

深圳市光网视科技有限公司

产品规格书

5 口百兆工业 POE 光纤交换机

ONV-IPS1004PF 系列



产品概述

ONV-IPS1004PF 系列是 ONV 自主研发的百兆工业 PoE 光纤交换机，包含单纤单模 ONV-IPS1004PF-A 和 ONV-IPS1004PF-B 产品，具备 4 个百兆以太网自适应电口+1 个百兆 SC 光纤接口，其中 1-4 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、工业传感器等 POE 终端设备供电，满足对高密度 PoE 供电有需求的网络环境，适合智能交通、轨道交通、电力行业、矿业开采、石油、海运、冶金及绿色能源建设等工业场景组建经济高效、稳定、可靠的通信网络。

非网管机型，即插即用，无需配置，使用简单方便；

产品特点

■ 百兆光电，快速以太网

- ◇ 全系列支持“百兆以太网口+百兆光口”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。

■ 智能 PoE 供电功能

- ◇ 1-4 个 10/100Base-TX RJ45 端口支持 PoE 供电，满足工业领域各种场景 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。
- ◇ 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。

■ 设备稳定可靠

- ◇ 主机低功耗、无风扇静音设计，铝合金材质金属外壳，散热优良，保证产品稳定运行。
- ◇ 设备完全符合 3C、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。

