

EDS-728 系列

24+4G 端口二层千兆模块化网管型工业以太网交换机



特点和优势

- 4 个千兆和 24 个百兆以太网端口，支持网线和光纤
- 支持 Turbo Ring 和 Turbo Chain (自愈时间 < 20 ms @ 250 台交换机)，以及 RSTP/STP 和 MSTP 网络冗余
- TACACS+、SNMPv3、IEEE 802.1X、HTTPS 和 SSH，用于增强网络安全
- 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
- MXstudio 轻松实现可视化的工业网络管理

认证



介绍

EDS-728 系列采用多功能模块化设计，可以组合不同光纤和电口模块，创建适用于任何自动化网络的各种选项。模块化设计允许用户安装多达 4 个千兆端口和 24 个百兆以太网端口。EDS-728 系列专为千兆冗余骨干网络而设计，并采用模块化配置为网络扩展提供了高灵活性。

EDS-728 系列的先进管理和安全功能，可确保实现最高的网络性能、安全性和可靠性。EDS-728 系列还采用工业级结构、1 个 console 端口用于自动配置备份，以及多角度 LED 故障排除面板，可方便从纵向和横向多角度查看。

其他特点和优势

- 命令行界面 (CLI)，可快速配置主要管理功能
- 支持先进 VLAN 功能的 Q-in-Q 标记
- 基于软件的 IEEE 1588 PTPv2 (精密时间协议)，支持精确的网络时间同步
- DHCP Option 82，用于不同策略分配 IP 地址
- 支持 EtherNet/IP 和 Modbus TCP 协议的设备管理和监控
- 兼容 PROFINET 协议，可实现透明数据传输
- IGMP snooping 和 GMRP，用于过滤组播流量
- IEEE 802.1Q VLAN 和 GVRP 协议，可简化网络规划
- QoS (IEEE 802.1p/1Q 和 TOS/DiffServ) 提高了网络稳定性
- 端口聚合，可优化网络带宽
- SNMPv1/v2c/v3 支持不同级别的网络管理
- RMON 支持主动、高效的网络监控
- 带宽管理，可预防出现不稳定的网络状态
- 基于 MAC 地址的端口锁定功能，防止未经授权的访问
- 支持端口镜像功能，便于在线调试
- 通过电子邮件和继电器输出自动发出异常警告
- DI 接口支持传感器和报警器与 IP 网络集成
- 冗余双直流电源输入
- 通过 Web 浏览器、Telnet/串口 console、CLI、Windows 管理工具和 ABC-01 自动备份配置器进行配置

规格

输入/输出接口

| | |
|--------|--|
| 报警功能通道 | 2, 继电器输出 : 1 A @ 24 VDC |
| 数字输入通道 | 2 |
| 数字输入 | +13 至 +30 V 表示状态 1 -30 至 +3 V 表示状态 0 最大输入电流 : 8 mA |

1. 千兆以太网自愈时间 < 50 ms

以太网接口

| | |
|------|---|
| 模块 | 6 个插槽，用于 4 端口接口模块、10/100BaseT(X) 或 100BaseFX 的任意组合；2 个插槽，用于 2 端口接口模块、10/100/1000BaseT(X) 或 1000BaseSFP 的任意组合 |
| 预装模块 | EDS-72810G-2GSFP : 1 x IM-2GSFP EDS-72810G-2GTX2GSFP : 1 x IM-2GTX 1 x IM-2GSFP EDS-72810G-4GSFP : 2 x IM-2GSFP EDS-72810G-4GTX : 2 x IM-2GTX |
| 标准 | 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 802.1s，用于多生成树协议 (MSTP) IEEE 802.1w，用于快速生成树协议 (RSTP) IEEE 802.1X，用于授权认证 IEEE 802.3，用于 10BaseT IEEE 802.3ab，用于 1000BaseT(X) IEEE 802.3ad，用于 LACP 端口聚合 IEEE 802.3u，用于 100BaseT(X) 和 100BaseFX IEEE 802.3x，用于流量控制 IEEE 802.3z，用于 1000BaseX |

以太网软件特性

| | |
|------|--|
| 过滤 | GMRP、GVRP、IGMP v1/v2、QinQ VLAN |
| 工业协议 | EtherNet/IP、Modbus TCP |
| 管理 | Back Pressure Flow Control (背压流量控制)、BOOTP、DDM、DHCP Option 66/67/82、DHCP Server/Client、Flow control (流量控制)、IPv4、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、Q-BRIDGE MIB、RMON MIB Groups 1、2、3、9、RSTP MIB |
| 冗余协议 | 链路聚合、MSTP、RSTP、STP、Turbo Chain、Turbo Ring v1/v2 |
| 安全 | 广播风暴保护、HTTPS/SSL、端口锁定、RADIUS、SSH、TACACS+ |
| 对时服务 | NTP Server/Client、SNTP、IEEE 1588v2 PTP (基于软件) |
| 过滤 | VLAN unaware、802.1Q VLAN |

