

深圳市光网视科技有限公司

产品规格书

20 口全千兆 e 网管 POE 交换机

ONV-POE53020PFCM



产品概述

ONV-POE53020PFCM 系列是 ONV 自主研发的全千兆二层网管交换机，支持 16 个 10/100/1000Base-T 自适应 RJ45 口+4 个 10/100/1000Base-TRJ45 和 4 个 1000Base-X SFP 光口插槽（上联口为光电复用）。其中 1-16 口支持 IEEE 802.3af/at 标准 PoE 供电，单端口 PoE 功率达 30W。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、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、厂区宿舍及 SMB 中小型企业组建经济高效的网络。

ONV-POE53020PFCM 支持 WEB 管理，同时支持 ONV-NMS 管理平台和云管 APP 管理，可实现安防网络风暴控制、端口管理、VLAN 配置，远程运维等功能。该交换机可靠性高、便于安装维护，具有快速交换功能，以及多个接入端口，适用于各种规模局域网设备接入。

产品特点

▲ 千兆接入，双光口上行

- ◇ 全系列支持“千兆以太网口+千兆网口/光口”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。

▲ 远程智能 POE 供电控制，精简连接

- ◇ 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，单端口最大 PoE 输出功率为 30W。
- ◇ 支持远程 POE 管理功能，各端口远程开关。

▲ 极致优化，极简应用

- ◇ 依据行业应用需求，ONV 摒弃了复杂的网管配置，保留了实用的网管功能，通过运维平台，即可快速实现网络部署与集中运维。
- ◇ 支持本地平台、云平台+移动 APP 运维管理。
- ◇ 可视化网络拓扑管理、VLAN 划分、POE 控制、端口控制与带宽管理。
- ◇ 支持远程升级，远程重启，恢复出厂设置。
- ◇ 支持实时故障告警，故障定位，自动派单。

▲ 创新功能

- ◇ 长距离模式（E）：开关拨到“ON”档（默认“OFF”），16-24 端口速率降为 10M，使用现有的双绞线，就可以突破双绞线百米传输的限制，传输距离最远可以达到 250 米；另一方面，可以解决因线路老化而导致的传输不畅问题。
- ◇ e 网管功能（W）：开关拨到“ON”档（默认“OFF”），开启网管功能，进入网管界面对交换机实行所需功能配置。此功能开启后其它拨码功能全部失效，需通过管理另行配置。
- ◇ AI 自愈模式+VLAN（V）：开关拨到“ON”档（默认“OFF”），1-24 口开启看门狗功能，

实时自动侦测数据通信状态，当端口通信故障时，对应端口 POE 将自动重启，自行修复网络通信，免除人工维护麻烦，同时开启 1-24 端口物理 VLAN 隔离功能，抑制广播风暴，提升网络性能；。

- ◇ 风暴抑制（B）：开关拨到“ON”档（默认“OFF”），风暴抑制功能开启会启动端口监测，实行流量抑制和风暴控制，从而将流量限制在合理范围，解决网络中存在大量的广播、多播、组播、单播（包含未知名单播）数据帧时导致的网络变慢、数据传输超时和数据传输拥塞大量丢包等问题。

▲ 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。
- ◇ 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）、系统运行指示灯（SYS）、端口状态指示灯（Link, L/A），POE 供电指示灯轻松了解设备工作状态。

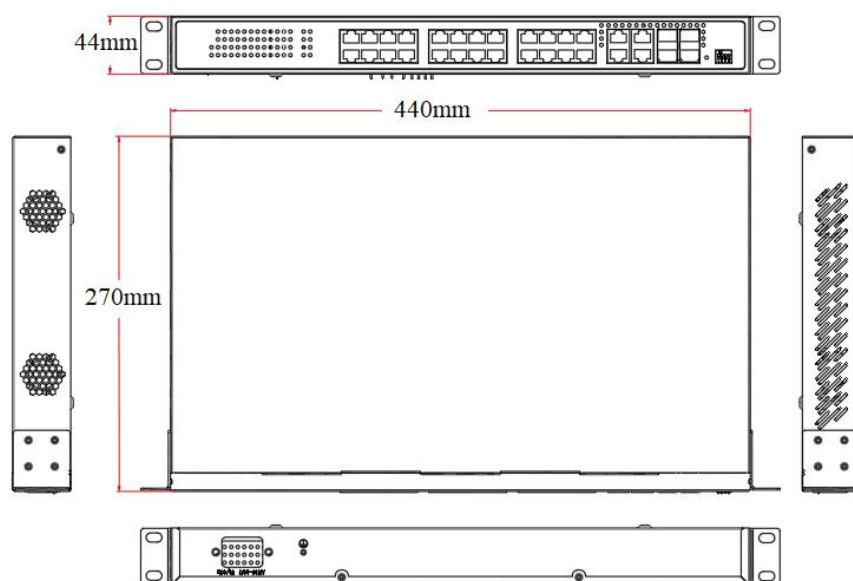
产品技术与规格

型号	ONV-POE53020PFCM
端口特征	
固定端口	16 个 10/100/1000Base-T POE 端口（Power/Data） 4 个 10/100/1000Base-TRJ45 端口（Data） 4 个 1000Base-X SFP 上联光口插槽（复用）
网口特性	1-16 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。
交换芯片参数	
网管类型	L2（WEB 管理，平台管理）
网络协议	IEEE802.3 10BASE-T； IEEE802.3i 10Base-T；

