

深圳市光网视科技有限公司

产品规格书

18 口千兆上联 AI POE 供电交换机

ONV-H1016PLD



产品概述

ONV-H1016PLD 系列是 ONV 自主研发的非网管 AI PoE 交换机，具备 16 个百兆电口+2 个千兆上联电口+1 个千兆 SFP 复用光口插槽，其中 1-16 口支持 IEEE 802.3af/at 标准 PoE 供电，单端口 PoE 功率达 30W。1-16 供电端口支持 PoE 看门狗伺服功能，一旦端口通信故障，对应的端口 POE 将自动重启，自行恢复网络通信，减少人工干预与维护。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、园区、银行、医院、厂区等中小型企业组建经济高效的网络。

非网管机型，即插即用，无需配置，使用简单方便。

产品特点

■ 百兆接入，千兆光电上行

- ◇ 提供 16 个 10/100M 电口和 1 个 10/100/1000M 电口+1 个 1000M 光电复用口,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

- ◇ 16 个 10/100Base-TX 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 250W，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。
- ◇ 1-16 个 POE 供电口支持看门狗功能，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。

■ 创新功能

- ◇ 长距离+VLAN 模式 (E)：开关拨到“ON”档（默认“OFF”），1-16 端口物理 VLAN 隔离功能，抑制广播风暴，提升网络性能；同时开启 9-16 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。
- ◇ AI 自愈模式 (D)：开关拨到“ON”档（默认“OFF”），1-16 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。
- ◇ 实时功率+供电优先级模式 (P)：开关拨到“ON”档（默认“OFF”），POE 实时功率监测功能将开启，当连接负载超过交换机电源最大功率时，电源指示灯将会闪烁，帮助快速获取整机功耗使用情况，同时启用端口优先级功能，优先保证最左边 PoE 端口（第 1 端口）的功率输出，杜绝过载使用的安全隐患。

■ 操作简单

- ◇ 即插即用，无需配置，简单方便。

- ◇ 带功能开关，一键开启时创新实用功能。
- ◇ 用户可通过电源指示灯 (Power)、端口状态指示灯 (Link, L/A)、POE 工作指示灯 (PoE) 轻松了解设备工作状态。
- ◇ 支持桌面、1U/19 寸机柜安装。

■ 设备稳定可靠

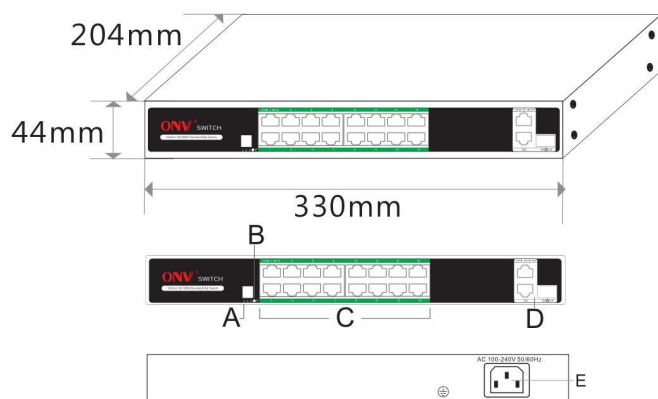
- ◇ 主机低功耗、风扇静音散热设计，镀锌金属外壳，保证产品稳定运行。
- ◇ 采用 ONV 自主研发的电源，高冗余设计，提供长久稳定 PoE 电力输出。
- ◇ 设备满足国家 CCC 标准，完全符合 CE、FCC、RoHS 安规要求，使用安全可靠。

