

# IPES-2208C

## 8-Port 10/100TX + 2-Port 10/100/1000T/Dual Speed SFP Combo w/ 8-PoE-Injector Pro-Ring 工业级网管型交换机

- 符合 IEEE 802.3af PoE 标准
- 带极性反接保护的冗余电源
- 继电器报警输出
- 冗余环网 Pro-ring 系统: X-ring, Dual Homing 和 Couple Ring



### 概述

瀚通 Lantech IPES-2208C 是一款具有 8 个 10/100BaseTX 端口和 2 个 10/100/1000T/Dual Speed SFP Combo 端口的工业级交换机 w/8 POE Injectors。SFP 可以和 100M 或 1000M Dual Speed 连接。SNMP 包括：支持 4 个优先级排列的 QoS、801.q VLAN, IGMP 监听、查询功能以及 SNMP、SMTP。

DC 48V 电压输入，瀚通 Lantech IPES-2208C 的每个 PoE 端口可以提供 15.4W 的功率。另外它还支持电源和端口断开时的继电器报警输出。

瀚通 Lantech IPES-2208C 具有 IP30 金属外壳，满足工业 EMI 和 EMC 标准，完全可以适应恶劣的工业环境。经过了包括自由落体、撞击和振动等机械测试，从而可以确保在苛刻的工业环

境中稳定的运行。

瀚通 Lantech IPES-2208C 支持特有的“Pro-Ring”系统包括：X-Ring，提供冗余环保护，自愈时间小于 10 毫秒（单环内最大可连结 250 台交换机）；DualHoming 可以确保 2 个 X-Ring 群组 and 上层交换机之间的联机稳定。IPES-2208C 可以在 X-Ring 中设置备用 Ring Master 来确保网络运作的顺畅。

瀚通 Lantech IPES-2208C 已经广泛的应用于需要 PoE 功能的自动化、交通运输、半导体工厂、重型工业工厂和其他工厂的生产线。-E 型的机型更是在 -40°C 至 70°C 的宽工作温度中正常运行。

### 特点 & 优势

- RJ-45 端口支持自动 MDI/MDI-X 功能
- 嵌入式 8 端口 PoE Injector 功能
- SFP(Mini-GBIC) 支持 100/1000 双模式
- 存储和转发交换架构
- Back-plane (交换结构): 5.6Gbps
- 1Mbits 封包缓存 / 8K MAC 地址列表
- 支持多媒体 IGMP 监听和查询模式
- IP-30 金属外壳，壁挂式或导轨式安装
- 用于电源设计支持保护 3000 VDC 电源线的 EFT 和保护 6000 VDC 以太网的 ESD
- IEEE 802.1d Spanning Tree & IEEE 802.1w RSTP
- Port Based VLAN, 802.1Q Tag VLAN, GVRP
- Double Tag VLAN (Q in Q)\*\*, 专用 VLAN\*\*
- Pro-Ring 系统
  - 包含 X-ring, Dual Homing 和 Couple Ring
  - 提供环自愈时间小于 10 毫秒(单环内最多 250 台交换机)
- Port Trunk with LACP
- 符合 IEEE 802.1ab LLDP 标准
- 符合 IEEE 802.1p 服务分级，每个端口提供四种优先级排列方式
- 支持入口包过滤和出口包频率限制
- 支持单播/多播封包过滤控制
- 端口镜像：网络交换机的镜像监控方式包括
  - TX, RX, Both of TX and RX Packet
- System Log Server/Client
- SMTP e-mail Alert
- 安全
  - 端口安全：MAC 地址实体/过滤
  - IP 安全：IP 地址安全管理，防止未认证使用者登入
  - 登陆安全：IEEE802.1X/RADIUS
- SNMP Traps
  - 装置冷开机、电源状态、登入失败、X-Ring 拓扑改变
  - 端口连线 / 断线
- 继电器报警输出事件
- 对多播设备 IGMP 查询模式
- TFTP 软件升级和系统配置存储/备份