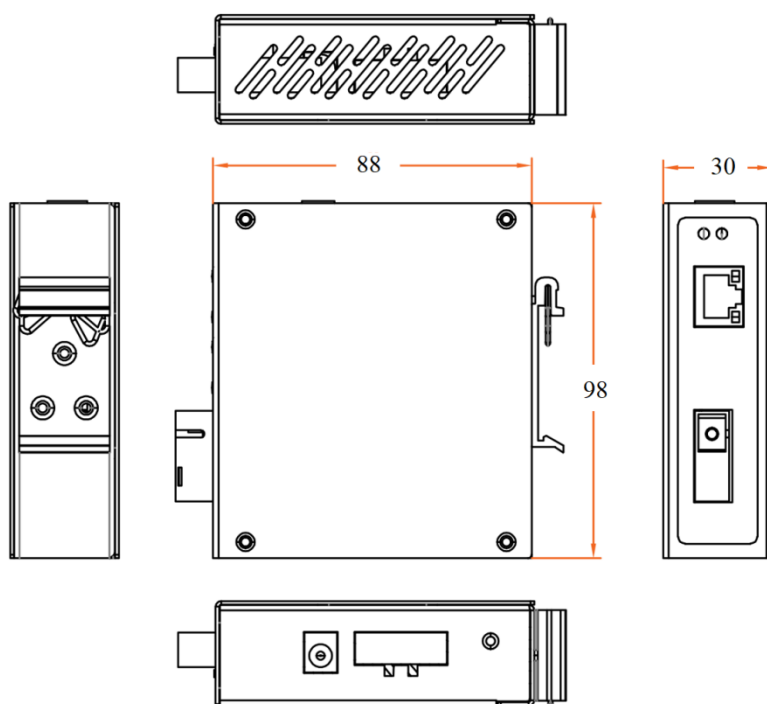
产品技术与规格

型号	ONV-IPS1004PF ONV-IPS1004PF-A/B
端口特征	
固定端口	4 个 10/100Base-TX POE 口 (Data/Power) 1 个 155M 上联 SC 光口 (Data) DC44-56V, 3P 工业凤凰端子, 支持防反接保护。
网口特性	2 口支持 10/100Base-TX 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: Cat5e or later UTP (≤100 meter)
光口特性	默认配套光模块为单模双纤20km, SC接口
光缆	多模 ——工作波长: 850nm, 传输距离: 0~500M; 1310nm, 传输距离: 0~2KM; 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	
网络协议	IEEE802.3 10BASE-T; IEEE802.3i 10Base-T; IEEE802.3u 100Base-TX; IEEE802.3u 100Base-FX; IEEE802.3x
转发模式	存储转发 (全线速)
背板带宽	1.0Gbps (无阻塞)
包转发率@64byte	0.45Mpps
MAC 地址表	2K
包转发缓存	512K
巨型帧	2048bytes
LED 指示灯	功率: PWR (绿色), 网络: Link 1-4 (黄色), PoE: PoE 1-4 (绿色) 光纤端口: (绿色)
PoE 与电源特征	
POE 端口	1-2 口支持 IEEE802.3af/at 标准 POE 供电
供电引脚	默认 1/2(+), 3/6(-) 4 芯供电
最高单口 PoE 功率	30W, 符合 IEEE802.3af/at 国际标准
整机功耗	待机功耗: <3W; 满载功耗: af<30W, at<60W
工作电压	直流供电, DC44-56V 超宽供电电压, 工规 3P 凤凰端子连接, 支持防反接保护
配套电源	无, 可选购工业电源 48V/36W 或 48V/60W, 见配件信息表选购使用
物理规格参数	
工作温度/湿度	-40~+75° C; 5%~90% RH 无凝结
存储温度/湿度	-40~+85° C; 5%~95% RH 无凝结
外观尺寸 (L*W*H)	98*88*30mm
净重/毛重	<0.2kg / <0.3kg
安装方式	桌面式、35mm DIN 卡轨式安装
产品认证与质保	
防雷/防护等级	防护等级 IP30 防雷保护 6kV 8/20us IEC61000-4-3 (RS): 10V/m (80~1000MHz) FCC 第 15 部分/CISPR22 (EN55022): B 级 IEC61000-6-2 (通用工业标准) IEC61000-4-9 (脉冲磁场): 1000A/m IEC61000-4-10 (阻尼振荡): 30A/m, 1MHz IEC61000-4-12/18 (冲击波): CM 2.5kV, DM 1kV IEC61000-4-4 (EFT): 电源电缆: ±4kV, 数据电缆: ±2kV IEC61000-4-16 (共模传输): 30V、300V、1 秒 IEC61000-4-2 (ESD): ±8kV 接触放电, ±15kV 空气放电 IEC61000-4-6 (无线电频率传输): 10V (150kHz~80MHz) IEC61000-4-8 (工频磁场): 100A/m、1000A/m、1s-3s IEC61000-4-5 (浪涌): 电源线: CM±4kV/DM±2kV, 数据线: ±4kV
机械特性	IEC60068-2-6 (防震)

	IEC60068-2-32 (自由落体) IEC60068-2-27 (防震)
安规认证	3C; CE mark, commercial; CE/LVD EN62368-1; FCC Part 15 Class B; RoHS;
质保期	交换机 5 年, 终身维护

产品尺寸规格



包装清单

包装清单	物品名称	数量	单位
	5 口百兆工业 PoE 光纤交换机	1	台
	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	建议电源功率
ONV-IPS1004PF	非网管型工业 PoE 光纤交换机，配有 2*10/100M RJ45 端口和 1*155M SC 端口（1310nm/20km 单模双光纤模块）。端口 1 支持 IEEE 802.3 af/a PoE 标准。支持双路直流冗余电源输入和 DIN 导轨安装。	36W/60W
ONV-IPS1004PF-A	非网管型工业 PoE 光纤交换机，配有 2*10/100M RJ45 端口和 1*155M 上行 SC 端口（1310nm/20km 单模单纤模块）。端口 1-2 支持 IEEE 802.3 af/a PoE 标准。支持双路直流冗余电源输入和 DIN 导轨安装。	36W/60W
ONV-IPS1004PF-B	非网管型工业 PoE 光纤交换机，配有 2*10/100M RJ45 端口和 1*155M 上行 SC 端口（1550nm/20km 单模单纤模块）。端口 1-2 支持 IEEE 802.3 af/a PoE 标准。支持双路直流冗余电源输入和 DIN 导轨安装。	36W/60W
说明：本产品默认不配套电源，需单独购买。		

选配信息

电源选型表

名称	型号	描述	单位
36W 电源适配器	GWS-AP36-52	桌面型 36W 单组输出电源适配器； 额定输入电压：AC 100V~240V 50-60H, 0.56A 额定输出电压：DC 52V 0.7A 工作温度：-20℃—+65℃	只
65W 电源适配器	GWS-AP65-52	桌面型 65W 单组输出电源适配器； 额定输入电压：AC 100V~240V 50-60H, 1.1A 额定输出电压：DC 52V 1.25A 工作温度：-20℃—+65℃	只
工业 36W 导轨电源	GWS-DP36-48	导轨型 36W 单组输出工业电源； 额定输入电压：AC 100V~240V 50-60H, 0.56A 额定输出电压：DC 48V 0.75A	只

		工作温度: -40℃—+70℃	
工业 60W 导轨电源	GWS-DP60-48	导轨型 60W 单组输出工业电源; 额定输入电压: AC 100V~240V 50-60H, 1A 额定输出电压: DC 48V 1.25A 工作温度: -40℃—+70℃	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: 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