产品技术与规格

型号	ONV-H1016PLD	ONV-H1024PLD
端口特征		
固定端口	16 个 10/100Base-TX POE 口（Data/Power） 2 个 10/100/1000Base-T 上联 RJ45 口（Data） 1 个 1000Base-X SFP 光口插槽（Data）（复用口）	24 个 10/100Base-TX POE 口（Data/Power） 2 个 10/100/1000Base-T 上联 RJ45 口（Data） 1 个 1000Base-X SFP 光口插槽（Data）（复用口）
网口特性	1-16口10/100Base-TX，17-18口 10/100/1000Base-T (X) 自动侦测，全/半双工 MDI/MDI-X自适应	1-24口10/100Base-TX，25-26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 。	
功能开关	1 个（E、D、P）三档，默认状态“OFF”，“ON”开启后功能说明如下：	
	E 档：“ON”时，9-16/17-24 端口长距离 10M/250 米+供电口 VLAN 传输模式； “OFF”时，正常 100 米交换传输。	
	D 档：“ON”时，1-4 端口 PoE 看门狗 AI 自愈模式；“OFF”时，无通信自愈功能。	
	P 档：“ON”时，POE 输出总功率+优先级指示模式；“OFF”时，无功率指示功能。	
交换芯片参数		
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	14.8Gbps （无阻塞）	
包转发率@64byte	5.36Mpps	6.55Mpps
MAC 地址表	16K	
包转发缓存	4M	
巨型帧	10K	
LED 指示灯	电源指示灯：PWR（绿色）；网络指示灯：Link（黄色）；PoE指示灯：PoE（绿色）；速率指示灯：1000M（绿色）	
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	1-24 端口支持 IEEE802.3af/at 标准 POE 供电
供电引脚	默认 1/2(+), 3/6(-)；可选订 4/5(+), 7/8(-)，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 （AC100-240V）	
整机功耗	待机功耗：<15W；满载功耗：<240W	待机功耗：<20W；满载功耗：<250W
配套电源	内置开关电源 ，AC：100~240V 50-60Hz 4.1A	
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）	330*204*44mm	330*204*44mm
净重/毛重	<1.7kg / <2.2kg	<2.3kg / <3kg
安装方式	桌面式、壁挂式、机架式安装	
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 EN60950； FCC Part 15 ；RoHS；	
质保期	交换机 1 年，终身维护	

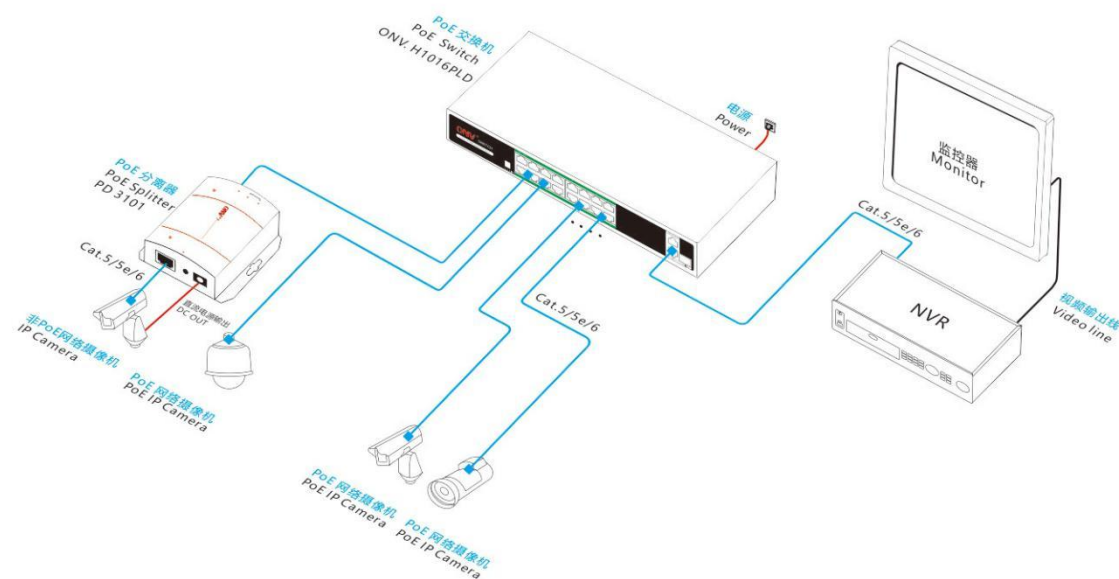
产品尺寸规格



A. 功能开关 B.工作指示灯 C.16口PoE供电口

D. 2个千兆上联电口+1个千兆SFP复用光口 E.AC100-240V,50/60Hz输入口

产品连接拓扑



包装清单

包装清单	物品名称	数量	单位
	18 口千兆上联 AI POE 供电交换机	1	台
	AC 电源线	1	根
	五金安装套件	1	对
	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-H1016PLD	非网管 16 个 10/100M RJ45 端口+ 2 个 10/100/1000M 上联 RJ45 端口+1 个 1000M SFP 复用光口插槽，AI POE 交换机，其中 1-16 口支持 IEEE 802.3af/at 国际标准，调整功能开关，可实现 9-16 口 10M/250 米长距离传输，VLAN 隔离，AI 网络自愈功能，功率指示功能，供电优先级功能，支持 1U/19 寸机柜安装。	250W
ONV-H1024PLD	非网管 24 个 10/100M RJ45 端口+ 2 个 10/100/1000M 上联 RJ45 端口+1 个 1000M SFP 复用光口插槽，AI POE 交换机，其中 1-24 口支持 IEEE 802.3af/at 国际标准，调整功能开关，可实现 17-24 口 10M/250 米长距离传输，VLAN 隔离，AI 网络自愈功能，功率指示功能，供电优先级功能，支持 1U/19 寸机柜安装。	250W

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