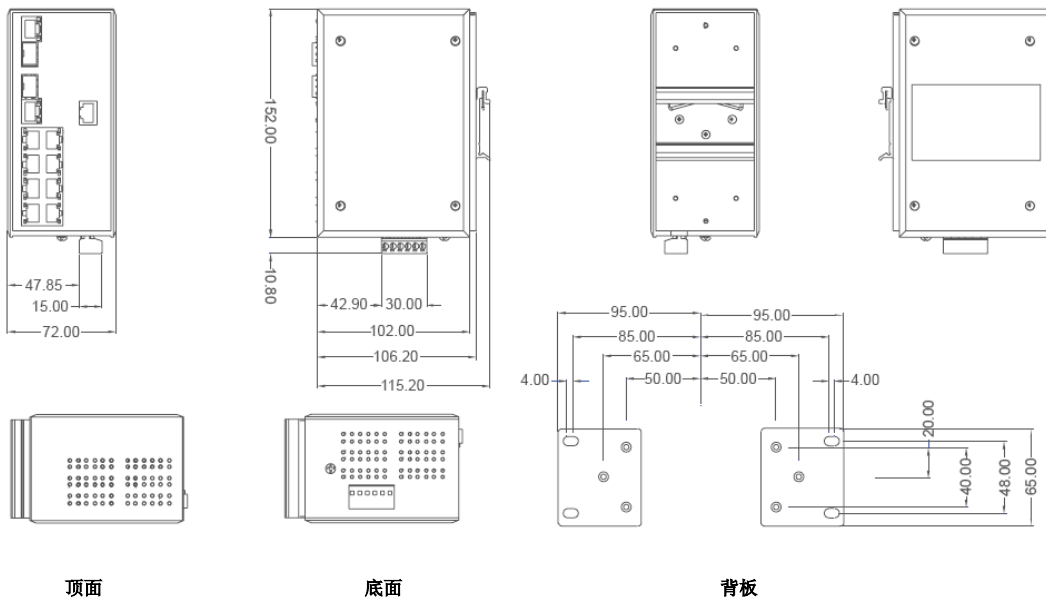
### 尺寸 (单位: mm)

