

EDR-G9010 系列

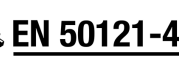
8 GbE 铜缆 + 2 GbE SFP 多端口工业安全路由器



特点和优势

- 集防火墙/NAT/VPN/路由器/交换机于一体
- 利用 VPN 建立远程安全访问隧道
- 通过状态防火墙保护关键资产
- 采用 PacketGuard 技术检测工业协议
- 网络地址转换 (NAT) 轻松进行网络设置
- 支持 RSTP/Turbo Ring 冗余协议，增强网络冗余
- 基于 IEC 62443/NERC CIP 的安全功能
- 支持安全启动以检查系统完整性
- 通过智能 SettingCheck 功能检查防火墙设置
- 支持 -40 至 75°C 工作温度 (-T 型号)

认证



介绍

EDR-G9010 系列是一套高度集成的工业级多端口安全路由器，集防火墙/NAT/VPN 和二层网管型交换机功能于一体。这类设备专用于关键远程控制或监控网络中基于以太网的安全应用。这类安全路由器提供了电子安全边界来保护关键网络资产，其中包括电力应用中的变电站、泵站中的水处理系统、油气应用中的分布式控制系统，以及工厂自动化中的 PLC/SCADA 系统。

使用高级网络安全功能抵御恶意威胁

EDR-G9010 系列嵌入式防火墙使用策略规则控制不同信任区之间的网络流量，而网络地址转换 (NAT) 则保护内部网络，使其免受来自外部主机的未授权访问。虚拟专用网络 (VPN) 功能在通过公共互联网访问专用网络时，为用户提供安全通信隧道。为帮助保护您的 OT 资产免受网络攻击，EDR-G9010 系列支持深层数据包检测 (DPI)，以针对各种 OT 特定协议检查网络数据包的数据部分。

使用用户友好界面和快速设置简化配置

EDR-G9010 系列的“接口类型快速设置”为用户提供了一种简单的方法，只需四步即可设置 WAN、LAN 和桥接端口以实现路由功能。此外，“快速自动化配置文件”功能为工程师们提供了一个简易方式来配置防火墙的工业协议过滤功能，包括 EtherNet/IP、Modbus TCP、EtherCAT、FOUNDATION Fieldbus 和 PROFINET。

工业级设计，确保网络连接不中断

借助 EDR-G9010 系列的坚固硬件，这类安全路由器成为恶劣工业环境的理想之选，其具有宽温型号，可在危险条件和 -40 至 75°C 的极端温度下可靠运行。此外，EDR-G9010 系列支持全面的二层和三层冗余机制，可确保您的网络始终保持连接。

规格

输入/输出接口

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

以太网接口

10/100/1000BaseT(X) 端口 (RJ45 接头)	8
1000BaseSFP 插槽	2
标准	IEEE 802.1Q, 用于 VLAN 标记 IEEE 802.3, 用于 10BaseT IEEE 802.3ab, 用于 1000BaseT(X) 静态端口聚合 IEEE 802.3u, 用于 100BaseT(X) IEEE 802.3x, 用于流量控制 IEEE 802.3z, 用于 1000BaseSX/LX/LHX/ZX

以太网软件特性

广播转发	IP 定向广播, 广播转发
管理	Back Pressure Flow Control (背压流量控制)、DDNS、DHCP Server/Client、Web Console (HTTP/HTTPS)、LLDP、QoS/CoS/ToS、SNMPv1/v2c/v3、Telnet、TFTP、HTTPS、SSH
冗余协议	RSTP, STP, Turbo Ring v2
路由	吞吐量: 每秒 350K 个数据包 (最大 1500 Mbps)
路由表	最多 4K 个路由表
并发连接	最多 400K 个
每秒的连接数	最多 20K 个
路由冗余	VRRP
安全	安全启动、IPsec、L2TP (server)、RADIUS、信任访问控制
对时服务	NTP Server/Client, SNTP
单播路由	OSPF, RIPv1/V2, 静态路由
组播路由	静态路由
过滤	IGMP v1/v2/v3

交换特性

VLAN ID 范围	VID 1 至 4094
IGMP 分组	256
最大 VLAN 数量	16

LED 接口

LED 指示灯	PWR1、PWR2、STATE、MSTR/H.TC、CPLR/T.TC、VRRP/HA、VPN、USB
---------	---

DoS 和 DDoS 保护

技术	ARP-Flood, FIN Scan, ICMP-Death, NEWWithout-SYN Scan, NMAP-ID Scan, NMAP-Xmas Scan, Null Scan, SYN/FIN Scan, SYN/RST Scan, SYN-Flood, Xmas Scan
----	---

安全防护

过滤	DDoS、以太网协议、ICMP、IP 地址、MAC 地址、端口
快速自动化配置文件	DNP、EtherCAT、EtherNet/IP、FOUNDATION Fieldbus、FTP、HTTP、IEC 60870-104、IPsec、L2TP、LonWorks、Modbus TCP、PPTP、PROFINET、RADIUS、SSH、Telnet
状态检测	路由器防火墙 透明 (bridge) 防火墙