交换特性

| | |
|------------|--------------|
| IGMP 分组 | 256 |
| MAC 地址表大小 | 16 K |
| 最大 VLAN 数量 | 64 |
| 数据包缓冲区大小 | 32 Mb |
| 优先级队列 | 4 |
| VLAN ID 范围 | VID 1 至 4094 |

串口界面

| | |
|------------|--|
| Console 端口 | RS-232 (TxD、RxD、GND) ， 8-pin RJ45 (115200、n、8、1) |
|------------|--|

电源参数

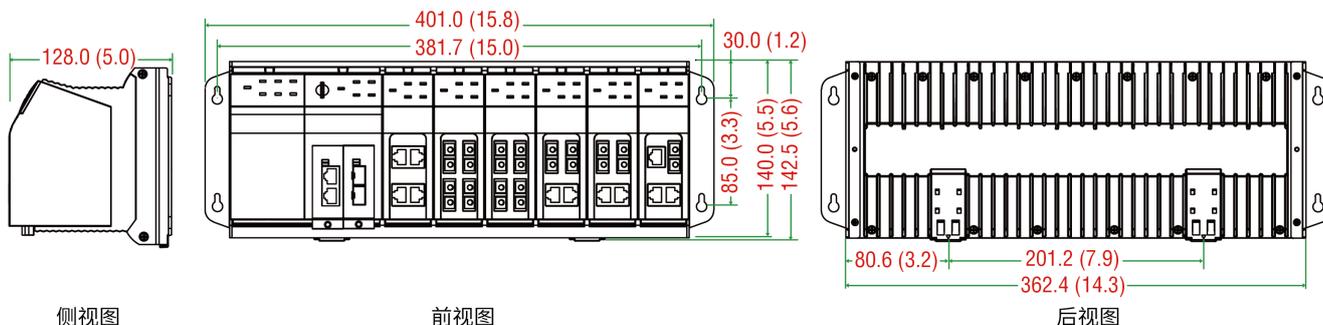
| | |
|------|-----------------|
| 连接 | 2 个可拆卸 6 触点接线端子 |
| 输入电流 | 0.82 A @ 24 VDC |
| 输入电压 | 24 VDC，冗余双电源输入 |

| | |
|--------------|--|
| 工作电压 | 12 至 45 VDC |
| 过载电流保护 | 支持 |
| 反接保护 | 支持 |
| 机械特性 | |
| IP 等级 | IP30 |
| 尺寸 | 362.4 x 142.5 x 128 mm (14.27 x 5.61 x 5.04 英寸) |
| 重量 | 1950 g (4.30 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 | 0 至 60°C (32 至 140°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 | |
| 自由落体 | IEC 60068-2-32 |
| EMC | EN 55032/24 |
| EMI | CISPR 32 , FCC Part 15B Class A |
| EMS | IEC 61000-4-2 ESD : 接触 : 6 kV ; 空气 : 8 kV IEC 61000-4-3 RS : 80 MHz 至 1 GHz : 10 V/m IEC 61000-4-4 EFT : 电源 : 4 kV ; 信号 : 2 kV IEC 61000-4-5 Surge : 电源 : 2 kV ; 信号 : 1 kV IEC 61000-4-6 CS : 10 V IEC 61000-4-8 PFMF |
| 海事 | ABS、DNV-GL、LR、NK |
| 安全 | EN 60950-1、UL 508、UL 60950-1、CSA C22.2 编号 60950-1 |
| 冲击 | IEC 60068-2-27 |
| 振动 | IEC 60068-2-6 |
| MTBF | |
| 时间 | 191,203 小时 |
| 标准 | Telcordia SR332 |
| 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-728 系列交换机 |
| 线缆 | 1 x RJ45 转 DB9 console 线缆 |

| | |
|----|---|
| 文件 | 1 x 文档和软件 CD 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 |
| 注意 | SFP 模块和/或 IM 模块系列中的模块需要单独购买, 用于与本产品配套使用。 |

尺寸

单位: mm (英寸)



