

深圳市光网视科技有限公司

产品规格书

2 口千兆工业 POE 光纤交换机

ONV-IPS3021PF-SFP



产品概述

ONV-IPS3021PF-SFP 系列，是 ONV 自主研发的千兆工业 PoE 光纤交换机，具备 1 个千兆以太网自适应电口+1 个千兆 SFP 光口插槽，其中 1 网口支持 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

■ 千兆光电，快速以太网

- ◇ 全系列支持“千兆以太网口+千兆 SFP 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 个 10/100/1000Base-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。

■ 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。

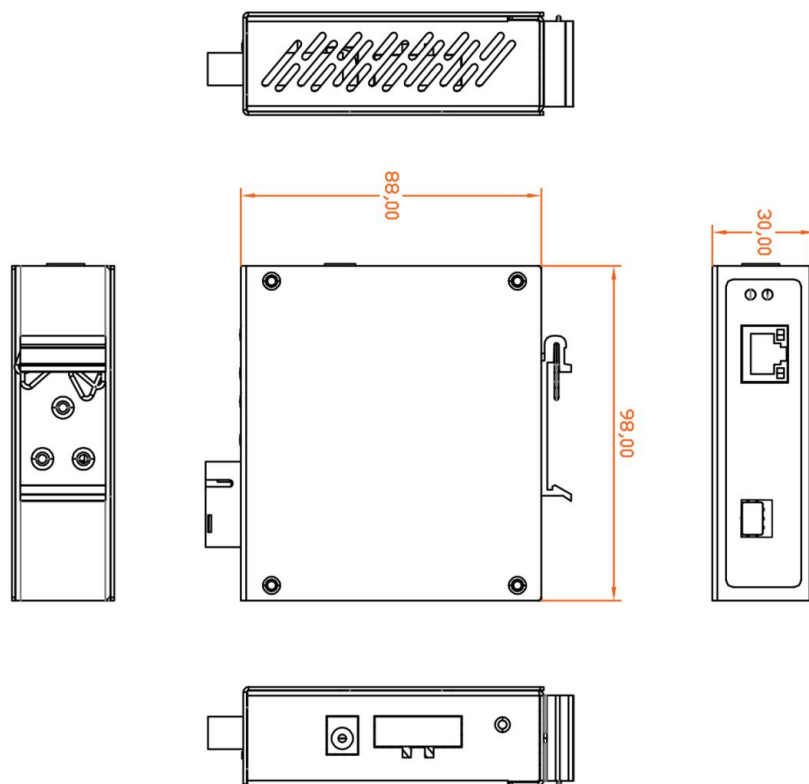
产品技术与规格

型号	ONV-IPS3021PF
端口特征	
固定端口	1 个 10/100/1000Base-TX POE 口（Data/Power） 1 个 1000Base-X SFP 光口插槽（数据） 1 组 DC5521 电源插座，1 组 V+，V- （3P 凤凰端子）DC 电源接口 双电源接口，支持防反接保护。
网口特性	1 口支持 10/100/1000Base-TX 自动侦测，全/半双工 MDI/MDI-X 自适应

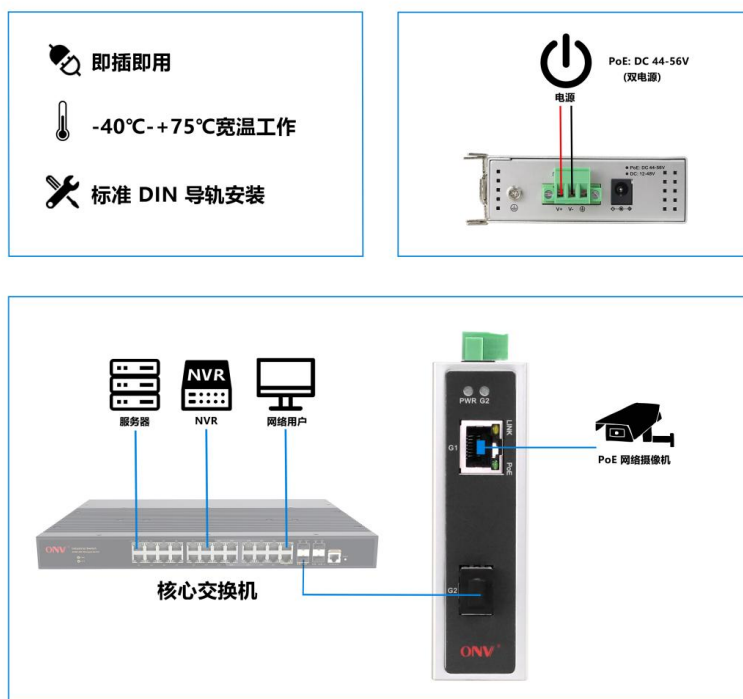
双绞线传输	10BASE-T: Cat3, 4, 5 UTP (≤100 meter) 100BASE-TX: Cat5e or later UTP (≤100 meter)
光口特性	千兆SFP 光纤接口，默认不配套光模块，需要另购，（可选订单模/多模、单纤/双纤光模块，LC）
光缆	多模 ——工作波长：850nm，传输距离：0~500M；1310nm, 传输距离：0~2KM； 单模 ——工作波长：1310nm, 传输距离：0~40KM； 工作波长：1550nm, 传输距离：0~120KM。
交换芯片参数	
网络协议	IEEE802.3 10BASE-T； IEEE802.3i 10Base-T； 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	12 Gbps(无阻塞)
包转发率@64byte	2.98 Mpps
MAC 地址表	2K
包转发缓存	2M
巨型帧	9216 bytes
LED 指示灯	功率：PWR（绿色），网络：Link（黄色），PoE：POE（绿色） 光纤端口：G2（绿色）
PoE 与电源特征	
POE 端口	第 1 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<15.4W, at<30W
工作电压	直流供电，44~56VDC 宽电压；1*DC5521 插座 1*3Pin 工业凤凰端子，支持防反接保护
配套电源	无，可选购工业电源 48V/36W 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 (抗振动) IEC60068-2-27 (抗冲击) IEC60068-2-32 (自由下落)
安规认证	3C; CE mark, commercial; CE/LVD EN62368-1; FCC Part 15 Class A; RoHS;
质保期	交换机 5 年，终身维护

产品尺寸规格



产品连接拓扑图



包装清单

包装清单	物品名称	数量	单位
	2 口千兆工业 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-IPS3021PF-SFP	非网管型工业 PoE 光纤交换机，配有 1*10/100M RJ45 端口和 1*个 SFP 光口插槽。端口 1 支持 IEEE 802.3 af/a PoE 标准。支持双路直流电源输入和 DIN 导轨安装。	36W
说明：本产品默认不配套电源，光模块需单独购买。		

选配信息

电源选型表

名称	型号	描述	单位
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 50-60Hz, 1.0A 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 50-60Hz, 0.56A 额定输出电压：DC 48V 0.75A 工作温度：-40℃—+70℃	只

光模块选型表

名称	型号	描述	单位
1.25G 光模块	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
	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
	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
	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
	2612-T-G	工业 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
	2613-R-G	工业 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
	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
	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	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