

EDS-G4014 系列

8G+6 2.5GbE 端口全千兆网管型以太网交换机



特点和优势

- 根据 IEC 62443-4-1 开发并符合 IEC 62443-4-2 工业网络安全标准
- 支持 Turbo Ring 和 Turbo Chain (自愈时间 < 50 ms @ 250 台交换机), 以及 RSTP/STP 网络冗余
- 多种电源输入选项, 可灵活部署
- 紧凑而灵活的外壳设计, 适合狭窄空间
- MXstudio 轻松实现可视化的工业网络管理
- 通过支持高达 2.5 Gbps 的光纤 SFP 插槽增加带宽能力

认证



介绍

EDS-G4014 系列配备 8 个千兆以太网端口和多达 6 个 1 Gbps 或 2.5 Gbps SFP 插槽, 非常适用于将现有网络升级至千兆速率, 或者构建新的全千兆骨干网络。千兆传输速率提高了带宽, 实现高性能网络快速传输大量视频、语音和数据。

Turbo Ring、Turbo Chain 和 RSTP/STP 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-G4014 系列专为严苛要求的应用而设计, 例如: 视频和过程监控、ITS 和 DCS 系统, 这些应用均可受益于可扩展的骨干通信。

EDS-G4014 系列符合 IEC 62443-4-2 和 IEC 62443-4-1 工业网络安全认证, 涵盖产品安全 and 安全开发生命周期要求, 可帮助我们的客户满足安全工业网络设计的合规性要求。

规格

以太网接口

10/100/1000BaseT(X) 端口 (RJ45 接头)	8 自动 MDI/MDI-X 连接 速率自适应 全/半双工模式
100/1000/2500BaseSFP 插槽	4
1000/2500BaseSFP 插槽	2
标准	IEEE 802.3, 用于 10BaseT IEEE 802.3u, 用于 100BaseT(X) IEEE 802.3ab, 用于 1000BaseT(X) IEEE 802.3z, 用于 1000BaseX IEEE 802.3bz, 用于 2.5GBaseX IEEE 802.3x, 用于流量控制 IEEE 802.3ad, 用于 LACP 端口聚合 IEEE 802.1Q, 用于 VLAN 标记 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 802.1p, 用于服务等级 IEEE 802.1X, 用于授权认证

以太网软件特性

工业协议	EtherNet/IP Modbus TCP PROFINET IO Device
管理	IPv4/IPv6 流量控制 背压流量控制 DHCP Server/Client ARP RARP LLDP 端口镜像 (SPAN、RSPAN) Linkup Delay SMTP SNMP Trap SNMP Inform SNMPv1/v2c/v3 RMON TFTP SFTP HTTP HTTPS Telnet Syslog Private MIB (私有 MIB) 光纤监测
过滤	GMRP GVRP GARP 802.1Q VLAN IGMP Snooping v1/v2/v3 IGMP Querier
冗余协议	STP RSTP Turbo Ring v2 Turbo Chain 环网耦合 双归属 链路聚合 MRP MSTP
安全	广播风暴保护 速率限制 信任访问控制 静态端口锁定 MAC Sticky HTTPS/SSL SSH RADIUS TACACS+ 登录和密码策略 访问控制列表 DHCP Snooping
对时服务	SNTP NTP Server/Client NTP 授权认证 基于硬件的 IEEE 1588v2 PTP 支持的电源配置文件：IEEE 1588 Default 2008、IEC 61850-9-3-2016、IEEE C37.238-2017

协议	IPv4/IPv6 TCP/IP UDP ICMP ARP RARP TFTP DNS NTP Client DHCP Server DHCP Client 802.1X QoS HTTPS HTTP Telnet SMTP SNMPv1/v2c/v3 RMON Syslog
----	---

MIB	P-BRIDGE MIB Q-BRIDGE MIB IEEE8021-SPANNING-TREE-MIB IEEE8021-PAE-MIB IEEE8023-LAG-MIB LLDP-EXT-DOT1-MIB LLDP-EXT-DOT3-MIB SNMPv2-MIB RMON MIB Groups 1、2、3、9
-----	---

交换特性

MAC 地址表大小	16 K
巨型帧大小	9.216 KB
最大 VLAN 数量	256
VLAN ID 范围	VID 1 至 4094
IGMP 分组	512
优先级队列	4
数据包缓冲区大小	1 MB

LED 接口

LED 指示灯	PWR1、PWR2、STATE、FAULT、MSTR/HEAD、CPLR/TAIL、SYNC
---------	--

串口界面

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

USB 接口

USB 接头	USB Type A (预留)
--------	-------------------

输入/输出接口

报警功能通道	1, 具有载流能力的继电器输出 : 1 A @ 24 VD
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
按钮	复位按钮

