤技术，支持对控制报文和数据报文的深度检测，从而有效隔离非法数据报文，提高网络系统的安全性。

■ 设备稳定可靠

◇ 采用先进的冗余双电源系统架构设计，实现高效的电源转换，独有的电源监控、缓启动等功能，实时监测整机运行状态，智能调节，深度节能。

◇ 智能风扇设计，支持前后/后前风道的灵活选择，支持风扇自动调速，有效降低转速、减少噪声，延长风扇的使用寿命。

◇ 支持能效以太网功能，遵循国际标准 IEEE 802.3az，有效降低了能源消耗。

■ 轻松的运维管理

◇ 支持 Web 网管、CLI 命令行（Console，Telnet）、SNMP（V1/V2/V3）、Telnet 等多样化的管理和维护方式。

◇ 支持 HTTPS、SSLV3、SSHV1/V2 等加密方式，管理更安全。

◇ 支持 RMON、系统日志、端口流量统计，便于网络优化和改造。

◇ 支持 LLDP，方便网络管理系统查询及判断链路的通信状况。

◇ 支持 CPU 监控、内存监控、Ping 检测、线缆长度检测。

http://www.onv.com.cn
+86 0755 33376606

产品技术与规格

型号	ONV58484-8TFM
端口特征	
固定端口	4 个 10/100/1000M RJ45 端口(Data) 48 个 100/1000M SFP 光口插槽(Data) 8 个 1/10G SFP+光口插槽（Data） 1 个 Mini USB 控制口
网口特性	10/100/1000Base-T自动侦测，全/半双工MDI/MDI-X自适应
双绞线传输	10BASE-T：Cat3,4,5 UTP(≤100 meter) 100BASE-TX：Cat5 or later UTP(≤100 meter) 1000BASE-T：Cat5e or later UTP(≤100 meter)
光口特性	千兆SFP/万兆SFP+光纤接口，默认不配套光模块，需要另购，（可选订单模/多模、单纤/双纤光模块，LC）
光缆	多模——工作波长：850nm ，传输距离：0～500M; 单模——工作波长：1310nm，传输距离：0～40KM；工作波长：1550nm，传输距离：0～120KM 。
交换芯片参数	
网管类型	L3
网络协议	IEEE802.3u 100Base-TX; IEEE802.3ab 1000Base-T; IEEE802.3z 1000Base-X; IEEE 802.3ae 10Gb/s Ethernet; IEEE802.3x
转发模式	存储转发（全线速）
背板带宽	598Gbps （无阻塞）
包转发率@64byte	136Mpps
MAC 地址表	32K
包转发缓存	32M
巨型帧	9K
LED 指示灯	电源指示灯：PWR(绿色)； 系统运行灯：SYS(绿色）；光口指示灯：1-48（绿色）
电源特征	
总功率/输入电压	75W （AC100-240V）
整机功耗	待机功耗：＜35W；满载功耗：＜70W
配套电源	内置开关电源，AC：100～240V 50-60Hz 1A
物理规格参数	
工作温度/湿度	-20～+55° C；5%～90% RH 无凝结
存储温度/湿度	-40～+75° C；5%～95% RH 无凝结
外观尺寸（L*W*H）	442.5*350*44.5mm
净重/毛重	＜6.0kg / ＜6.3kg
安装方式	桌面式、1U/19 寸机柜安装
产品认证与质保	
防雷/防护等级	端口防雷：6KV 8/20us；

http://www.onv.com.cn
+86 0755 33376606

	防护等级：IP30
安规认证	CCC； CE mark, commercial；CE/LVD EN60950； FCC Part 15 Class B；RoHS；
质保期	交换机 3 年，终身维护
网管业务特性	
虚拟化及堆叠	支持虚拟化 支持分布式设备管理，分布式链路聚合，分布式弹性路由 支持通过标准以太网接口进行堆叠 支持本地堆叠和远程堆叠 支持基于 LACP、BFD、ARP 的 MAD 堆叠分裂检测机制
IPv4	支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、IS-IS、BEIGRP 支持策略路由 支持等价路由实现负载均衡 支持 BFD for OSPF、BGP
IPv6	支持 ICMPv6、DHCPv6、ACLv6、IPv6 Telnet 支持 IPv6 邻居发现 支持 Path MTU 发现 支持 MLD v1/v2 支持 MLD Snooping 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+ 支持手工隧道、ISATAP 隧道、6to4 隧道
MAC 交换	支持静态配置和动态学习 MAC 地址 支持查看和清除 MAC 地址 MAC 地址老化时间可配置 支持 MAC 地址学习数量限制 支持 MAC 地址过滤功能 支持黑洞 MAC 表项 支持 IEEE 802.1AE MacSec 安全控制
VLAN	支持 4K VLAN 表项 支持 GVRP 支持 1：1 和 N：1 VLAN Mapping 支持基本 QinQ 和灵活 QinQ 功能 支持 Private VLAN
链路聚合	支持 10GE 端口聚合 支持静态聚合、动态聚合
流量监控	支持 sFLOW
DHCP	DHCP Client DHCP Snooping DHCP Relay DHCP Server DHCP Snooping option82/DHCP Relay option82 支持 DHCP auto-config 及 CWMP-TR069 等零配置方式
STP/ERPS	支持 802.1D（STP）、802.1W（RSTP）、802.1S（MSTP）

