深圳市光网视科技有限公司

产品规格书

28 口全千兆网管 PoE 交换机

ONV-POE33028PFM

产品概述

ONV-POE33028PFM 系列是 ONV 自主研发的全千兆二层网管 PoE 光纤交换机，支持 24 个 10/100/1000Base-T 自适应 RJ45 口+4 个 100/1000Base-X SFP 光口插槽。其中 1-24 端口支持 IEEE 802.3af/at 标准 PoE 供电，单端口 PoE 功率达 30W，整机最大 PoE 输出功率为 400W（at-600W）。作为 PoE 供电设备，能自动检测识别符合标准的受电设备并通过网线为其供电。可通过网线为无线 AP、网络摄像头、网络电话机、楼宇可视门禁对讲等 POE 终端设备供电，满足对高密度 PoE 供电有需求的网络环境，适合酒店、校园、园区，商超，景区、厂区宿舍及 SMB 中小型企业组建经济高效的网络。

ONV-POE33028PFM 具备 L2+网管功能，支持 IPV4 管理及静态路由转发，支持完备的安全防护机制、完善的 ACL/QoS 策略和丰富的 VLAN 功能，易于管理维护。支持多种网络冗余协议 STP/RSTP/MSTP(<50ms)提升链路备份和网路可靠性，当单向网络故障时，可以迅速恢复通信，保证重要传输的不间断通讯。根据实际应用需要，通过 Web,CLI,SNMP,Telnet 等网管方式，进行 PoE 供电管理，端口流量控制，VLAN 划分，QoS 等功能多种应用业务配置。

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

产品特点

■ 全千兆接入，千兆光口上行

◇ 全系列支持“千兆以太网口+千兆光口上联”组合，方便用户灵活组网，满足各种场景组网需求；

◇ 所有端口支持无阻塞线速转发，传输更流畅。

◇ 支持 IEEE 802.3x 全双工流控和 Backpressure 半双工流控。

■ 智能 PoE 供电功能

◇ 24 个 10/100/1000Base-T RJ45 端口支持 PoE 供电，满足安防监控、电话会议系统、无线覆盖等场景 PoE 供电的需求。

◇ 符合 IEEE 802.3af/at PoE 供电标准，自动识别 PoE 设备进行供电，不损坏非 PoE 设备。整机最大 PoE 输出功率达 400W，单端口最大 PoE 输出功率为 30W。

◇ PoE 端口支持优先级机制，当剩余功率不足时，优先保障高优先级端口的供电，避免设备超负荷工作。

◇ 支持 POE 网管功能，可以通过网管配置，实现 PoE 各端口功率分配，优先级设定，端口功率状态查看，时间调度等。

■ 强大业务处理能力

◇ 支持 IEEE 802.1Q VLAN，支持协议 VLAN,用户可以按需求灵活划分 VLAN

◇ 支持 QoS，支持基于端口、基于 802.1P 和基于 DSCP 的三种优先级模式和 Equ、SP、WRR、SP+WRR 四种队列调度算法。

◇ 支持 ACL，通过配置匹配规则、处理操作以及时间权限来实现对数据包的过滤，提供灵活的安全访问控制策略。

◇ 支持 IGMP V1/V2 组播协议，支持 IGMP Snooping，满足多终端高清视频监控和视频会议接入需求。

◇ 支持环网 STP/RSTP/MSTP 生产树协议，消除二层环路、实现链路备份。

◇ 支持静态汇聚和动态汇聚，有效增加链路带宽，实现负载均衡、链路备份，提高链路可靠性。

■ 完备的安全防护机制

◇ 支持 802.1X 认证，为局域网计算机提供认证功能，并根据认证结果对受控端口的授权状态进行控制。

◇ 支持端口隔离。

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

◇ 支持端口广播风暴抑制。

◇ 支持端口+MAC 绑定，IP+MAC+端口绑定功能。

■ 设备稳定可靠

◇ 主机低功耗、风扇主动散热设计，镀锌钢材金属外壳，散热优良，保证产品稳定运行。

◇ 采用 ONV 自主研发的电源，高冗余设计，提供长久稳定 PoE 电力输出。

◇ 设备满足国家 CCC 标准，完全符合 CE、FCC、RoHS 安规要求，使用安全可靠。

◇ 用户可通过电源指示灯(PWR)、端口状态指示灯（Link)、PoE 工作指示灯轻松了解设备工作状态。

■ 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。

产品技术与规格

型号	ONV-POE33028PFM	ONV-POE33028PFM-at
端口特征		
固定端口	24 个 10/100/1000Base-T POE 口（Data/Power） 4 个 100/1000Base-XSFP 上联光口插槽(Data) 1 个 Console RS232 控制口(115200,N,8,1)	
网口特性	1-24口10/100/1000Base-T（X）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 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 。	