订购信息

| 型号 | 层级 | 端口总数 | IM-2G 系列模块 10/100/1000BaseT(X) 或 1000BaseSFP | IM 系列模块 10/100BaseT(X) 和/ 100BaseFX | 工作温度 |
|----------------------|----|------|--|--|----------|
| EDS-72810G | 2 | 28 | 2 个插槽, 用于最多 4 个 10/100/1000BaseT(X) 或 1000BaseSFP 端口 | 6 个插槽, 用于最多 24 个 10/100BaseT(X) 和/或 100BaseFX 端口 | 0 至 60°C |
| EDS-72810G-4GTX | 2 | 28 | 2 个预装的 IM-2GTX; 2 个插槽, 用于最多 4 个 10/100/1000BaseT(X) 或 1000BaseSFP 端口 | 6 个插槽, 用于最多 24 个 10/100BaseT(X) 和/或 100BaseFX 端口 | 0 至 60°C |
| EDS-72810G-2GSFP | 2 | 28 | 1 个预装的 IM-2GSFP; 2 个插槽, 用于最多 4 个 10/100/1000BaseT(X) 或 1000BaseSFP 端口 | 6 个插槽, 用于最多 24 个 10/100BaseT(X) 和/或 100BaseFX 端口 | 0 至 60°C |
| EDS-72810G-4GSFP | 2 | 28 | 2 个预装的 IM-2GSFP; 2 个插槽, 用于最多 4 个 10/100/1000BaseT(X) 或 1000BaseSFP 端口 | 6 个插槽, 用于最多 24 个 10/100BaseT(X) 和/或 100BaseFX 端口 | 0 至 60°C |
| EDS-72810G-2GTX2GSFP | 2 | 28 | 1 个预装的 IM-2GTX 和 1 个预装的 IM-2GSFP; 2 个插槽, 用于最多 4 个 10/100/1000BaseT(X) 或 1000BaseSFP 端口 | 6 个插槽, 用于最多 24 个 10/100BaseT(X) 和/或 100BaseFX 端口 | 0 至 60°C |

配件 (单独选购)

IM 模块系列

| | |
|-------------|--|
| IM-1LSC/3TX | 百兆以太网接口 AC 模块, 带 3 个 10/100BaseT(X) 端口和 1 个 100BaseFX 单模端口 (SC 接头, 传输距离为 80 km), 0 至 60°C 工作温度 |
| IM-2GSFP | 千兆以太网接口模块, 带 2 个 1000BaseSFP 插槽 (有关可用的千兆以太网 SFP 模块, 请参阅 SFP-1G 系列订购信息), 0 至 60°C 工作温度 |
| IM-2GTX | 千兆以太网接口模块, 带 2 个 10/100/1000BaseT(X) 端口, 0 至 60°C 工作温度 |

| | |
|-------------|---|
| IM-2MSC/2TX | 百兆以太网接口模块，带 2 个 10/100BaseT(X) 端口和 2 个 100BaseFX 多模端口 (SC 接头) ， 0 至 60°C 工作温度 |
| IM-2MST/2TX | 百兆以太网接口模块，带 2 个 10/100BaseT(X) 端口和 2 个 100BaseFX 多模端口 (ST 接头) ， 0 至 60°C 工作温度 |
| IM-2SSC/2TX | 百兆以太网接口模块，带 2 个 10/100BaseT(X) 端口和 2 个 100BaseFX 单模端口 (SC 接头) ， 0 至 60°C 工作温度 |
| IM-4MSC | 百兆以太网接口模块，带 4 个 100BaseFX 多模端口 (SC 接头) ， 0 至 60°C 工作温度 |
| IM-4MST | 百兆以太网接口模块，带 4 个 100BaseFX 多模端口 (ST 接头) ， 0 至 60°C 工作温度 |
| IM-4SSC | 百兆以太网接口模块，带 4 个 100BaseFX 单模端口 (SC 接头) ， 0 至 60°C 工作温度 |
| IM-4TX | 百兆以太网接口模块，带 4 个 10/100BaseT(X) 端口， 0 至 60°C 工作温度 |