http://www.onv.com.cn
+86 0755 33376606

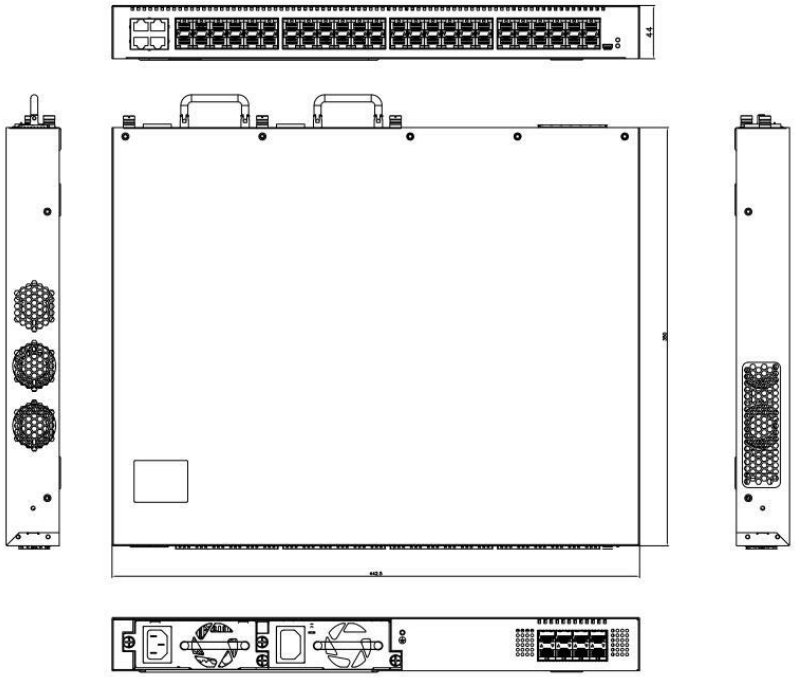
	支持 BPDU 保护、根保护、环路保护 支持 ERPS 以太环保护协议（G.8032）
组播	支持 IGMP v1/v2/v3 支持 IGMP Snooping 支持 IGMP Fast Leave 支持组播组策略及组播组数量限制 支持组播流量跨 VLAN 复制 支持 PIM-SM、PIM-DM
ARP	支持静态表项 支持免费 ARP 支持标准代理 ARP 和本地代理 ARP 支持 Dynamic ARP Inspection 支持 ARP anti-attack 支持 ARP 源抑制 支持 ARP Detection 功能（能够根据 DHCP Snooping 安全表项、802.1x 表项，或 IP/MAC 静态绑定表项进行检查）
镜像	支持流镜像 支持 N:4 端口镜像 支持本地和远程端口镜像
MPLS VPN	支持 LDP 协议 支持 MCE 支持 MPLS VPN 的 P/PE 功能要求 支持 MPLS TE 支持 MPLS OAM
QoS/ACL	支持基于 L2/L3/L4 协议头各字段的流量分类 支持 CAR 流量限制 支持 802.1P/DSCP 优先级重新标记 支持 SP、WRR、SP+WRR 等队列调度方式 支持 Tail-Drop、WRED 等拥塞避免机制 支持流量监管与流量整形 支持 Ingress 和 Egress ACL，支持匹配 L2、L3、L4 和 IP 五元组，进行复制、转发、丢弃 支持 Hash 同源同宿负载均衡，保证流量输出的会话完整性
安全特性	支持基于 L2/L3/L4 的 ACL 流识别与过滤安全机制 支持防 DDoS 攻击、TCP 的 SYN Flood 攻击、UDP Flood 攻击等 支持对组播、广播、未知单播报文的抑制功能 支持端口隔离 支持端口安全、IP+MAC+端口绑定 支持 DHCP Snooping、DHCP Option 82 支持 IEEE 802.1x 认证 支持 Radius、BDTacacs+认证 支持 uRPF 支持命令行分级保护
可靠性	可选支持电源 1+1 备份 支持静态/LACP 方式链路聚合，支持跨业务卡的链路聚合