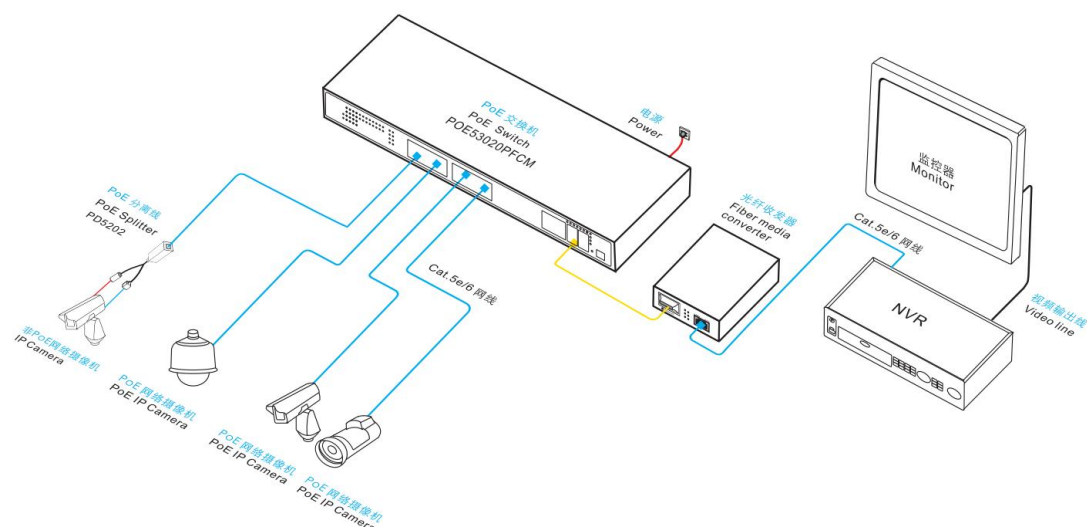
	IEEE802.3u100Base-TX; IEEE802.3ab 1000Base-T IEEE802.3z 1000Base-X; IEEE802.3x
转发模式	存储转发（全线速）
背板带宽	56Gbps（无阻塞）
包转发率@64byte	41.6Mpps
MAC 地址表	8K
包转发缓存	4M
巨型帧	9.2Kbytes
LED 指示灯	电源指示灯：PWR(绿色)；系统指示灯：SYS(绿色)；网络指示灯：Link(绿色)，光口指示灯：Link(绿色)。POE指示灯：POE（红色）
一键还原开关	长按RESET 10秒后松开，恢复出厂默认设置；
POE与电源特征	
POE 供电标准	1-16 端口支持 IEEE802.3af/at 标准 POE 供电
PoE 管理	POE 端口的远程开/关，端口功率，状态实时查看
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	250W 交流（AC100-240V）
整机功耗	待机功耗：<16W；标配 250W 内置电源，可选配 400W/600W 内置电源
配套电源	内置开关电源，AC：100~240V 50-60Hz 4.8A/5.0A/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）	440*270*44mm
净重/毛重	<2.85kg / <3.5kg
安装方式	桌面、壁挂式、1U/19 寸机柜安装
产品认证与质保	
防雷/防护等级	端口防雷：4KV 8/20us； 防护等级：IP30
安规认证	3C； CE mark, commercial；CE/LVD EN62368-1； FCC Part 15；RoHS；
质保期	交换机 3 年，终身维护
网管业务特性	
端口管理	支持端口状态显示 支持端口流量统计 支持端口双工/协商速率配置 支持 IEEE802.3x 流控配置（全双工） 支持 EEE 节能及绿色以太网功能
VLAN	支持基于端口的 IEEE802.1Q VLAN 配置（4K 个）
安全特性	支持广播风暴抑制
管理与维护	支持 WEB 网管

	支持一键还原 支持光网视的 ONV-NMS 平台管理（本地平台/云平台） 支持手机 APP 移动端运维管理
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，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



产品连接拓扑



包装清单

包装清单	物品名称	数量	单位
	20 口全千兆 E 网管 POE 交换机	1	台
	AC 电源线	1	根
	快速使用指南	1	份
	保修卡与合格证	1	份

订购信息

设备名称	设备信息	标配电源
ONV-POE53020PFCM	e 网管 16 个 10/100/1000M RJ45 端口 + 4 个 10/100/1000Base-TRJ45 端口+ 4 个 1000Base-X SFP 上联光口插槽（复用）口插槽，环网 POE 交换机，其中 1-16 口支持 IEEE 802.3af/at PoE 国际标准，内置 250W 电源, 支持桌面式、机架式安装。	250W
ONV-POE53020PFCM	e 网管 16 个 10/100/1000M RJ45 端口 + 4 个 10/100/1000Base-TRJ45 端口+ 4 个 1000Base-X SFP 上联光口插槽（复用）口插槽，环网 POE 交换机，其中 1-16 口支持 IEEE 802.3af/at PoE 国际标准，内置 400W 电源, 支持桌面式、机架式安装。	400W
ONV-POE53020PFCM-at	e 网管 16 个 10/100/1000M RJ45 端口 + 4 个 10/100/1000Base-TRJ45 端口+ 4 个 1000Base-X SFP 上联光口插槽（复用）口插槽，环网 POE 交换机，其中 1-16 口支持 IEEE 802.3af/at PoE 国际标准，内置 600W 电源, 支持桌面式、机架式安装。	600W

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

ONV 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: 惠州仲恺高新区陈江街道仲恺六路 333 号星河仲恺人工智能产业园 B3 栋厂房



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