

EDS-405A 系列

5 端口入门级网管型工业以太网交换机



特点和优势

- 支持 Turbo Ring 和 Turbo Chain (自愈时间 < 20 ms @ 250 台交换机)，以及 RSTP/STP 网络冗余
- 支持 IGMP Snooping、QoS、IEEE 802.1Q VLAN 和基于端口的 VLAN
- 通过 Web 浏览器、CLI、Telnet/串口 console、Windows 管理工具和 ABC-01 轻松管理网络
- 默认启用 PROFINET 或 EtherNet/IP (PN 或 EIP 型号)
- MXstudio 轻松实现可视化工业网络

认证



介绍

EDS-405A 系列专为工业应用而设计。这款交换机配备各种实用的管理功能，例如：Turbo Ring、Turbo Chain、环网耦合、IGMP Snooping、IEEE 802.1Q VLAN、基于端口的 VLAN、QoS、RMON、带宽管理、端口镜像，以及通过电子邮件或继电器发出警告。使用 Web 管理界面或 EDS-405A 交换机顶部面板上的 DIP 开关，即可轻松设置 Turbo Ring。

其他特点和优势

- DHCP Option 82，用于不同策略分配 IP 地址
- 支持 EtherNet/IP、Modbus TCP 和 PROFINET¹ 协议的设备管理和监控
- 支持 EtherNet/IP EDS (电子数据表) 文件、自定义 AOI (附加指令) 和 FactoryTalk® View 可视化面板
- 提供 PROFINET GSDML 文件和 SIMATIC STEP 7 设备图标¹
- 支持端口镜像功能，便于在线调试
- 基于端口的 VLAN、IEEE 802.1Q VLAN 和 GVRP，可简化网络规划
- QoS (IEEE 802.1p 和 TOS/DiffServ) 提高了网络稳定性
- RMON 支持主动、高效的网络监控
- SNMPv1/v2c/v3 支持用于不同级别的网络管理
- 带宽管理，可预防出现不稳定的网络状态

规格

以太网接口

10/100BaseT(X) 端口 (RJ45 接头)	EDS-405A, 405A-EIP/PN/PTP 系列 : 5 EDS-405A-MM-SC/MM-ST/SS-SC 系列 : 3 所有型号均支持 : 速率自适应 全/半双工模式 自动 MDI/MDI-X 连接
100BaseFX 端口 (多模 SC 接头)	EDS-405A-MM-SC 系列 : 2
100BaseFX 端口 (多模 ST 接头)	EDS-405A-MM-ST 系列 : 2
100BaseFX 端口 (单模 SC 接头)	EDS-405A-SS-SC 系列 : 2

1. (仅限 EDS-405A-PN 系列)

光纤				100BaseFX		
				多模	单模	
	光纤线缆类型			OM1	50/125 μm	G.652
					800 MHz x km	
	典型距离			4 km	5 km	40 km
	波长	典型值 (nm)			1300	1310
		TX 波长范围 (nm)			1260 至 1360	1280 至 1340
		RX 波长范围 (nm)			1100 至 1600	1100 至 1600
	光功率	TX 功率范围 (dBm)			-10 至 -20	0 至 -5
		RX 灵敏度范围 (dBm)			-3 至 -32	-3 至 -34
链路预算 (dB)			12	29		
色散损失 (dB)			3	1		
注意：连接单模光纤收发器时，建议使用衰减器以防止光功率过大造成的损坏。 注意：计算特定光纤收发器的“典型距离”如下：链路预算 (dB) > 色散损失 (dB) + 总链路损耗 (dB)。						
标准	IEEE 802.3，用于 10BaseT IEEE 802.3u，用于 100BaseT(X) 和 100BaseFX IEEE 802.3x，用于流量控制 IEEE 802.1D-2004，用于生成树协议 (STP) IEEE 802.1p，用于服务等级 IEEE 802.1Q，用于 VLAN 标记 IEEE 802.1w，用于快速生成树协议 (RSTP)					

以太网软件特性

过滤	802.1Q VLAN、GMRP、GVRP、IGMP v1/v2、基于端口的 VLAN
工业协议	EtherNet/IP ² Modbus TCP EDS-405A-PN 系列：PROFINET IO Device (Slave)
管理	Back Pressure Flow Control (背压流量控制)、BOOTP、DHCP Option 66/67/82、DHCP Server/Client、Flow control (流量控制)、IPv4/IPv6、LLDP、Port Mirror (端口镜像)、RARP、RMON、SMTP、SNMP Inform、SNMPv1/v2c/v3、Syslog、Telnet、TFTP
MIB	Bridge MIB、Ethernet-like MIB、MIB-II、P-BRIDGE MIB、RMON MIB Groups 1、2、3、9、RSTP MIB
冗余协议	RSTP、STP、Turbo Chain、Turbo Ring v1/v2
对时服务	所有型号：NTP Server/Client, SNTP EDS-405A-PTP 系列：基于硬件的 IEEE 1588v2 PTP