深层数据包检测	未来的固件更新将支持其他协议。
吞吐量	每秒最多 350K 个数据包 (最大 1500 Mbps)
IPsec VPN	
认证	MD5 和 SHA (SHA-256) RSA (密钥大小 : 1024 位 , 2048 位) X.509 v3 证书
VPN 并发隧道	最多 250 个 IPsec VPN 隧道
加密	DES、3DES、AES-128、AES-192、AES-256
协议	IPsec、L2TP (server)、PPTP (client)
吞吐量	最大 300 Mbps (条件 : AES-256、SHA-256)
NAT	
特性	1 转 1 , N 转 1 , 端口转发
实时防火墙/VPN 事件日志	
事件类型	防火墙事件、VPN 事件
接口	本地存储、SNMP Trap、Syslog server
串口界面	
Console 端口	RS-232 (TxD、RxD、GND) , 3-pin (115200、n、8、1)
接头	USB Type-C
电源参数	
连接	可拆卸接线端子
输入电压	12/24/48 VDC
输入电流	1.51 A @ 12 VDC 0.70 A @ 24 VDC 0.35 A @ 48 VDC
反接保护	支持
机械特性	
外壳	金属
尺寸	58 x 135 x 105 mm (2.28 x 5.31 x 4.13 英寸)
重量	1030 g (2.27 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 62368-1
EMC	EN 55032/35

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 : 2 kV ; 信号 : 4 kV IEC 61000-4-6 CS : 10 V IEC 61000-4-8 PFMF
轨道交通	EN 50121-4
交通控制	NEMA TS2
海事	IEC 60945
变电站	IEEE 1613 , IEC 61850-3 Edition 2.0
冲击	IEC 60068-2-27
自由落体	IEC 60068-2-32
振动	IEC 60068-2-6

MTBF

时间	1,080,807 小时
标准	Telcordia (Bellcore) , GB

保修

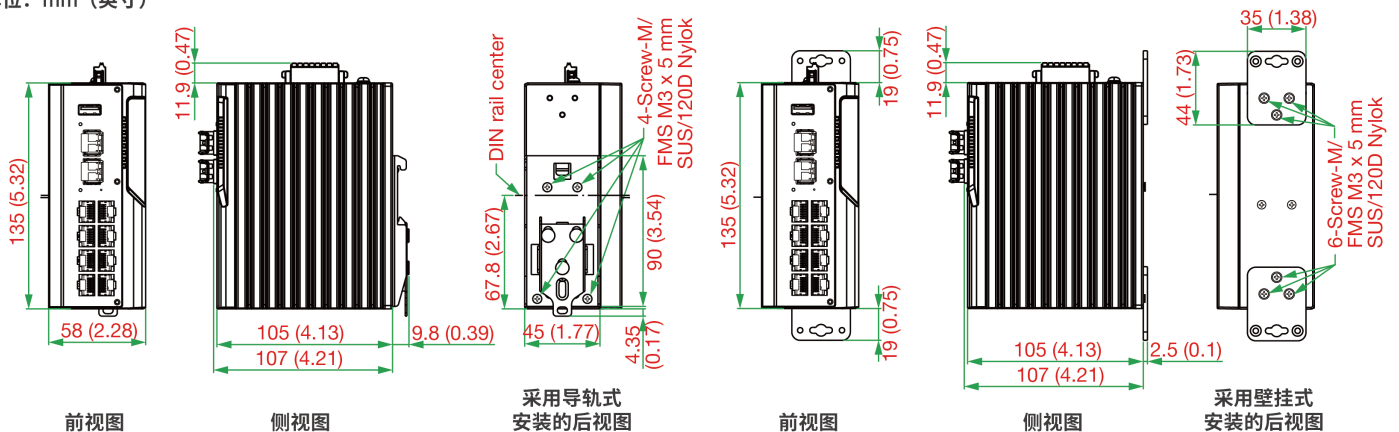
保修期限	5 年
详情	请参阅 www.moxa.com.cn/warranty

包装清单

设备	1 x EDR-G9010 系列安全路由器
线缆	1 x DB9 母头转 USB Type-C
安装套件	4 x 塑料盖, 用于 RJ45 端口 2 x 塑料盖, 用于 SFP 插槽
文件	1 x 快速安装指南 1 x 保修卡
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	10/100/ 1000BaseT(X) 端口 (RJ45 接头)	1000BaseSFP 插槽	安全防护	NAT	VPN	工作温度
EDR-G9010-VPN-2MGSFP	8	2	P	P	P	-10 至 60°C
EDR-G9010-VPN- 2MGSFP-T	8	2	P	P	P	-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-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，LC 接头，传输距离为 1km/2km，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 1km/2km，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，LC 接头，传输距离为 300m/550m，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 300m/550m，工作温度为 -40 至 85°C
SFP-1GZLC	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-1GZLC-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-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

安装套件

WK-35-01	壁挂式套件，带 2 块板 (35 x 44 x 2.5 mm) 和 6 个螺钉
----------	---

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。2021 年 6 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。