

深圳市光网视科技有限公司

产品规格书

# 12 口千兆上联工业 POE 光纤交换机

ONV-IPS31128PFB



## 产品概述

ONV-IPS31128PFB 系列是 ONV 自主研发的千兆上联工业 PoE 光纤交换机，具备 8 个百兆以太网自适应电口+2 个千兆自适应电口+2 个千兆 SFP 光口插槽，其中 1-8 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

### ■ 百兆线速接入，千兆光口上行

- ◇ 全系列支持“百兆以太网口+千兆光电口上联”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

- ◇ 8 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。

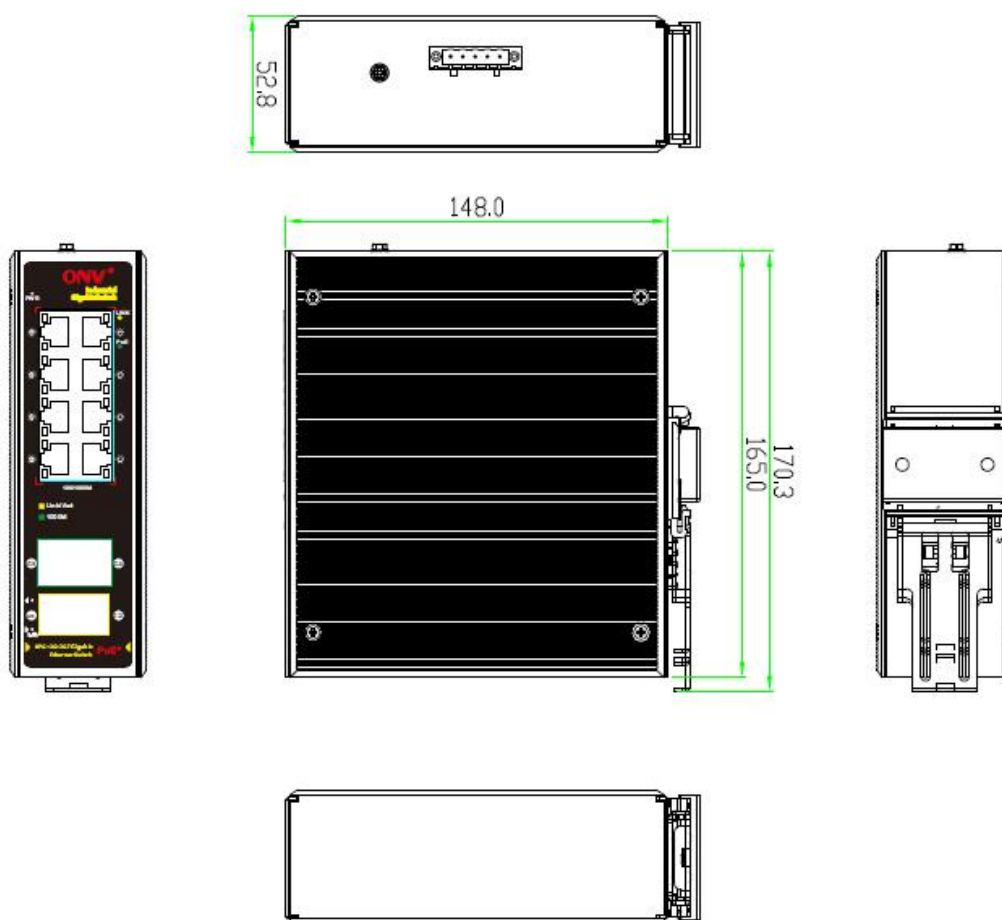
## 产品技术与规格

型号	ONV-IPS31128PFB
端口特征	
固定端口	8 个 10/100Base-TX POE 口 (Data/Power) 2 个 10/100/1000Base-T RJ45 端口 (Data) 2 个 1000Base-X SFP 光口插槽(Data) 2 组 V+, V- 冗余 DC 电源接口 (5P 凤凰端子)
网口特性	1-8 口 10/100Base-T (X) 自动侦测, 9-10 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)