交换特性

IGMP 分组	256
MAC 地址表大小	EDS-405A 系列、EDS-405A-EIP/MM-SC/MM-ST/PN/SS-SC 系列：2 K EDS-405A-PTP 系列：8 K
最大 VLAN 数量	64
数据包缓冲区大小	1 Mb
优先级队列	4
VLAN ID 范围	VID 1 至 4094

2. EDS-405A-EIP 系列：默认情况下启用 EtherNet/IP 协议。

串口界面

Console 端口	RS-232 (TxD、RxD、GND) , 10-pin RJ45 (19200、n、8、1)
------------	--

DIP 开关配置

以太网接口	Turbo Ring、Master、耦合器、预留
-------	--------------------------

输入/输出接口

报警功能通道	纯电阻性负载 : 1 A @ 24 VDC
--------	-----------------------

电源参数

输入电压	12/24/48 VDC , 冗余双电源输入
工作电压	9.6 至 60 VDC
输入电流	EDS-405A/405A-T , EDS-405A-EIP/PN 系列 : 0.21 A @ 24 VDC 光纤型号 : 0.26 A @ 24 VDC PTP 型号 : 0.23 A @ 24 VDC
过载电流保护	支持
反接保护	支持
连接	1 个可拆卸 6 触点接线端子

机械特性

外壳	金属
IP 等级	IP30
尺寸	53.6 x 135 x 105 mm (2.11 x 5.31 x 4.13 英寸)
重量	EDS-405A-EIP/MM-SC/MM-ST/PN/SS-SC 系列 : 650 g (1.44 lb) EDS-405A-PTP 系列 : 820 g (1.81 lb)
安装	导轨式安装 , 壁挂式安装 (带可选套件)

工作环境

工作温度	标准型号 : -10 至 60°C (14 至 140°F) 宽温型号 : -40 至 75°C (-40 至 167°F)
存储温度 (含包装)	-40 至 85°C (-40 至 185°F)
相对湿度	5 至 95% (非冷凝)

安规认证

安全	所有型号 : UL 508 非 PTP 型号 : UL 60950-1
EMC	EN 55032/24
EMI	CISPR 32 , FCC Part 15B Class A
EMS	非 PTP 型号 : IEC 61000-4-2 ESD : 接触 : 6 kV ; 空气 : 8 kV IEC 61000-4-3 RS : 80 MHz 至 1 GHz : 20 V/m IEC 61000-4-4 EFT : 电源 : 2 kV ; 信号 : 2 kV IEC 61000-4-5 Surge : 电源 : 2 kV ; 信号 : 2 kV IEC 61000-4-6 CS : 10 V IEC 61000-4-8 PTP 型号 : IEC 61000-4-2 ESD : 接触 : 4 kV ; 空气 : 8 kV IEC 61000-4-3 RS : 80 MHz 至 1 GHz : 3 V/m IEC 61000-4-4 EFT : 电源 : 0.5 kV ; 信号 : 0.5 kV IEC 61000-4-5 Surge : 电源 : 0.5 kV ; 信号 : 1 kV

	IEC 61000-4-6 CS : 3 V IEC 61000-4-8
海事	非 PTP 型号 : DNV-GL
交通控制	非 PTP 型号 : NEMA TS2
自由落体	IEC 60068-2-31
冲击	IEC 60068-2-27
振动	IEC 60068-2-6

MTBF

时间	EDS-405A/405A-T, EDS-405A-EIP/PN 系列 : 1,547,941 小时 EDS-405A-MM-SC/MM-ST/SS-SC 系列 : 1,429,327 小时 EDS-405A-PTP 系列 : 1,316,464 小时
标准	Telcordia (Bellcore) , GB

保修

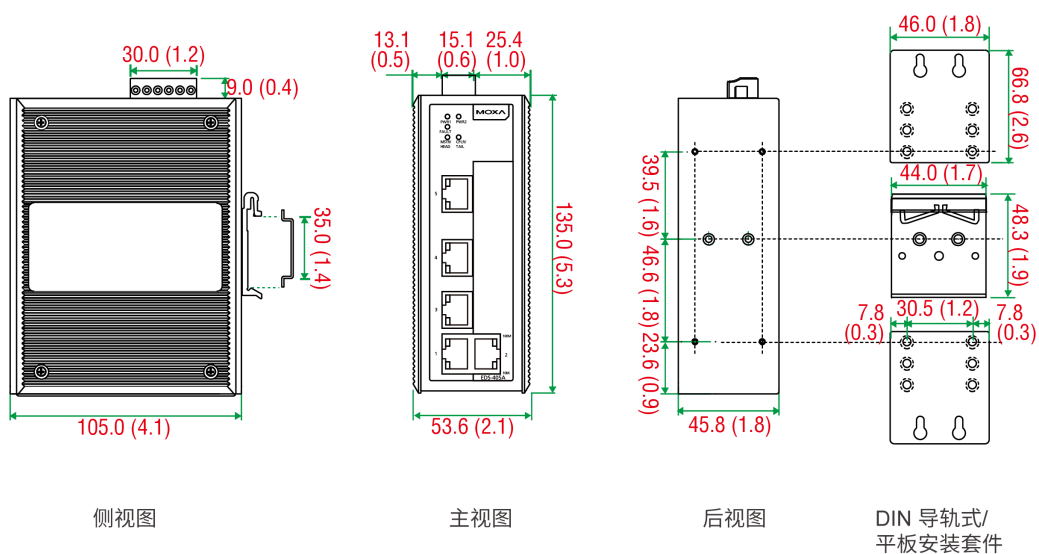
保修期限	5 年
详情	请参阅 www.moxa.com.cn/warranty

