

## IFS-803GSM-8PH24 IFS-803GSM-8PHE24

**8-Port 10/100Base-TX with  
3-Port 100/1000Base-X SFP slot and  
8-Port PoE Managed Ethernet Switch**



IFS-803GSM-8PH24 是网管型 PoE+ 以太网交换机, 具有 8 个 10/100Base-T(X) 电口外加 3 个千兆 SFP 光口, 端口 1-8 支持 IEEE802.3af/at (PoE)。每个 PoE 端口可输出 30 瓦的功率, 满足 IP 相机, 高性能无线接入点、IP 电话等工业级应用。具有多种功能, 支持 24/48VDC 电源升压器, 能适应工业现场或机柜的普通 24/48VDC 电源系统。支持多种管理功能, 包括 STP/RSTP/MSTP 和 ITU-T G.8032 环网自愈 (<50ms), 先进的 PoE 管理, PD 设备自动检测和重新配电, PoE 供电的智能调度, IGMP, VLAN, QoS, 安全性, IPV6, 带宽控制, 端口镜像, 线缆诊断和绿色以太网。具有高度的 EMS 保护功能, 为 IP 监控, 乘客信息系统, 门禁系统提供稳定可靠的 PoE 解决方案。

### 功能特点

- ◆ 提供 8 个 10/100Base-TX RJ-45 电口 + 3 个 100/1000Base-X SFP 光口
- ◆ 双电源 24/48VDC 冗余备份, 内置电源升压器
- ◆ PoE/PoE+ 输出 55 VDC 电压
- ◆ 提供 8 个 IEEE802.3af / 802.3at PoE 端口 (输出功率 30W/ 每端口)
- ◆ 最大 PoE 输出功率 180W
- ◆ 支持先进的 PoE 管理, PD 设备自动检测和配电, 并具智能电源管理计划
- ◆ 通过 UL60950-1, CE, FCC, Rail Traffic EN50121-4 认证
- ◆ 通过工业级 EMS, EMI, EN61000-6-2, EN61000-6-4 认证
- ◆ 支持线缆诊断, 定位线缆的故障点
- ◆ 支持 IEEE802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet) Management, 优化电源消耗
- ◆ 支持 STP, RSTP, MSTP, ITU-T G.8032 Ethernet Protection Ring(EPR)
- ◆ 支持 QoS, 传输分类 QoS, CoS, 带宽控制 (输入 / 输出方向), 风暴抑制, 差分服务
- ◆ 支持 IEEE802.1q VLAN, 端口 VLAN, 基于 Mac VLAN, IP 子网 VLAN, 协议 VLAN, VLAN 转换, MVR
- ◆ 支持动态 IEEE 802.3ad LACP 链路聚合, 静态链路聚合
- ◆ 支持 IGMP/MLD 侦测 V1/V2/V3, IGMP 过滤 / 调整, IGMP 查询
- ◆ 支持 IGMP 代理报告, MLD 侦测
- ◆ 安全性: 基于端口和 Mac IEEE802.1X, RADIUS, ACL, TACACS+, HTTP/HTTPS, SSL/SSH v2
- ◆ 支持 Cisco® like CLI, Web 网管, SNMP v1/v2c/v3, Telnet
- ◆ 支持通过 TFTP 和 HTTP 进行软件升级, 固件冗余防止升级失败
- ◆ 支持 DHCP client/Relay/Snooping/Snooping option 82/Relay option 82
- ◆ 支持 RMON, MIB II, 镜像, 事件日志, DNS, NTP/SNTP, IEEE802.1ab LLDP
- ◆ 支持 IPV6 Telnet server /ICMP v6, SNMP, HTTP, SSH/SSL, NTP/SNTP, TFTP, QoS, ACL

