

EDS-518E 系列

14+4G 端口千兆网管型工业以太网交换机



特点和优势

- 4 个千兆和 14 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/MSTP 网络冗余
- RADIUS、TACACS+、MAB 授权认证、SNMPv3、IEEE 802.1X、MAC ACL、HTTPS、SSH 和 Sticky MAC 地址，用于增强网络安全
- 基于 IEC 62443 的安全功能
- 支持 EtherNet/IP、PROFINET 和 Modbus TCP 协议的设备管理和监控
- Fiber Check™ - 提供全面的 MST/MSC/SSC/SFP 光纤端口状态监控和警告
- MXstudio 轻松实现可视化工业网络
- V-ON™ 支持毫秒级组播数据和视频网络恢复

认证



介绍

EDS-518E 紧凑型 18 端口网管型工业以太网交换机配备 4 个 combo 千兆以太网端口，内置 RJ45 端口或 SFP 插槽，可用于千兆光纤网络通信应用。14 个百兆以太网端口支持多种网线和光纤端口组合，使 EDS-518E 系列可以为网络和应用设计提供更灵活的解决方案。Turbo Ring、Turbo Chain、RSTP/STP 和 MSTP 等以太网冗余技术，增强了系统可靠性和骨干网络可用性。EDS-518E 还配备先进的管理和安全功能。

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、PROFINET 和 Modbus TCP 协议的设备管理和监控
- IGMP snooping 和 GMRP，用于过滤组播流量
- 基于端口的 VLAN、IEEE 802.1Q VLAN 和 GVRP，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
- 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
- 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
- Fiber Check™ 提供 MST/MSC/SSC/SFP 光纤端口的数字诊断监控 (DDM) 功能和事件警告
- 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 ABC-02-USB (自动备份配置器)，用于系统配置备份/恢复和固件升级

规格

输入/输出接口

报警功能通道	1，纯电阻性负载：1 A @ 24 VDC
按钮	复位按钮
数字输入通道	1
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

10/100BaseT(X) 端口 (RJ45 接头)	EDS-518E-4GTXSFP : 14 EDS-518E-MM-SC-4GTXSFP/MM-ST-4GTXSFP/SS-SC-4GTXSFP : 12 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																																														
Combo 端口 (10/100/1000BaseT(X) 或 100/1000BaseSFP+)	4																																														
10/100/1000BaseT(X) 端口 (RJ45 接头)	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-518E-MM-SC-4GTXSFP 系列 : 2																																														
100BaseFX 端口 (多模 ST 接头)	EDS-518E-MM-ST-4GTXSFP 系列 : 2																																														
100BaseFX 端口 (单模 SC 接头)	EDS-518E-SS-SC-4GTXSFP 系列 : 2																																														
光纤	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2"></th> <th colspan="2">100BaseFX</th> </tr> <tr> <th>多模</th> <th>单模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th rowspan="2">光纤线缆类型</th> <th rowspan="2">OM1</th> <td>50/125 μm</td> <td rowspan="2">G.652</td> </tr> <tr> <td>800 MHz x km</td> </tr> <tr> <td colspan="2">典型距离</td> <td>4 km</td> <td>5 km</td> <td>40 km</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">波长</td> <td>典型值 (nm)</td> <td colspan="2">1300</td> <td>1310</td> </tr> <tr> <td>TX 波长范围 (nm)</td> <td colspan="2">1260 至 1360</td> <td>1280 至 1340</td> </tr> <tr> <td>RX 波长范围 (nm)</td> <td colspan="2">1100 至 1600</td> <td>1100 至 1600</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">光功率</td> <td>TX 功率范围 (dBm)</td> <td colspan="2">-10 至 -20</td> <td>0 至 -5</td> </tr> <tr> <td>RX 灵敏度范围 (dBm)</td> <td colspan="2">-3 至 -32</td> <td>-3 至 -34</td> </tr> <tr> <td>链路预算 (dB)</td> <td colspan="2">12</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>色散损失 (dB)</td> <td colspan="2">3</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>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)。</p>			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
				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																																											
标准	IEEE 802.3 , 用于 10BaseT IEEE 802.3u , 用于 100BaseT(X) 和 100BaseFX IEEE 802.3ab , 用于 1000BaseT(X) IEEE 802.3z , 用于 1000BaseSX/LX/LHX/ZX IEEE 802.3x , 用于流量控制 IEEE 802.1D-2004 , 用于生成树协议 (STP) IEEE 802.1w , 用于快速生成树协议 (RSTP) IEEE 802.1s , 用于多生成树协议 (MSTP) IEEE 802.1p , 用于服务等级 IEEE 802.1Q , 用于 VLAN 标记 IEEE 802.1X , 用于授权认证 IEEE 802.3ad , 用于 LACP 端口聚合																																														
以太网软件特性																																															
过滤	802.1Q VLAN、基于端口的 VLAN、GVRP、IGMP v1/v2/v3、GMRP																																														
工业协议	EtherNet/IP、Modbus TCP、PROFINET IO Device (Slave)																																														
管理	LLDP、Back Pressure Flow Control (背压流量控制)、BOOTP、Port Mirror (端口镜像)、DHCP Option 66/67/82、DHCP Server/Client、Fiber check、Flow control (流量控																																														