http://www.onv.com.cn
+86 0755 33376606

	支持 EAPS，ERPS 环网保护 支持 HSRP，VRRP 热备协议 支持 GR for OSPF、BGP 支持 BFD for OSPF、BGP 支持 ISSU 业务不中断系统升级
管理维护	支持 Console、Telnet、SSH 2.0 支持 ZTP 零接触配置开通（Zero Touch Provisioning） 支持基于浏览器 WEB 方式管理 支持 SNMP v1/v2/v3 支持 TFTP 方式的文件上传、下载管理 支持 RMON 事件历史记录 支持 sFLOW 等流量统计分析 支持 ISSU 支持 802.1AG 及 802.3AH 支持 SNMP（Simple Network Management Protocol） 支持系统日志 支持分级告警 支持 NTP 支持电源的告警功能 支持风扇、温度告警 支持调试信息输出 支持 Ping、Tracert 支持 Track 支持 Telnet 远程维护
绿色节能	支持 IEEE 802.3az 绿色能效以太网
系统要求	Web 浏览器：Mozilla 火狐 2.5 或更高版本，谷歌浏览器 chrome V42 或更高版本，微软 Internet Explorer10 或更高版本; 5 类及以上以太网电缆; TCP/ IP，网络适配器和网络操作系统（如 Microsoft Windows，Linux 或 Mac OS X）安装在网络中的每台计算机上

http://www.onv.com.cn
+86 0755 33376606

产品尺寸规格



包装清单

	物品名称	数量	单位
包装清单	60 口万兆上联核心路由交换机	1	台
	AC 电源线	1	根
	五金安装套件(挂耳)	1	对
	保修卡与合格证	1	份

订购信息

设备名称	设备信息	配套电源
ONV58484-8TFM	L3 网管 4 个 10/100/1000M RJ45 端口+ 48 个 100/1000M SFP 光口插槽+ 8 个 1/10G 万兆 SFP+光纤插槽，万兆上联以太网核心路由交换机，内置电源，支持标准 1U/19 寸机柜安装。	75W
说明：本产品默认不配套光模块，如需选购，请参考配件产品信息。		

http://www.onv.com.cn
+86 0755 33376606

选配信息

光模块选型表

名称	型号	描述	单位
1.25G 光模块	ONV-2630	SFP 光模块，1.25G，多模双纤 850nm，传输距离：550m，LC 接口，支持 DDM 功能，支持热拔插。	只
	ONV-2632	SFP 光模块，1.25G，单模双纤 1310nm，传输距离：20km，LC 接口，支持 DDM 功能，支持热拔插。	只
	ONV-2612-T	SFP 光模块，1.25G，单模单纤 TX1310nm/RX1550nm，传输距离：20km，LC 接口，支持 DDM 功能，支持热拔插。	只
	ONV-2613-R	SFP 光模块，1.25G，单模单纤 TX1550nm/RX1310nm，传输距离：20km，LC 接口，支持 DDM 功能，支持热拔插。	只
	ONV-2612-T-SC	SFP 光模块，1.25G，单模单纤 TX1310nm/RX1550nm，传输距离：20km，SC 接口，支持 DDM 功能，支持热拔插。	只
	ONV-2613-R-SC	SFP 光模块，1.25G，单模单纤 TX1550nm/RX1310nm，传输距离：20km，SC 接口，支持 DDM 功能，支持热拔插。	只
电模块	ONV-2633	1.25G SFP 光模块转 10/100/1000M RJ45 网口，（光转电）	只
10G 光模块	ONV-6630	SFP+光模块，10G，多模双纤 850nm，传输距离：300m，LC 接口，支持 DDM 功能，支持热拔插。	只
	ONV-7832	SFP+光模块，10G，单模双纤 1310nm，传输距离：20km，LC 接口，支持 DDM 功能，支持热拔插。	只
	ONV-7832-33	SFP+光模块，10G，单模单纤 TX1330nm/RX1270nm，传输距离：20km，LC 接口，支持 DDM 功能，支持热拔插。	只
	ONV-7832-27	SFP+光模块，10G，单模单纤 TX1270nm/RX1330nm，传输距离：20km，LC 接口，支持 DDM 功能，支持热拔插。	只

联系我们

深圳市光网视科技有限公司

电　话：0755-33376606

传　真：0755-33376608

邮　箱：onv@onv.com.cn

网　址：http://www.onv.com.cn

地　址：深圳市福田区车公庙泰然大厦 D 座 1003

工厂地址：深圳市龙华区大浪街道新石社区华宁路 111 号森裕泰工业园 A 栋 4 层 5 层 6 层

关于文档

本文档中的商标、图片、标识均归深圳市光网视科技有限公司所有。

未经深圳市光网视科技有限公司明确书面许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本书或全部内容，不得以任何形式或任何方式（电子、机械、影印、录制或其他可能的方式）进行商品传播或用于任何商业、盈利目的。

本文档可能含有预测信息，因此本文档信息仅供参考，不构成任何要约或承诺，本公司做出更正或修改恕不另行通知。

版权所有 © 深圳市光网视科技有限公司　保留一切权利

http://www.onv.com.cn
+86 0755 33376606