

极进交换™ 工业以太网交换机

亮点

型号

- 4个10/100 POE+端口, 2个10/100端口, 和2个100FX/1000Base-X SFP端口
- 4个10/100/1000 POE+端口, 2个10/100/1000端口, 和2个100FX/1000Base-X SFP端口
- 8个10/100 POE+端口, 和4个100FX/1000Base-X SFP端口
- 8个10/100/1000 POE+端口, 和4个100FX/1000Base-X SFP端口

性能

- 全线速的二层交换
- 所有PoE端口兼容 IEEE 802.3af 和802.3at标准, 并且同时支持最大30W供电
- 双DC电源输入和逆功率保护
- -40° C 至 +75° C 的工作温度

形状

- DIN导轨安装或墙面安装
- 坚实的IP30外壳

特性

- 高弹性的LACP, STP, RSTP和 MSTP, 以及快速的环故障恢复保护选项
- 基于端口/基于标记的VLAN, IEEE 802.1ad/QinQ VLAN, 添加/移除VLAN标记
- IGMP v1/v2/v3, multicast proxy and snooping
- 多播/广播/泛洪风暴控制
- IEEE802.1x访问控制
- 每个VLAN的镜像
- CLI/Web/SNMP管理接口
- PoE PSE电源管理和PD受电设备功率消耗量管理



工业组网

为工业用途设计, 极进工业交换机提供了持续运行时间、可管理性和运行效率。每个PoE端口都提供满功率的PoE+供电, 交换机提供了当今渴求电源的监控设备和WLAN接入点所需的性能。

极进工业交换机是工业环境的极佳选择, 包括智能交通系统、公用设施和智能城市。通过业界标准的技术, 完全冗余的环网技术创造了具有高可用性的容错网络。

部件号	交换机型号	端口数量					背板带宽	转发速率
		10/100	10/100 POE+	10/100 /1000	10/100/1000 POE+	SFP		
16801	ISW 4-10/100P, 2-10/100T, 2-SFP	2	4	-	-	2	5.2 Gbps	3.87 Mpps
16802	ISW 8-10/100P, 4-SFP	-	8	-	-	4	9.6 Gbps	7.14 Mpps
16803	ISW 4GBP, 2GBT, 2-SFP	-	-	2	4	2	16 Gbps	11.90 Mpps
16804	ISW 8GBP, 4-SFP	-	-	-	8	4	24 Gbps	17.85 Mpps

规格

运行模式

- 存储转发, 二层限速/非阻塞交换引擎
- MAC地址- 8K
- Jumbo帧- 9K 字节

RJ45电口

- 10/100 Mbps或10/100/1000 Mbps, 取决于型号
- 在启用PoE的端口上支持IEEE 802.3af和IEEE 802.3at
- MDI/MDIX自动识别交叉线
- 自动协商, 全双工和半双工
- 以太网隔离- 1500VRMS 1分钟

可插拔SFP端口

- 100FX SFP 和 100/1000BaseX SFP光模块

网络冗余

- 快速故障恢复环保护机制, 支持单环和多环, 环耦合, 双归和链模式
- IEEE 802.1D STP, IEEE 802.1w RSTP, IEEE 802.1s MSTP
- 静态中继或动态LACP(链路聚合控制协议)

桥接, VLAN, 多播

- 流控 IEEE 802.3x (全双工) 和背压流控 (半双工)
- VLAN容量- 1024
- 基于端口的 VLANs; 基于MAC的VLANs; 基于IP子网的VLANs
- 基于协议的 VLANs
- 基于IEEE 802.1Q标记的VLANs
- IEEE 802.1ad 双标记 (Q in Q)
- IGMP v1, v2, v3, 支持多达1000个多播组
- IGMP snooping and querying
- Immediate leave and leave proxy
- 节流和过滤
- IEEE 802.1ab链路层发现协议 (LLDP)
- ITU G.8032以太网环路保护交换 (ERPS)

流量管理和QoS

- 优先级 - IEEE 802.1p QoS
- 每端口队列数- 8
- 调度 - 严格的加权轮询
- 基于端口的成形

安全

- 端口安全 - 基于IP和MAC的访问控制, IEEE 802.1X认证网络访问控制, RADIUS和TACACS+ AAA (认证, 审计和授权)
- 风暴控制 - 多播/广播/泛洪风暴控制

管理

- CLI
- GUI
- SNMP v1, v2c, v3
- Telnet
- 管理安全- HTTPS, SSH, RADIUS客户端用于管理
- FTP- 配置导入/导出, 固件升级
- SYSLOG
- 每个 VLAN镜像
- 以太网铜缆诊断
- SFP端口数字诊断
- DHCP- 客户端、服务器、中继、嗅探、Option 82
- NTP
- PoE调度、功率控制、PoE PD受电设备功率消耗

供电

- 冗余的输入端子
- 输入电压范围-
 - 非POE模式 12-58VDC
 - 802.3af POE模式 46-58VDC
 - 802.3at POE模式 50-58VDC
- 功率消耗- 无PoE受电设备负载时15瓦
- POE预算16801和16803 - 120瓦
- POE预算16802和16804 - 240瓦
- 逆功率保护
- 瞬时保护- >15K瓦峰值