	制)、IPv4/IPv6、RARP、RMON、SMTP、SNMP Inform、SNMPv1/v2c/v3、Syslog、Telnet、TFTP
MIB	Ethernet-like MIB、MIB-II、Bridge MIB、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、TACACS+、SNMPv3、MAB 授权认证、Sticky MAC、NTP 授权认证、MAC ACL、端口锁定、RADIUS、SSH、采用 TLS 的 SMTP
对时服务	NTP Server/Client、SNTP
交换特性	
IGMP 分组	2048
MAC 地址表大小	16 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
USB 接口	
存储端口	USB Type A
LED 接口	
LED 指示灯	PWR1、PWR2、STATE、FAULT、10/100M (TP 端口)、100M (光纤端口)、千兆 Combo 端口、MSTR/HEAD、CPLR/TAIL
串口界面	
Console 端口	USB 串口 console (Type B 接头)
DIP 开关配置	
DIP 开关	Turbo Ring、Master、耦合器、预留
电源参数	
连接	2 个可拆卸 4 触点接线端子
输入电流	EDS-518E-4GTXSFP 系列 : 0.37 A @ 24 VDC EDS-518E-MM-SC-4GTXSFP/MM-ST-4GTXSFP/SS-SC-4GTXSFP : 0.41 A @ 24 VDC
输入电压	12/24/48/-48 VDC , 冗余双电源输入
工作电压	9.6 至 60 VDC
过载电流保护	支持
反接保护	支持
机械特性	
外壳	金属
IP 等级	IP30
尺寸	94 x 135 x 137 mm (3.7 x 5.31 x 5.39 英寸)
重量	1518 g (3.35 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	UL 508 , EN 60950-1 (LVD)
EMC	EN 61000-6-2/-6-4
EMI	CISPR 32 , FCC Part 15B Class A
EMS	IEC 61000-4-2 ESD : 接触 : 8 kV ; 空气 : 15 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 : 4 kV IEC 61000-4-5 Surge : 电源 : 4 kV ; 信号 : 4 kV IEC 61000-4-6 CS : 10 V IEC 61000-4-8 PFMF
海事	DNV-GL、LR、ABS、NK
变电站	IEC 61850-3 , IEEE 1613
轨道交通	EN 50121-4
交通控制	NEMA TS2
冲击	IEC 60068-2-27
自由落体	IEC 60068-2-32
振动	IEC 60068-2-6

MTBF

时间	723,953 小时
标准	Telcordia (Bellcore) , GB

保修

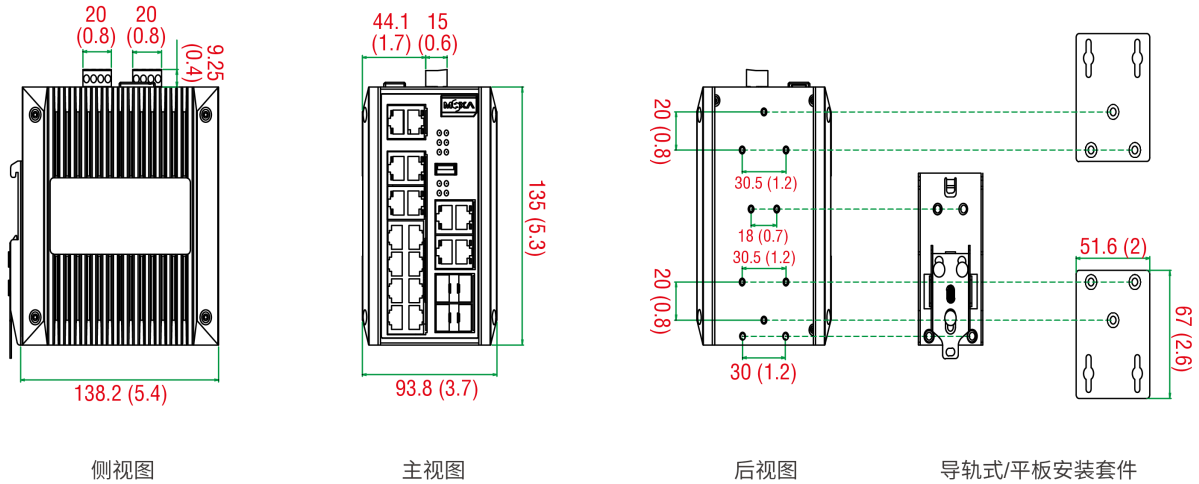
保修期限	5 年
详情	请参阅 www.moxa.com.cn/warranty