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

交换芯片参数		
网管类型	L2+	
网络协议	IEEE802.3 10BASE-T； IEEE802.3i 10Base-T； IEEE802.3u100Base-TX； IEEE802.3ab 1000Base-T； IEEE802.3z 1000Base-X； IEEE802.3x	
转发模式	存储转发（全线速）	
背板带宽	192Gbps （无阻塞）	
包转发率@64byte	42Mpps	
MAC 地址表	8K	
包转发缓存	4.1M	
巨型帧	10K	
LED 指示灯	电源指示灯：PWR(黄色)；系统指示灯：SYS(黄色)；网络指示灯：Link/Act(黄色)，光口： L/A(绿色)； POE工作指示灯： PoE(绿色)；	
一键还原开关	有	
PoE与电源特征		
PoE 端口	1-24 端口支持 IEEE802.3af/at 标准 POE 供电	
PoE 管理	支持 PoE 电源总功率限制配置 支持每端口 PoE 输出功率分配，PoE 开/关，af/at 功率分配 支持每端口 PoE 输出优先级配置 支持每端口 PoE 工作状态显示 支持电源延迟启动 支持 PoE 工作与时间调度	
供电引脚	默认，仅支持 1/2(+)，3/6(-),4 芯供电	
最高单口 PoE 功率	30W，标准 IEEE802.3af/at	
总功率/输入电压	400W，交流（AC100-240V）	600W，交流（AC100-240V）
整机功耗	待机功耗：＜18W；满载功耗：＜380W	待机功耗：＜22W；满载功耗：＜600W
配套电源	内置开关电源，AC：100～240V 50-60Hz 5.0A	内置开关电源，AC：100～240V 50-60Hz 6.6A
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）	440x290x44.5mm	
净重/毛重	＜4.4kg / ＜5.0kg	＜4.6kg / ＜5.3kg
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； 防护等级：IP30	
安规认证	3C； 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		

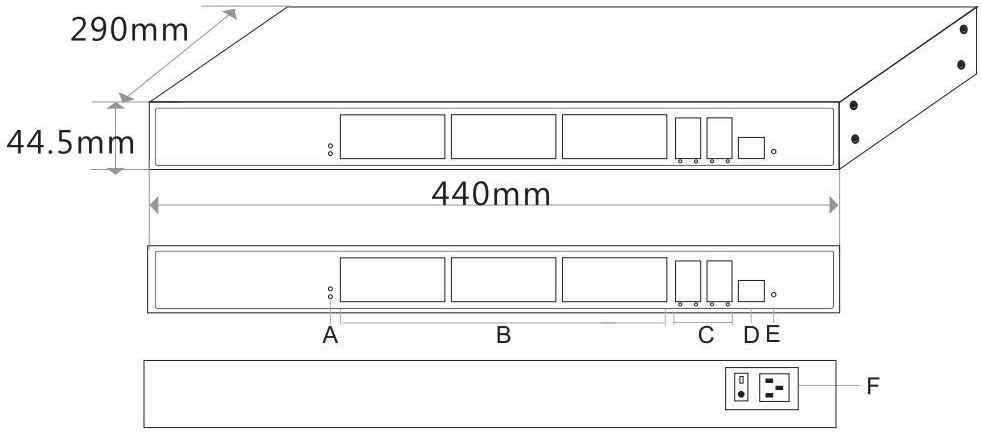
http://www.onv.com.cn
+86 0755 33376606

端口	支持 IEEE802.3x 流控（全双工） 支持基于端口速率的广播风暴抑制 支持对出入端口的报文流量进行限速，粒度最小为 16Kbps，最大为 1Gbps 支持端口实时流量管理（Flow Interval)
三层功能	支持 L2+网管功能， 支持 IPV4 静态路由/默认路由，最大条目 128 个 支持 ARP 协议，最大条目 1024 个
VLAN	支持基于端口的 VLAN（4K 个）,IEEE802.1q 支持基于协议的 VLAN 支持 Access、Trunk、Hybrid 三种类型端口配置
端口汇聚	支持 LACP 动态聚合 支持静态聚合 支持最大 14 个聚合组，每个聚合组最大支持 8 个端口
生成树	支持 STP（IEEE802.1d） 支持 RSTP（IEEE802.1w） 支持 MSTP（IEEE802.1s）
组播	支持 IGMP Snooping v1/v2、最多支持 1024 个组播组 支持用户快速离开机制 支持组播 VLAN
镜像	支持基本端口的双向流量镜像
QoS	支持 Diff-Serv QoS 每个端口支持 8 个输出队列 支持 802.1p/DSCP 优先级映射 支持队列调度机制（SP、WRR、SP+WRR） 支持优先级标记 Mark/Remark 支持基于流的包过滤 支持基于流的重定向 支持基于流的限速
ACL	支持 L2～L4 包过滤功能，可以匹配报文前 80 个字节，提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、IP 协议类型、TCP/UDP 端口、 TCP/UDP 端口范围、VLAN 等定义 ACL。 支持基于端口、VLAN 下发 ACL
安全特性	支持用户分级管理和口令保护 支持基于端口的 IEEE802.1X 认证 支持 AAA&RADIUS 认证 支持 MAC 地址学习数目限制 支持 MAC 地址黑洞 支持 SSH 2.0，为用户登陆提供安全加密通道 支持 SSL，保障数据传输安全 支持端口隔离 支持 ARP 报文限速功能 支持 IP 源地址保护 支持 ARP 入侵检测功能 支持防 DoS 攻击