前面

侧面

背面

侧面



## 规格

硬件规格	
IEEE 标准	IEEE 802.3 10Base-T Ethernet IEEE 802.3u 100Base-TX IEEE802.3ab 1000Base-T IEEE802.3z 千兆光纤 IEEE802.3x Flow Control and Back Pressure IEEE802.3ad Port trunk with LACP IEEE802.1d 生成树协议 (Spanning Tree) IEEE802.1w 快速 STP IEEE802.1p CoS (服务级别) IEEE802.1Q VLAN 标签 IEEE 802.1x 用户认证 (Radius) IEEE802.1ab LLDP
交换结构	Back-plane (Switching Fabric): 5.6Gbps
传输速率	14, 880pps 以太网端口 148, 800pps 快速以太网端口 1, 488, 000pps 千兆光纤以太网端口
封包缓存	1Mbits
Mac 地址	8K MAC 地址列表
Flash ROM	4Mbytes
DRAM	32Mbytes
连接器	10/100TX: 8 x ports RJ-45 with Auto MDI/MDI-X function 10/100/1000T/SFP Combo port: 2 x RJ-45 + 2 x 100/1000 SFP socket. RS-232 connector: RJ-45 type
网络线缆	10Base-T: 2-pair UTP/STP Cat. 3, 4, 5/ 5E cable EIA/TIA-568 100-ohm (100m) 100Base-TX: 2-pair UTP/STP Cat. 5/ 5E cable EIA/TIA-568 100-ohm (100m) 1000Base-TX: 2-pair UTP/STP Cat. 5/ 5E cable EIA/TIA-568 100-ohm (100m)
光纤线缆	距离: 单模: 0 to 5 km, 1300 nm (50/125 μm, 800 MHz*km) 0 to 4 km, 1300 nm (62.5/125 μm, 500 MHz*km) 多模: 0 to 40 km, 1310 nm (9/125 μm, 3.5 PS/(nm*km)) 0 to 80 km, 1550 nm (9/125 μm, 19 PS/(nm*km)) 最小 TX 输出: 多模: -20 dBm 单模: 0 to 40 km, -5 dBm; 0 to 80 km, -5 dBm 最大 TX 输出: 多模: -14 dBm 单模: 0 to 40 km, 0 dBm; 0 to 80 km, 0 dBm 灵敏度: -36 to -32 dBm(SM); -34 to -30(MM)
协议	CSMA/CD
PoE 端口配置	RJ-45 端口 # 1~# 8 support IEEE 802.3af End-point,
	Alternative B mode. Per port provides 15.4W ability. Positive (VCC+): RJ-45 pin 4, 5. Negative (VCC-): RJ-45 pin 7, 8.
LED 指示灯	系统 : Power (绿灯), Power 1 (绿灯), Power 2 (绿灯), Fault (Red), Master (绿灯) 16 10/100TX : 连接/确认 (绿灯), 全双工/冲突 (黄灯) Giga Copper : 连接/确认 (绿灯), 速度 (1000Mbps 绿灯) SFP: Link/Activity (绿灯)
极性反转保护	有
过电流保护	有
操作湿度	5% to 95% (无凝露)
操作温度	-20° C-60° C / -4° F-140° F (标准机型) -40° C-75° C / -40° F-167° F (宽温机型)
存储/运输温度	-40° C-85° C / -40° F-185° F
外壳规格	IP-30, 72mm (长) x 105mm (宽) x 152mm (高)
质量	1418 g
风扇数目	0
安装方式	轨道安装和壁挂安装
无故障运行时间	190288 小时
EMI & EMS	FCC Class A, CE EN61000-4-2, CE EN61000-4-3, CE EN61000-4-4, CE EN61000-4-5, CE EN61000-4-6, CE EN61000-4-8, CE EN61000-4-11, CE EN61000-6-2, CE EN61000-6-4
Safety	UL, cUL, CE/EN60950-1
安规认证	UL, cUL, CE/EN60950-1 UL Class I Division II for Group A, B, C and D hazardous location
稳定性测试	IEC60068-2-32 (自由落体), IEC60068-2-27 (撞击), IEC60068-2-6 (振动)
功率	13.5 W (无 PoE 负载); 116W (满载)
保修期	5 年
软件规格	
管理	SNMP v1 v2c, v3/ Web/Telnet/CLI
SNMP MIB	RFC 1215 Traps MIB, RFC 1213 MIBII, RFC 1157 SNMP MIB, RFC 1493 Bridge MIB, RFC 2674 VLAN MIB, RFC 1643 EtherLike, RFC 1757 Rmon, RSTP MIB, Private MIB, PoE MIB, UPS MIB, LLDP MIB
VLAN	Port Based VLAN IEEE 802.1Q Tag VLAN (256 entries)/ VLAN ID (最大到 4K, VLAN ID 可从 1 指派到 4096.) GVRP (256 Groups) Double Tag VLAN (Q in Q)** Private VLAN**

Datasheet Version 1.0

Port Trunk with LACP	LACP Port Trunk: 4 Trunk groups/Maximum 4 trunk members
LLDP	允许交换机在 LAN 上告知身份和连接状态
生成树	支持 IEEE802.1d 生成树和 IEEE802.1w 快速生成树洗衣
Pro-ring	支持 X-Ring、Dual Homing 和 Couple Ring，冗余设计，自愈时间小于 10ms
质量服务	取决于端口、标记、IPv4 类型服务， IPv4/IPv6 Different Service
服务级别	支持 IEEE802.1p 服务级别，每个端口提供 4 种优先级序列
端口保护	支持 100 个静态 MAC 地址的进入和过滤
端口镜像	支持 3 种镜像类型：RX、TX 和 Both packet
IGMP	Supports IGMP snooping v1,v2 256 multicast groups and IGMP query
IP 保护	支持 10 个信任的 IP 管理交换机，防止入侵者登入
登陆保护	支持 IEEE802.1X 认证/RADIUS
流量控制	支持全双工模式下的流量控制和半双工模式下的 Back Pressure
系统日志	支持系统日志记录和远程系统日志服务器
SMTP	支持 SMTP (邮件传输协议) 可设置 6 e-mail 账户接收事件报警
SNTP	支持简单网络时间协议与互联网系统时钟同步
带宽控制	入口支持数据包过滤，出口支持数据包传输速率限制。