### 技术指标

标准	IEEE 802.3 10Base-T 10Mbit/s Ethernet	超长帧 9.6KB
	IEEE 802.3u 100Base-TX, 100Base-FX, Fast Ethernet	MAC 地址表容量 8K
	IEEE 802.3ab 1000Base-T Gbit/s Ethernet over twisted pair	PoE 标准 IEEE802.3af, IEEE802.3at
	IEEE 802.3z 1000Base-X Gbit/s Ethernet over Fiber-Optic	PoE RJ45 接口定义 8 RJ-45 端口支持 IEEE 802.3af / IEEE 802.3at End-Span, Alternative A mode.
	IEEE 802.1d STP (Spanning Tree Protocol)	Positive (VCC+): RJ-45 pin 1, 2. Negative (VCC-): RJ-45 pin 3, 6. Data (1,2,3,6)
	IEEE 802.1w RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)	接口类型 8 x RJ-45 10/100BaseT(X) (自协商, MDI/MDI-X, 全 / 半双工)
	IEEE 802.1s MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol)	3X 100/1000 Base-X (双速率 SFP, DDMI)
	ITU-T G.8032 EPR (Ethernet Protection Ring) / Y.1344	协议 CSMA/CD
	IEEE 802.1Q Virtual LANs (VLAN)	极性保护 实时
	IEEE 802.1X Port based Network Access Control, Authentication	过流保护 实时
	IEEE 802.3ad Link aggregation for parallel links with LACP(Link Aggregation Control Protocol)	CPU 看门狗 实时
	IEEE 802.3x Flow control for Full Duplex	工作电源 双 DC 24/48V (20~57VDC) 冗余 (可拔插)
	IEEE 802.3af PoE (Power over Ethernet)	LED 每单元: Power 1 (绿), Power 2 (绿), Fault (琥珀色)
	IEEE 802.3at PoE+ (Power over Ethernet enhancements)	CPU Act (绿), Ring Master (黄)
	IEEE 802.1ad Stacked VLANs, Q-in-Q	Per RJ-45 端口: 10/100 Link/Active (绿)
	IEEE 802.1p LAN Layer 2 QoS/CoS Protocol for Traffic Prioritization	1000 Link/Active (琥珀色)
	IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	SFP 光口: Link/Active (绿)
	IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet)	PoE Port LED 1 LED /per Port:
VLAN ID	4096	PoE 输出功率 On: ON (绿)
交换结构	背板 7.6Gbps	PoE Fault (过载, 短路, 启动失效): Flash 1times /sec (绿)
转发模式	存储转发	PoE Output Power Off: Off (绿)
流控	IEEE 802.3x 全双工, 背压半双工	

## 技术指标

PoE 最大输出功率	180W (30W/ 每端口 )
电源消耗	198W
告警信息	系统日志, SMTP/ e-Mail , 事件信息, 告警继电器
告警继电器	1 A @24VDC
可拔插模块	提供 2 个冗余电源, 告警端子, 6 Pin
工作温度	0 ~ 60° C ( IFS-803GSM-8PH24 ), -40 ~ 75° C (IFS-803GSM-8PHE24)
工作湿度	5% 到 95% ( 无凝结 )
储存温度	-40 ~ 85° C
外形	IP30 防护等级
尺寸	72 x106 x152mm ( 宽 x 长 x 高 )
安装方式	导轨或壁挂
EMC/EMS	CE, FCC
EMI	FCC Part 15 Subpart B Class A, CE EN 55022 Class A EN61000-6-4 – Emission for industrial environment

## 软件指标

<b>拓扑</b>	
VLAN	IEEE 802.1q VLAN, up to 4095 ID IEEE 802.1q VLAN, up to 4095 Groups IEEE 802.1ad Q-in-Q 基于端口 VLAN 基于 MAC-based VLAN, 多达 256 个 基于 IP 子网 VLAN, 多达 128 个 基于协议 VLAN(Ethernet, SNAP, LLC), 多达 128 个 VLAN 转换, 多达 256 个 MVR ( Multiple VLAN Registration )
链路聚合	静态 (Hash SA, DA, IP, TCP/UDP 端口), 多达 5 个聚合组 动态 (IEEE 802.3ad LACP), 多达 5 个聚合组
生成树协议	IEEE802.1d STP IEEE802.1w RSTP IEEE802.1s MSTP
<b>环路保护</b>	
ITU-T G.8032 / Y.1344ERPS (Ethernet Ring Protection )	收敛时间 <50ms 单环, 子网环, 多环拓扑
<b>QoS</b>	
服务等级	IEEE802.1p 8 active priorities 队列
Traffic Classification	IEEE802.1p based CoS
QoS	IP Precedence based CoS IP DSCP based CoS QCL(QoS Control List): MAC 访问控制列表 ( 源 / 目的 MAC, 以太类型, Priority ID/ VLAN ID) QCL: IP 拓展访问控制列表 ( 源 / 目的 IP, 协议, TCP/UDP 端口数量)
带宽控制 ( 入方向 )	Rate in steps : 100 kbps / 1fps / 100fps 范围 : 100 kbps to 1Gbps / 1fps to 3300kfps 速率单位 : bit 或 frame
带宽控制 ( 出方向 )	Rate in steps : 100 kbps / 1fps / 100fps 范围 : 100 kbps to 1Gbps / 1fps to 3300kfps 速率单位 : bit 或 frame 每个队列整形
DiffServ (RF 2474) remarking	
风暴抑制	单播, 组播, 广播
<b>IP 多播特点</b>	
IGMP / MLD	监听 IGMP 监听 v1, v2, v3 / MLD 监听 v1, v2 端口过滤 调整 Fast Leave 查询
<b>安全性</b>	
IEEE 802.1X	基于端口 基于 MAC
ACL	规则数量 : 256 ( L2 / L3 / L4 )
RADIUS 认证和解释	
TACACS+ 认证和解释, TACACS+ 3.0	
HTTPS, HTTP	
SSL / SSH v2	
用户名密码认证	本地认证 远端认证 ( 通过 RADIUS / TACACS+)
管理方式	Web, Telnet / SSH