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

	支持端口广播报文抑制 支持主机数据备份机制 IP+MAC+VLAN+端口的四元绑定功能
DHCP	支持 DHCP Serve 支持 DHCP Client 支持 DHCP Snooping
管理与维护	支持 Console/AUX Modem/Telnet/SSH2.0 CLI 命令行配置 支持 WEB 网管（支持 HTTPS） 支持 FTP、TFTP、Xmodem、SFTP 文件上下载管理 支持 SNMP V1/V2C/V3 支持一键还原 支持 NTP 时钟 支持系统工作日志 支持 Ping 检测 支持线缆状态检查 支持 CPU 即时利用率状态查看 支持链路层发现协议 LLDP 支持光网视的 ONV NMS 平台化集群式管理（LLDP+SNMP）
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 5 类及以上以太网电缆;

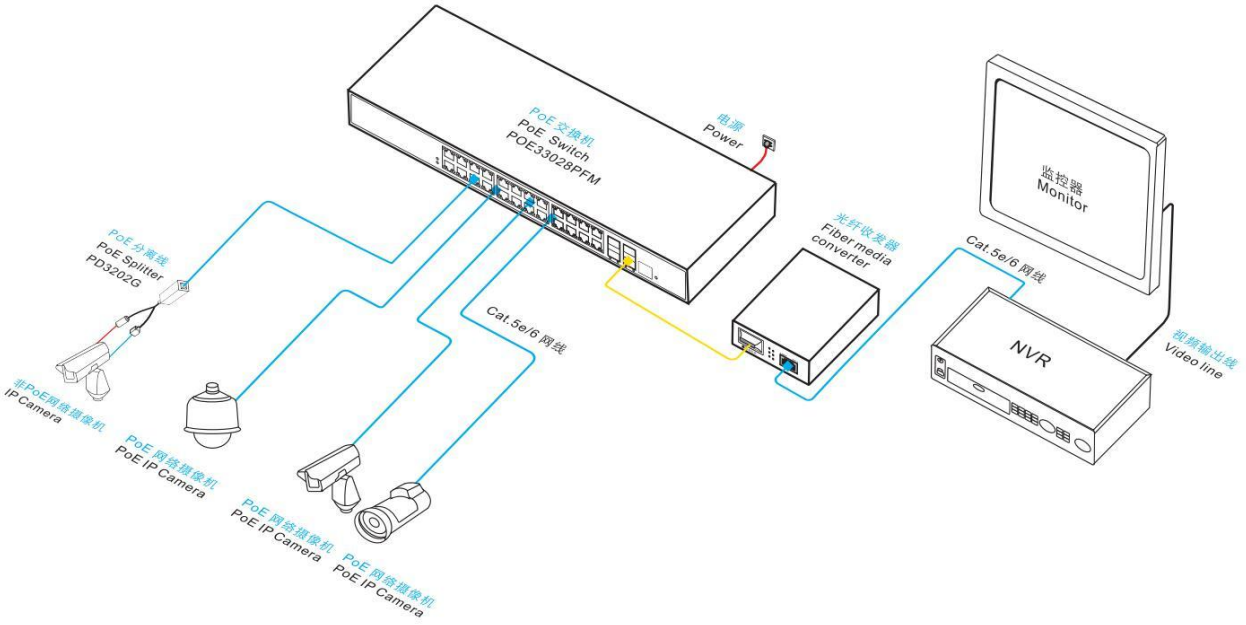
产品尺寸规格



A. 工作指示灯
B. 24个千兆PoE供电口
C. 4个千兆SFP光口插槽
D. Console 控制口
E. 复位开关
F. AC100-240V,50/60Hz输入口

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

产品连接拓扑



包装清单

	物品名称	数量	单位
包装清单	28 口全千兆网管 POE 交换机	1	台
	AC 电源线	1	根
	RJ45-DB9 适配转换线	1	根
	五金安装套件(挂耳)	1	对
	快速使用指南	1	份
	保修卡与合格证	1	份

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。

订购信息

设备名称	设备信息
ONV-POE33028PFM	L2+网管型 24 个 10/100/1000M RJ45 端口+ 4 个 100/1000M SFP 上联光口插槽，以太网 POE 光纤交换机，其中 1-24 口支持 IEEE 802.3af/at PoE 国际标准，内置 400W 电源，支持 1U/19 寸机柜安装。
ONV-POE33028PFM-at	L2+网管型 24 个 10/100/1000M RJ45 端口+ 4 个 100/1000M SFP 上联光口插槽，以太网 POE 光纤交换机，其中 1-24 口支持 IEEE 802.3af/at PoE 国际标准，内置 600W 电源，支持 1U/19 寸机柜安装。

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

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：https://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新围华宁路 59 号 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