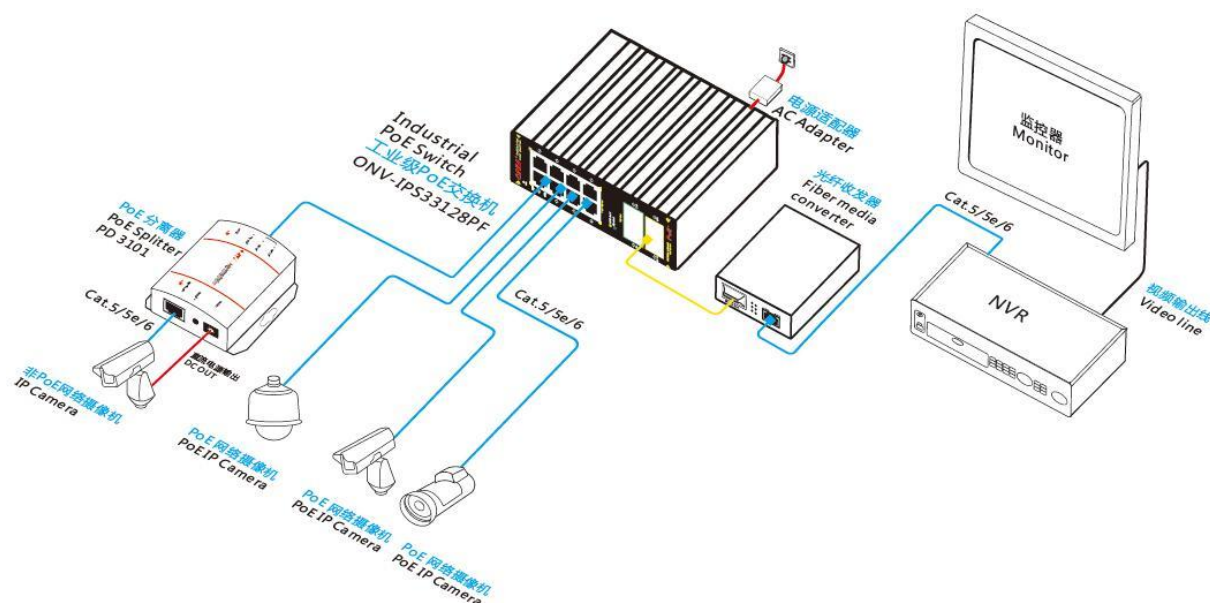
光口特性	千兆SFP 光纤接口，默认不配套光模块，需要另购，（可选订单模/多模、单纤/双纤光模块，LC）
光缆	多模 ——工作波长：850nm，传输距离：0~500M； 单模 ——工作波长：1310nm，传输距离：0~40KM； 工作波长：1550nm，传输距离：0~120KM。
<b>交换芯片参数</b>	
网络协议	IEEE802.3 10BASE-T； IEEE802.3i 10Base-T； IEEE802.3u 100Base-TX； IEEE802.3ab 1000Base-T； IEEE802.3z 1000Base-X； IEEE802.3x
转发模式	存储转发（全线速）
背板带宽	12Gbps(无阻塞)
包转发率@64byte	7.14Mpps
MAC 地址表	2K
包转发缓存	2M
巨型帧	9.2K
LED 指示灯	电源指示灯：PWR(绿色)；网络指示灯：Link,Link/Act(黄色)，PoE工作指示灯：PoE(绿色)；
<b>PoE 与电源特征</b>	
POE 端口	第 1-8 口支持 IEEE802.3af/at 标准 PoE 供电
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	120W/48VDC
整机功耗	待机功耗：<8W；满载功耗：<120W
工作电压	直流供电，DC48-57V 超宽供电电压，工规 5P 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/120W，见配件信息表选购使用
<b>物理规格参数</b>	
工作温度/湿度	-40~+80° 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)	165*148*54mm
净重/毛重	<1.3kg / <1.8kg
安装方式	桌面式、35mm DIN 卡轨式安装
<b>产品认证与质保</b>	
防雷/防护等级	端口防雷：6KV 8/20us； 防护等级：IP40 IEC61000-4-2 (ESD)：±8kV 接触放电，±15kV 空气放电 IEC61000-4-3 (RS)：10V/m (80~1000MHz) IEC61000-4-4 (EFT)：电源线：±4kV；数据线：±2kV IEC61000-4-5 (Surge)：电源线：CM±4kV/DM±2kV；数据线：±4kV IEC61000-4-6 (射频传导)：10V (150kHz~80MHz) IEC61000-4-8 (工频磁场)：100A/m 持续；1000A/m，1s to 3s IEC61000-4-9 (脉冲磁场)：1000A/m