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 |
|--------|---|

SFP 模块

| | |
|-----------------|---|
| SFP-1G10ALC | WDM 型 (BiDi) SFP 模块，带 1 个 1000BaseSFP 端口，LC 接头，传输距离为 10 km；TX 1310 nm，RX 1550 nm，工作温度为 0 至 60°C |
| SFP-1G10ALC-T | WDM 型 (BiDi) SFP 模块，带 1 个 1000BaseSFP 端口，LC 接头，传输距离为 10 km；TX 1310 nm，RX 1550 nm，工作温度为 -40 至 85°C |
| SFP-1G10BLC | WDM 型 (BiDi) SFP 模块，带 1 个 1000BaseSFP 端口，LC 接头，传输距离为 10 km；TX 1550 nm，RX 1310 nm，工作温度为 0 至 60°C |
| SFP-1G10BLC-T | WDM 型 (BiDi) SFP 模块，带 1 个 1000BaseSFP 端口，LC 接头，传输距离为 10 km；TX 1550 nm，RX 1310 nm，工作温度为 -40 至 85°C |
| SFP-1G20ALC | WDM 型 (BiDi) SFP 模块，带 1 个 1000BaseSFP 端口，LC 接头，传输距离为 20 km；TX 1310 nm，RX 1550 nm，工作温度为 0 至 60°C |
| SFP-1G20ALC-T | WDM 型 (BiDi) SFP 模块，带 1 个 1000BaseSFP 端口，LC 接头，传输距离为 20 km；TX 1310 nm，RX 1550 nm，工作温度为 -40 至 85°C |
| SFP-1G20BLC | WDM 型 (BiDi) SFP 模块，带 1 个 1000BaseSFP 端口，LC 接头，传输距离为 20 km；TX 1550 nm，RX 1310 nm，工作温度为 0 至 60°C |
| SFP-1G20BLC-T | WDM 型 (BiDi) SFP 模块，带 1 个 1000BaseSFP 端口，LC 接头，传输距离为 20 km；TX 1550 nm，RX 1310 nm，工作温度为 -40 至 85°C |
| SFP-1G40ALC | WDM 型 (BiDi) SFP 模块，带 1 个 1000BaseSFP 端口，LC 接头，传输距离为 40 km；TX 1310 nm，RX 1550 nm，工作温度为 0 至 60°C |
| SFP-1G40ALC-T | WDM 型 (BiDi) SFP 模块，带 1 个 1000BaseSFP 端口，LC 接头，传输距离为 40 km；TX 1310 nm，RX 1550 nm，工作温度为 -40 至 85°C |
| SFP-1G40BLC | WDM 型 (BiDi) SFP 模块，带 1 个 1000BaseSFP 端口，LC 接头，传输距离为 40 km；TX 1550 nm，RX 1310 nm，工作温度为 0 至 60°C |
| SFP-1G40BLC-T | WDM 型 (BiDi) SFP 模块，带 1 个 1000BaseSFP 端口，LC 接头，传输距离为 40 km；TX 1550 nm，RX 1310 nm，工作温度为 -40 至 85°C |
| SFP-1GEZXLC | SFP 模块，带 1 个 1000BaseEZX 端口，LC 接头，传输距离为 110 km，工作温度为 0 至 60°C |
| SFP-1GEZXLC-120 | SFP 模块，带 1 个 1000BaseEZX 端口，LC 接头，传输距离为 120 km，工作温度为 0 至 60°C |
| SFP-1GLHLC | SFP 模块，带 1 个 1000BaseLH 端口，LC 接头，传输距离为 30 km，工作温度为 0 至 60°C |
| SFP-1GLHLC-T | SFP 模块，带 1 个 1000BaseLH 端口，LC 接头，传输距离为 30 km，工作温度为 -40 至 85°C |
| SFP-1GLHXLC | SFP 模块，带 1 个 1000BaseLHX 端口，LC 接头，传输距离为 40 km，工作温度为 0 至 60°C |
| SFP-1GLHXLC-T | SFP 模块，带 1 个 1000BaseLHX 端口，LC 接头，传输距离为 40 km，工作温度为 -40 至 85°C |
| SFP-1GLSXLC | SFP 模块，带 1 个 1000BaseLSX 端口，LC 接头，传输距离为 500 m，工作温度为 0 至 60°C |
| SFP-1GLSXLC-T | SFP 模块，带 1 个 1000BaseLSX 端口，LC 接头，传输距离为 500 m，工作温度为 -40 至 85°C |
| SFP-1GLXLC | SFP 模块，带 1 个 1000BaseLX 端口，LC 接头，传输距离为 10 km，工作温度为 0 至 60°C |
| SFP-1GLXLC-T | SFP 模块，带 1 个 1000BaseLX 端口，LC 接头，传输距离为 10 km，工作温度为 -40 至 85°C |
| SFP-1GSXLC | SFP 模块，带 1 个 1000BaseSX 端口，LC 接头，传输距离为 300/550 m，工作温度为 0 至 60°C |
| SFP-1GSXLC-T | SFP 模块，带 1 个 1000BaseSX 端口，LC 接头，传输距离为 300/550 m，工作温度为 -40 至 85°C |

| | |
|-------------|---|
| SFP-1GZXL | SFP 模块，带 1 个 1000BaseZX 端口，LC 接头，传输距离为 80 km，工作温度为 0 至 60°C |
| SFP-1GZXL-T | SFP 模块，带 1 个 1000BaseZX 端口，LC 接头，传输距离为 80 km，工作温度为 -40 至 85°C |

电源

| | |
|-----------|---|
| DR-120-24 | 120W/2.5A 导轨式 24 VDC 电源，带通用 88 至 132 VAC 或 176 至 264 VAC 输入（可通过开关选择），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 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 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-32 | 壁挂式套件，2 个板，6 个螺钉，30.3 x 140 x 12.3 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。2019 年 8 月 6 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。