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
预装电源模块	-LV/-LV-T 型号：PWR-100-LV -HV/-HV-T 型号：PWR-105-HV-I
注意	EDS-G4014 系列支持模块化电源。型号名称和电源参数由安装的电源模块决定。 例如： EDS-G4014-6QGS-T + PWR-100-LV = EDS-G4014-6QGS-LV-T EDS-G4014-6QGS-T + PWR-105-HV-I = EDS-G4014-6QGS-HV-T 如果安装其他电源模块，请参见相应型号的规范。例如，如果用 PWR-105-HV-I 更换 EDS-G4014-6QGS-LV-T 的电源模块，请参见 EDS-G4014-6QGS-HV-T 的规范。
输入电压	-LV/-LV-T 型号：12/24/48 VDC，冗余双输入 -HV/-HV-T 型号：110/220 VDC/VAC，单输入
工作电压	-LV/-LV-T 型号：9.6 至 60 VDC -HV/-HV-T 型号：88 至 300 VDC，85 至 264 VAC
输入电流	-LV/-LV-T 型号：12-48 VDC，1.50-0.40 A 或 24 VDC，0.70 A -HV/-HV-T 型号：110-220 VAC，50-60 Hz，0.30-0.20 A 或 110-220 VDC，0.30-0.20 A
功耗（最大）	EDS-G4014-6QGS-LV(-T) 型号：14.91 W EDS-G4014-6QGS-HV(-T) 型号：17.32 W
过载电流保护	支持
反接保护	支持

机械特性

IP 等级	IP40
尺寸	5 x 140 x 122.5 mm (2.17 x 5.51 x 4.82 英寸)
重量	846 g (1.87 lb)
安装	导轨式安装 壁挂式安装 (附可选套件)
外壳	金属

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)
相对湿度	5 至 95% (非冷凝)

安规认证

工业网络安全	IEC 62443-4-1 IEC 62443-4-2
安全	UL 61010-2-201 EN 62368-1 (LVD)
EMC	EN 55032/35 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：20 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	-LV/-LV-T 型号 : DNV、ABS、NK、LR
振动	IEC 60068-2-6
冲击	IEC 60068-2-27
自由落体	IEC 60068-2-32
轨道交通	EN 50121-4
交通控制	NEMA TS2
变电站	IEC 61850-3 IEEE 1613 Class 1

MTBF

时间	EDS-G4014-6QGS-LV/LV-T 型号 : 994,797 小时 EDS-G4014-6QGS-HV/HV-T 型号 : 487,613 小时
----	--

保修

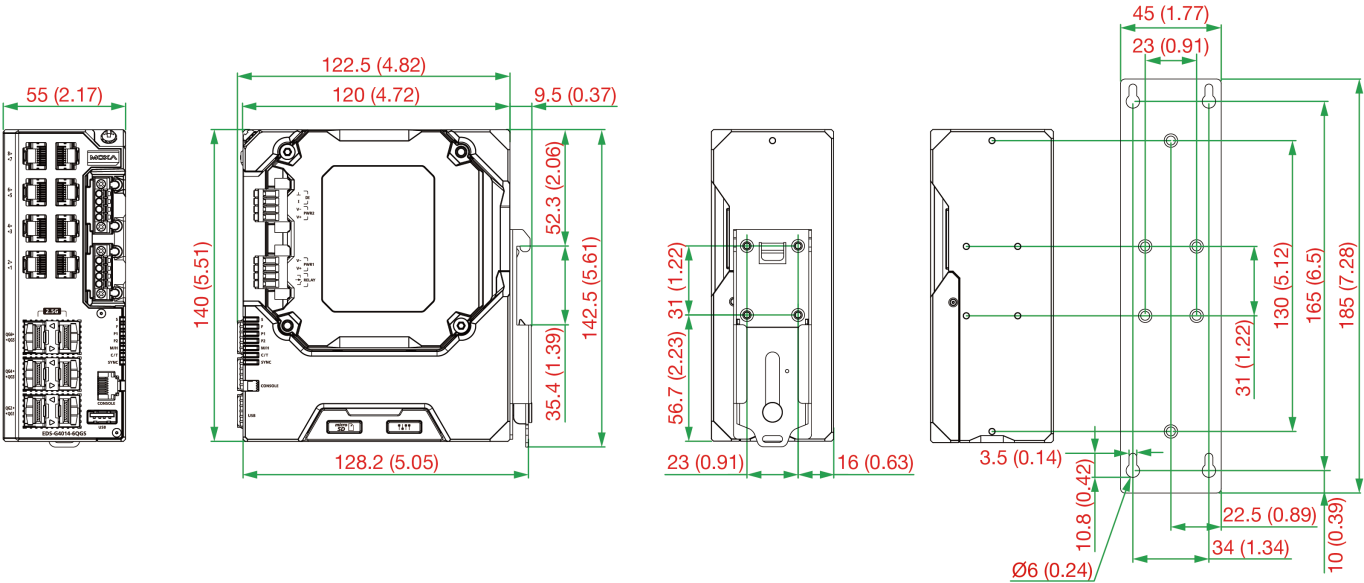
保修期限	5 年
详情	请参阅 www.moxa.com.cn/warranty