可选的工业级AC-DC电源

- 输入- 88-264VAC和124-370VDC
- 频率范围 47-63Hz
- 有240瓦和480瓦输出型号
- 工作温度 -20° C to 70° C
- 导轨安装

LEDS

- 电源输入状态
- 每个端口的以太网链路, 速率和PoE状态
- 环路状态

内存

- 128MB DRAM
- 16MB FLASH
- 4MB 包缓存

环境和法规遵从性

工作温度范围

- -40° C 至 +75° C (冷启动于 -40° C)

存储温度范围

- -40 至 +85 ° C

湿度(非冷凝)

- 5 至 95% RH

规章和安全

北美ITE

- UL 60950-1 2nd Ed., Listed Device (U.S.) (进行中)
- CSA 22.2 #60950-1-03 2nd Ed. (Canada) (进行中)

国际ITE

- CB Report and Certificate per IEC 60950-1 2nd Edition + National Differences

EMI/EMC标准:

北美EMC for ITE

- FCC CFR 47 part 15 Class A (USA)
- ICES-003 Class A (Canada)

欧洲EMC标准

- EN 61000-6-2:2005
- EN 61000-6-4:2007 +A1:2011
- 2004/108/EC EMC Directive

国际EMC认证

- CISPR 22: 2006 Ed 5.2, Class A (International Emissions)
- CISPR 24:A2:2003 Class A (International Immunity)
- IEC 61000-4-2:2008/EN 61000-4-2:2009 Electrostatic Discharge, 6kV Contact, 8kV Air, Criteria B
- IEC 61000-4-3:2008/EN 61000-4-3:2006+A1:2008 Radiated Immunity 20V/m, Criteria A
- IEC 61000-4-4:2004 am1 ed.2./EN 61000-4-4:2004/A1:2010 Transient Burst, 4 kV, Criteria A
- IEC 61000-4-5:2005 /EN 61000-4-5:2006 Surge, 1kV DC Input, 2kV Ethernet Ports Criteria B
- IEC 61000-4-6:2008/EN 61000-4-6:2009 Conducted Immunity, 0.15-80 MHz, 10V RMS, Criteria A
- IEC/EN 61000-4-8:2009 Power Frequency Magnetic Field Immunity, 300 A/m, Criteria A
- IEC/EN 61000-4-9:1993 +A1:2001 Pulsed Magnetic Field Immunity, 300 A/m, Criteria A

ROHS AND WEEE

- RoHS (无铅) 和 WEEE兼容

MTBF平均无故障时间

- > 25年

机械特性

防护等级

- IP30

DIN导轨

- DIN导轨安装或墙面安装

尺寸

- 77mm(宽) x 154mm(高) x 128mm(深)

重量

- 1410g

订购信息

部件号	产品名	描述
16801	ISW 4-10/100P,2-10/100T,2-SFP	4个百兆PoE+端口, 2个百兆电口, 2个百兆/千兆SFP端口, 工作温度 -40° C - +75° C
16802	ISW 8-10/100P,4-SFP	8个百兆PoE+端口, 4个百兆/千兆SFP端口, 工作温度 -40° C - +75° C
16803	ISW 4GBP,2GBT,2-SFP	4个千兆PoE+端口, 2个千兆电口, 2个百兆/千兆SFP端口, 工作温度 -40C - +75C
16804	ISW 8GBP,4-SFP	8个千兆PoE+端口, 4个百兆/千兆SFP端口, 工作温度 -40C - +75C
16807	IS AC-DC PS 240W	IS AC-DC 电源 240W 输出 DIN导轨 -25 - 70C
16920	IS AC-DC PS 480W	IS AC-DC 电源 480W 输出 DIN导轨 -25 - 70C
10051H	1000BASE-SX SFP, Hi	1000BASE-SX SFP, MMF 220 & 550 米, LC接头, 工业温度
10052H	1000BASE-LX SFP, Hi	1000BASE-LX SFP, MMF 220 & 550 米, SMF 10km, LC接头, 工业温度
10053H	1000BASE-ZX SFP, Hi	1000BASE-ZX SFP, SMF 70km, LC接头, 工业温度
10056H	1000BASE-BX-D SFP, Hi	1000BASE-BX-D SFP, 1490-nm TX/1310-nm RX 波长, 工业温度
10057H	1000BASE-BX-U SFP, Hi	1000BASE-BX-U SFP, 1310-nm TX/1490-nm RX 波长, 工业温度
10066	100BASE-LX10 SFP	100BASE-LX10 SFP模块, SMF 10km链路, LC接头用于快速以太网SFP端口
10067	100BASE-FX SFP	100BASE-FX SFP模块, MMF 2km链路, LC接头用于快速以太网SFP端口

*这些产品目前受区域限制, 请联系您的极进网络销售代表了解更多细节。



<http://www.extremenetworks.com/contact> / Phone +1-408-579-2800

©2016 Extreme Networks, Inc. All rights reserved. Extreme Networks and the Extreme Networks logo are trademarks or registered trademarks of Extreme Networks, Inc. in the United States and/or other countries. All other names are the property of their respective owners. For additional information on Extreme Networks Trademarks please see <http://www.extremenetworks.com/company/legal/trademarks>. Specifications and product availability are subject to change without notice. 11069-0916-30