	IEC61000-4-10 (阻尼振荡): 30A/m 1MHz IEC61000-4-12/18 (震荡波): CM 2.5kV, DM 1kV IEC61000-4-16 (共模传导): 30V 持续; 300V, 1s FCC Part 15/CISPR22 (EN55022): Class B IEC61000-6-2 (通用工业标准)
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 EN60950; FCC Part 15 Class B; 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



## 包装清单

	物品名称	数量	单位
包装清单	12口千兆上联工业 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-IPS31128PFB	非管理 8 个 10/100M RJ45 端口+ 2 个 10/100/1000M RJ45 端口+ 2 个 1000M 上联 SFP 光口插槽, 工业 POE 光纤交换机, 其中 1-8 口支持 IEEE 802.3af/at PoE 国际标准, 支持双 DC 冗余电源输入, 导轨式安装。	120W
说明: 本产品默认不配套 SFP 光模块和电源, 如需选购, 请参考配件产品信息。		

## 选配信息

### SFP 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
	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
	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

### 电源选型表

名称	型号	描述	单位
130W 电源适配器	GWS-AP130-52	桌面型 130W 单组输出电源适配器; 额定输入电压: AC 100V~240V 50-60H, 2.3A 额定输出电压: DC 52V 2.5A 工作温度: -20℃—+65℃	只
250W 电源适配器	GWS-AP250-52	桌面型 250W 单组输出电源适配器; 额定输入电压: AC 100V~240V 50-60H, 5A 额定输出电压: DC 52V 5.0A 工作温度: -20℃—+65℃	只
工业 120W 导轨电源	GWS-DP120-48	导轨型 120W 单组输出工业电源; 额定输入电压: AC 100V~240V 50-60H, 2A 额定输出电压: DC 48V 2.5A 工作温度: -40℃—+70℃	只
工业 240W 导轨电源	GWS-DP240-48	导轨型 240W 单组输出工业电源; 额定输入电压: AC 100V~240V 50-60H, 3A 额定输出电压: DC 48V 5.0A 工作温度: -40℃—+70℃	只

## 相关产品信息

设备名称	设备信息
ONV-IPS31021PF	非网管 1 个 10/100M RJ45 端口+ 1 个 155M SC 光口，工业 POE 光纤交换机，其中 1 口支持 IEEE 802.3af/at PoE 国际标准，支持双 DC 冗余电源输入(凤凰端子连接)，支持导轨式安装。
ONV-IPS31032PF	非网管 2 个 10/100M RJ45 端口+ 1 个 155M SC 光口，工业 POE 光纤交换机，其中 1-2 口支持 IEEE 802.3af/at PoE 国际标准，支持双 DC 冗余电源输入(凤凰端子连接)，支持导轨式安装。
ONV-IPS31004PF	非网管 4 个 10/100M RJ45 端口+ 1 个 155M SC 光口，工业 POE 光纤交换机，其中 1-4 口支持 IEEE 802.3af/at PoE 国际标准，支持双 DC 冗余电源输入(凤凰端子连接)，支持导轨式安装。
ONV-IPS31084PF	非网管 6 个 10/100M RJ45 端口+ 2 个 155M SC 光口，工业 POE 光纤交换机，其中 1-4 口支持 IEEE 802.3af/at PoE 国际标准，支持双 DC 冗余电源输入(凤凰端子连接)，支持导轨式安装。

## 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