包装清单

设备	1 x EDS-405A 系列交换机
线缆	1 x RJ45 转 DB9 console 线缆
安装套件	2 x 塑料盖, 用于 RJ45 端口
文件	1 x 质量检验产品认证, 简体中文 1 x 产品通知, 简体中文 1 x 快速安装指南 1 x 保修卡

尺寸

单位: mm (英寸)



订购信息

型号	层	端口总数	10/100BaseT(X) 端口 RJ45 接头	100BaseFX 端口 多模 SC 接头	100BaseFX 端口 多模 ST 接头	100BaseFX 端口 单模 SC 接头	工作温度
EDS-405A	2	5	5	-	-	-	-10 至 60°C
EDS-405A-T	2	5	5	-	-	-	-40 至 75°C
EDS-405A-MM-ST	2	5	3	-	2	-	-10 至 60°C
EDS-405A-MM-ST-T	2	5	3	-	2	-	-40 至 75°C
EDS-405A-MM-SC	2	5	3	2	-	-	-10 至 60°C
EDS-405A-MM-SC-T	2	5	3	2	-	-	-40 至 75°C
EDS-405A-SS-SC	2	5	3	-	-	2	-10 至 60°C
EDS-405A-SS-SC-T	2	5	3	-	-	2	-40 至 75°C
EDS-405A-EIP	2	5	5	-	-	-	-10 至 60°C
EDS-405A-EIP-T	2	5	5	-	-	-	-40 至 75°C
EDS-405A-PN	2	5	5	-	-	-	-10 至 60°C
EDS-405A-PN-T	2	5	5	-	-	-	-40 至 75°C
EDS-405A-PTP	2	5	5	-	-	-	-10 至 60°C
EDS-405A-PTP-T	2	5	5	-	-	-	-40 至 75°C

配件 (单独选购)

配置存储套件

ABC-01	配置备份和恢复工具，用于网管型以太网交换机和 AWK 系列无线 AP/bridge/client，工作温度范围为 0 至 60°C
--------	---

电源

DR-120-24	120W/2.5A 导轨式 24 VDC 电源，带有通用 88 至 132 VAC 或 176 至 264 VAC 交换机输入，或 248 至 370 VDC 输入，工作温度 -10 至 60°C
DR-4524	45W/2A 导轨式 24 VDC 电源，带有通用 85 至 264 VAC 或 120 至 370 VDC 输入，工作温度 -10 至 50°C
DR-75-24	75W/3.2A 导轨式 24 VDC 电源，带有通用 85 至 264 VAC 或 120 至 370 VDC 输入，工作温度 -10 至 60°C
MDR-40-24	40W/1.7A 导轨式 24 VDC 电源，带有 85 至 264 VAC 或 120 至 370 VDC 输入，工作温度 -20 至 70°C
MDR-60-24	60W/2.5A 导轨式 24 VDC 电源，带有 85 至 264 VAC 或 120 至 370 VDC 输入，工作温度 -20 至 70°C

壁挂式套件

WK-46-01	壁挂式套件，2 个板，8 个螺钉，46 x 66.8 x 2 mm
----------	-----------------------------------

机架式安装套件

RK-4U	19 英寸机架式安装套件
-------	--------------

软件

MXview-50	工业网络管理软件，包含 50 个节点的授权 (按 IP 地址)
MXview-100	工业网络管理软件，包含 100 个节点的授权 (按 IP 地址)
MXview-250	工业网络管理软件，包含 250 个节点的授权 (按 IP 地址)
MXview-500	工业网络管理软件，包含 500 个节点的授权 (按 IP 地址)
MXview-1000	工业网络管理软件，包含 1000 个节点的授权 (按 IP 地址)
MXview-2000	工业网络管理软件，包含 2000 个节点的授权 (按 IP 地址)
MXview Upgrade-50	MXview 工业网络管理软件的授权扩展，包含 50 个节点 (按 IP 地址)

© Moxa 中国 | 保留所有权利。2018 年 11 月 12 日 更新。

未经 Moxa 中国明确书面许可，不得以任何方式复制或使⽤本⽂档及其任何部分。产品规格如有变更，恕不另行通知。访问我们的网站可获取最新产品信息。