	出口支持所有的数据类型，速率限制为 100K~102400Kbps(10/100), 100K~256000Kbps(1000) 入口过滤数据包类型包括：单播/多播/未播数据包。单播/多播数据包，只广播一个包或广播所有包。数据包的过滤速率可以设置为 100K~102400Kbps(10/100), 100K~256000Kbps(1000)
继电器报警	端口或电源断开报警输出 继电器报警承载能力：1A @ DC24V
SNMP Trap	1.冷启动 2. 连接 3. 断开 4. 授权失败 5. PD 断开 trap-PoE 端口事件
DHCP	提供 DHCP 客户端/ DHCP 服务器/ Port 和 IP 建立
DNS	提供 DNS 客户端功能和支持 Primary and Secondary DNS 服务器。
软件升级	支持 TFTP 软件升级， TFTP 备份和转存。
配置的上传和下载	支持二进制配置档案使系统快速安装
ifAlias	每个 SNMP 和 CLI 端口允许输入 128bits 的字符串

\*带扩展  
\*\*可选

### 订购讯息

- **IPES-2208C.....P/N: 8350-700**  
8 10/100TX + 2 10/100/1000T/Dual Speed SFP Combo w/8 PoE Injectors Managed Industrial Switch; -20°C to 60°C
- **IPES-2208C-E.....P/N: 8350-705**  
8 10/100TX + 2 10/100/1000T/Dual Speed SFP Combo w/8 PoE Injectors Managed Industrial Switch; -40°C to 75°C

### 可选配件

#### DIN Rail Power

- **AD1240-48S** 48VDC, 5A, Wide AC Input, Build-in fan Cooled, DIN Rail or Wall Mounted, RoHS, Operating Temp. -20°C~50°C
- **AD1120-48F** 48VDC, 2.5A, Wide AC Input, Build-in fan Cooled, DIN Rail or Wall Mounted, RoHS, Operating Temp. -20°C~50°C

#### Mini GBIC (SFP)

- |  |  |
|--|--|
| ■ <b>8330-162</b> MINI GBIC 1000SX (LC/0.5km) 收发器      | ■ <b>8330-188</b> LTSFP-1000BX-10KM 收发器 (WDM 1310) |
| ■ <b>8330-163</b> MINI GBIC 1000SX2 (LC/2km) 收发器       | ■ <b>8330-189</b> LTSFP-1000BX-10KM 收发器 (WDM 1550) |
| ■ <b>8330-165</b> MINI GBIC 1000LX (LC/10km) 收发器       | ■ <b>8330-186</b> LTSFP-1000BX-20KM 收发器 (WDM 1310) |
| ■ <b>8330-166</b> MINI GBIC 1000LHX (LC/40km) 收发器      | ■ <b>8330-187</b> LTSFP-1000BX-20KM 收发器 (WDM 1550) |
| ■ <b>8330-169</b> MINI GBIC 1000XD (LC/60km) 收发器       | ■ <b>8330-180</b> LTSFP-1000BX-40KM 收发器 (WDM 1310) |
| ■ <b>8330-167</b> MINI GBIC 1000ZX (LC/80km) 收发器       | ■ <b>8330-182</b> LTSFP-1000BX-40KM 收发器 (WDM 1550) |
| ■ <b>8330-170</b> MINI GBIC 1000EZ (120km) 收发器         | ■ <b>8330-181</b> LTSFP-1000BX-60KM 收发器 (WDM 1310) |
| ■ <b>8330-168</b> MINI GBIC 1000T (100m) 收发器           | ■ <b>8330-183</b> LTSFP-1000BX-60KM 收发器 (WDM 1550) |
| ■ <b>8330-061</b> 100Base LX 30KM, Single-mode, LC 收发器 | ■ <b>8330-184</b> LTSFP-1000BX-80KM 收发器 (WDM 1490) |
| ■ <b>8330-060</b> 100Base FX 2KM, Multi-mode, LC 收发器   | ■ <b>8330-185</b> LTSFP-1000BX-80KM 收发器 (WDM 1550) |

#### Lantech Communications Global Inc.

www.lantechcom.tw  
info@lantechcom.tw

© 2010 Lantech Communications Global Inc.版权所有。  
产品规格修订权力为 Lantech Communications Global Inc.所有。  
Lantech 保留随时修改产品规格或产品叙述而不另行告知之权力。