包装清单

设备	1 x EDS-518E 系列交换机
线缆	1 x USB type A 公头转 USB type B 公头
安装套件	4 x 塑料盖, 用于 RJ45 端口 4 x 塑料盖, 用于 SFP 插槽
文件	1 x 快速安装指南 1 x 保修卡 1 x 质量检验产品认证, 简体中文 1 x 产品通知, 简体中文
注意	要与本产品搭配使用, 需单独购买 SFP 模块。

尺寸

单位: mm (英寸)



订购信息

型号	10/100BaseT(X) 端口 RJ45 接头	Combo 端口 10/100/ 1000BaseT(X) 或 100/ 1000BaseSFP+	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-518E-4GTXSFP	14	4	-	-	-	-10 至 60°C
EDS-518E-4GTXSFP-T	14	4	-	-	-	-40 至 75°C
EDS-518E-MM-SC-4GTXSFP	12	4	2	-	-	-10 至 60°C
EDS-518E-MM-SC-4GTXSFP-T	12	4	2	-	-	-40 至 75°C
EDS-518E-MM-ST-4GTXSFP	12	4	-	2	-	-10 至 60°C
EDS-518E-MM-ST-4GTXSFP-T	12	4	-	2	-	-40 至 75°C
EDS-518E-SS-SC-4GTXSFP	12	4	-	-	2	-10 至 60°C
EDS-518E-SS-SC-4GTXSFP-T	12	4	-	-	2	-40 至 75°C

配件 (单独选购)

配置存储套件

ABC-02-USB	配置备份和恢复工具、固件升级和日志文件存储工具, 用于网管型以太网交换机和路由器, 工作温度为 0 至 60°C
ABC-02-USB-T	配置备份和恢复工具、固件升级和日志文件存储工具, 用于网管型以太网交换机和路由器, 工作温度为 -40 至 75°C

SFP 模块

SFP-1FELLC-T	SFP 模块, 带 1 个 100Base (单模, 具有 LC 接头), 传输距离为 80 km, 工作温度为 -40 至 85°C
SFP-1FEMLC-T	SFP 模块, 带 1 个 100Base (多模, 具有 LC 接头), 传输距离为 4 km, 工作温度为 -40 至 85°C
SFP-1FESLC-T	SFP 模块, 带 1 个 100Base (单模, 具有 LC 接头), 传输距离为 40 km, 工作温度为 -40 至 85°C
SFP-1G10ALC	WDM 型 (BiDi) SFP 模块, 带 1 个 1000BaseSFP 端口 (带 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 (带 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 (带 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 (带 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 (带 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 (带 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 (带 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 (带 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 (带 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 (带 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 (带 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 (带 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 (具有 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 (具有 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 (具有 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 (具有 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 (具有 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 (具有 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 (具有 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 (具有 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 (具有 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 (具有 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 (具有 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 (具有 LC 接头), 传输距离为 300/550 m, 工作温度为 -40 至 85°C
SFP-1GZXLC	SFP 模块, 带 1 个 1000BaseZX 端口 (具有 LC 接头), 传输距离为 80 km, 工作温度为 0 至 60°C
SFP-1GZXLC-T	SFP 模块, 带 1 个 1000BaseZX 端口 (具有 LC 接头), 传输距离为 80 km, 工作温度为 -40 至 85°C

壁挂式套件

WK-51-01	壁挂式套件, 2 个板, 6 个螺钉, 51.6 x 67 x 2 mm
----------	--------------------------------------

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 1 月 30 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。