EMS	EN61000-6-2 – Immunity for Industrial environment EN61000-4-2 (ESD) Level 3, Criteria B EN61000-4-3 (RS) Level 3, Criteria A EN61000-4-4 (EFT) Level 3, Criteria A EN61000-4-5 (Surge) Level 3, Criteria B EN61000-4-6 (CS) Level 3, Criteria A EN61000-4-8 (Magnetic Field) Level 3, Criteria A
安全性	UL60950-1 (Pending)
铁路交通	EN 50121-4
抗震 / 摔	IEC 60068-2-27 IEC 60068-2-32 IEC 60068-2-6
MTBF	314,064 hrs
保修期	5 年

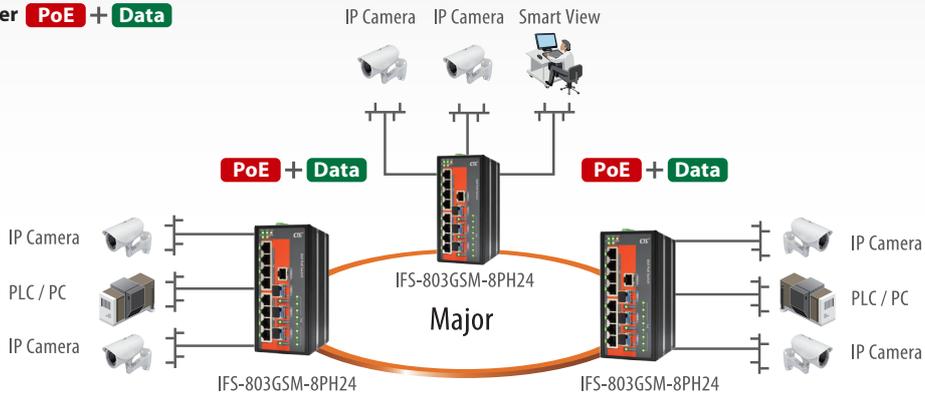
## 管理特征

<b>CLI</b>	
基于 Web 管理	
Telnet	Server
SNMP	V1, V2c, V3
软件升级	TFTP, HTTP 固件冗余防止升级失败
RMON	RMON I (1, 2, 3, 9 group), RMON II
MIB II	RFC 1213
DHCP	Client Relay Snooping Snooping option 82 Relay option 82
<b>IP Source Guard</b>	
端口镜像	
事件信息	Syslog server (RFC3164) (Support 1 server)
告警信息	系统日志, e-Mail, 告警继电器
DNS	Client, Proxy
NTP /SNTP	
LLDP (IEEE 802.1ab)	链路层发现协议 LLDP-MED
<b>IPv6 特征</b>	
IPv6 管理	Telnet Server/ICMP v6
Stateless Autoconfiguration	
SNMP over IPv6	
HTTP over IPv6	
SSH over IPv6	
支持 IPv6 Telnet	
支持 IPv6 NTP / SNTP	
支持 IPv6 TFTP	
IPv6 QoS	
IPv6 ACL	规则数量 256 条 L2 / L3 / L4
<b>其它特点</b>	
绿色以太网	支持 IEEE802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet) 优化电源消耗 缩短线缆, 降低端口功耗 端口无连接时, 降低功耗 LED 功率管理: 调节 LED 强度
线缆诊断	确定线缆故障点
先进的 PoE 管理功能	PoE 配置 PoE 使能 / 禁止 按等级节能 按管理方式节能 PoE 功率输出最大 180W 按优先级供电 PD 设备自动检测和重启 PoE 智能电源计划

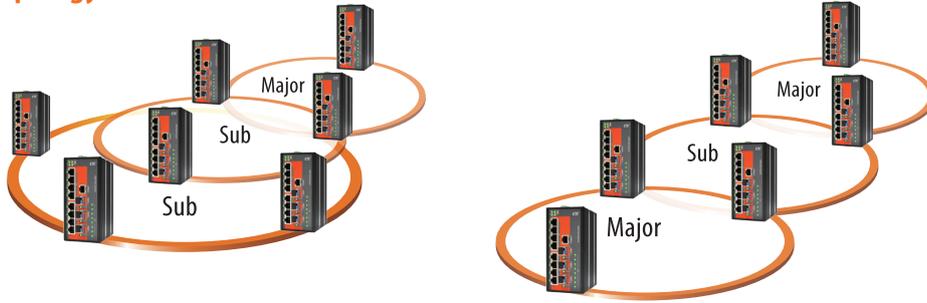
# Industrial Managed PoE Ethernet Switch

## Application & EPR (Ethernet Protection Ring) topology

### Single-Ring Topology



### Multi-Ring Topology



## Dimensions