包装清单

设备	1 x EDS-G4014 系列交换机
文件	1 x 快速安装指南 1 x 产品通知，简体中文 1 x 质量检验产品认证，简体中文 1 x 保修卡

尺寸

单位：mm（英寸）



订购信息

型号	10/100/ 1000BaseT(X) 端口 (RJ45 接头)	100/1000/ 2500BaseSFP 插槽	1000/ 2500BaseSFP 插槽	工作电压	预装电源模块	工作温度
EDS-G4014-6QGS-LV	8	4	2	9.6 至 60 VDC	PWR-100-LV	-10 至 60°C
EDS-G4014-6QGS-LV-T	8	4	2	9.6 至 60 VDC	PWR-100-LV	-40 至 75°C
EDS-G4014-6QGS-HV	8	4	2	88 至 300 VDC , 85 至 264 VAC	PWR-105-HV-I	-10 至 60°C
EDS-G4014-6QGS-HV-T	8	4	2	88 至 300 VDC , 85 至 264 VAC	PWR-105-HV-I	-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
ABC-03-microSD-T	基于 MicroSD 的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 WLAN 产品，工作温度为 -40 至 85°C

SFP 模块

SFP-1GEZXLC	SFP 模块，带 1 个 1000BaseEZXC 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 1000BaseEZXC 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	SFP 模块，带 1 个 1000BaseLH 端口（具有 LC 接头），传输距离为 40 km，工作温度为 0 至 60°C
SFP-1GLSXLC	SFP 模块，带 1 个 1000BaseLSX 端口，LC 接头，传输距离为 1km/2km，工作温度为 0 至 60°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-1GSXLC	SFP 模块，带 1 个 1000BaseSX 端口，LC 接头，传输距离为 300m/550m，工作温度为 0 至 60°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-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-1GLHLC-T	SFP 模块，带 1 个 1000BaseLH 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-T	SFP 模块，带 1 个 1000BaseLSX 端口，LC 接头，传输距离为 1km/2km，工作温度为 -40 至 85°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-T	SFP 模块，带 1 个 1000BaseSX 端口，LC 接头，传输距离为 300m/550m，工作温度为 -40 至 85°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
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-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-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-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-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-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-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-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-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-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-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-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-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，LC 接头)，传输距离为 2/4 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-2.5GLSLC-T	SFP 模块，带 1 个 2.5GBaseFX 端口，LC 接头，单模，传输距离为 20 km，工作温度为 -40 至 85 °C
SFP-2.5GSLHLC-T	SFP 模块，带 1 个 2.5GBaseFX 端口，LC 接头，单模，传输距离为 45 km，工作温度为 -40 至 85 °C
SFP-2.5GMLC-T	SFP 模块，带 1 个 2.5GBaseFX 端口，LC 接头，多模，传输距离为 170、200、550、600 m，工作温度为 -40 至 85 °C
SFP-2.5GSLC-T	SFP 模块，带 1 个 2.5GBaseFX 端口，LC 接头，单模，传输距离为 5 km，工作温度为 -40 至 85 °C
SFP-1GTXRJ45-T	SFP 模块，带 1 个 1000BaseT 端口 (具有 RJ45 接头)，传输距离为 100 m，工作温度为 -40 至 75°C

电源

HDR-60-24	60 W/2.5 A 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 -30 至 70°C
NDR-120-24	120 W/5.0 A 导轨式 24 VDC 电源，带通用 90 至 264 VAC 或 127 至 370 VDC 输入，工作温度 -20 至 70°C
NDR-120-48	120 W/2.5 A 导轨式 48 VDC 电源，带通用 90 至 264 VAC 或 127 至 370 VDC 输入，工作温度 -20 至 70°C
NDR-240-48	240 W/5.0 A 导轨式 48 VDC 电源，带通用 90 至 264 VAC 或 127 至 370 VDC 输入，工作温度 -20 至 70°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

© Moxa 中国 | 保留所有权利。2024 年 4 月 08 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。