

# EDR-G902 系列

## 集防火墙/NAT/VPN 于一体的工业安全路由器



### 特点和优势

- 防火墙/NAT/VPN/路由器一体化设计
- 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
- 支持实现双路 WAN 冗余接口连接至公共网络
- 支持不同接口的 VLAN
- 支持 -40 至 75°C 工作温度 ( -T 型号 )
- 基于 IEC 62443/NERC CIP 的安全功能

### 认证



## 介绍

EDR-G902 是一款高性能工业级 VPN 安全路由器，集防火墙/NAT 于一体。这是一款专为关键远程控制或远程监控网络的以太网安全应用而设计的产品，提供电子安全边界 (ESP) 来保护关键网络资产，例如：泵站中的水处理系统、油气应用中的 DCS 系统，以及工厂自动化中的 PLC/SCADA 系统。EDR-G902 系列包括以下网络安全特性：

- VPN：虚拟专用网络 (VPN) 为用户通过公共互联网访问专用网络时，提供安全通信隧道。VPN 使用 IPsec ( IP 安全 ) server 或 client 模式加密和认证网络层的 IP 数据包，以确保机密性和发送方身份认证。
- 防火墙：防火墙策略控制不同信任区之间的网络流量，而网络地址转换 (NAT) 则是保护内部局域网，免受来自外部主机的未授权活动。

EDR-G902 的快速自动化配置文件功能支持最常见的现场总线协议，包括 EtherCAT、EtherNet/IP、FOUNDATION Fieldbus、Modbus TCP 和 PROFINET。用户只需简单点击用户友好设计的 Web UI，即可轻松创建一个安全的以太网现场总线网络。此外，Moxa PacketGuard 技术 ( 深层数据包检测 ) 可在 OSI 第七层过滤 Modbus TCP 命令。这款产品提供宽温型号，可在 -40 至 75°C 温度的危险环境下可靠运行。

## 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 )	1
Combo 端口 ( 10/100/1000BaseT(X) 或 100/1000BaseSFP+ )	1
标准	IEEE 802.1Q，用于 VLAN 标记 IEEE 802.3，用于 10BaseT IEEE 802.3ab，用于 1000BaseT(X) IEEE 802.3u，用于 100BaseT(X) 和 100BaseFX IEEE 802.3x，用于流量控制 IEEE 802.3z，用于 1000BaseSX/LX/LHX/ZX

WAN 端口 , RJ45/光纤 Combo 端口	1
LAN 端口 , RJ45 端口	1
<b>以太网软件特性</b>	
管理	Back Pressure Flow Control ( 背压流量控制 )、DDNS、DHCP Server/Client、HTTP、LLDP、QoS/CoS/ToS、SMTP、SNMPv1/v2c/v3、Telnet、TFTP、QoS、PPPOE、Traffic prioritization ( 流量优先级 )
路由	吞吐量 : 每秒 25,000 个数据包 ( 最大 300 Mbps )
路由冗余	VRRP
安全	HTTPS/SSL、SSH、IPsec、OpenVPN ( client 和 server )、UDP 和 TCP 隧道模式 ( 路由 ) 及 TAP 模式 (bridge)、L2TP (server)、RADIUS
对时服务	NTP Server/Client、SNTP
单播路由	OSPF , RIPv1/V2 , 静态路由
<b>交换特性</b>	
最大 VLAN 数量	10
<b>DoS 和 DDoS 保护</b>	
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
<b>安全防护</b>	
深层数据包检测	Modbus TCP Modbus UDP
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
吞吐量	每秒最多 25000 个数据包 ( 最大 300 Mbps )
<b>IPsec VPN</b>	
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 50 个 IPsec VPN 隧道
加密	3DES, AES-128, AES-192, AES-256, DES
协议	IPsec、L2TP (server)、PPTP (client)
吞吐量	最大 60 Mbps ( 条件 : AES-256、SHA-256 )
<b>NAT</b>	
特性	1 转 1 , 双向 1 转 1 , N 转 1 , 端口转发
<b>OpenVPN</b>	
认证	用户密码 , 采用 MD5 和 SHA1 算法
VPN 并发隧道	Client 模式 : 最多 2 个外部 server Server 模式 : 最多 5 个外部 client

加密	AES-128/192/256 CBC, Blowfish CBC, DES CBC, DES-EDE3 CBC
协议	OpenVPN ( client 和 server ) , UDP 和 TCP 隧道模式 ( 路由 ) 及 TAP 模式 (bridge)
<b>实时防火墙/VPN 事件日志</b>	
事件类型	防火墙事件、系统事件、VPN 事件
接口	本地存储、SNMP Trap、Syslog server
<b>串口界面</b>	
Console 端口	RS-232
<b>电源参数</b>	
连接	可拆卸接线端子
输入电压	12/24/48 VDC
浪涌电流 ( 最大 )	0.45 A @ 24 VDC
过载电流保护	支持
反接保护	支持
<b>机械特性</b>	
外壳	金属
IP 等级	IP30
尺寸	51 x 152 x 131.1 mm ( 2.01 x 5.98 x 5.16 英寸 )
重量	1250 g (2.82 lb)
安装	导轨式安装, 壁挂式安装 ( 带可选套件 )
<b>工作环境</b>	
工作温度	EDR-G902 : 0 至 60°C ( 32 至 140°F ) EDR-G902-T : -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 )
<b>安规认证</b>	
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 : 4 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	DNV-GL
安全	UL 508
冲击	IEC 60068-2-27
振动	IEC 60068-2-6

## MTBF

时间	981,233 小时
标准	Telcordia (Bellcore) , GB

## 保修

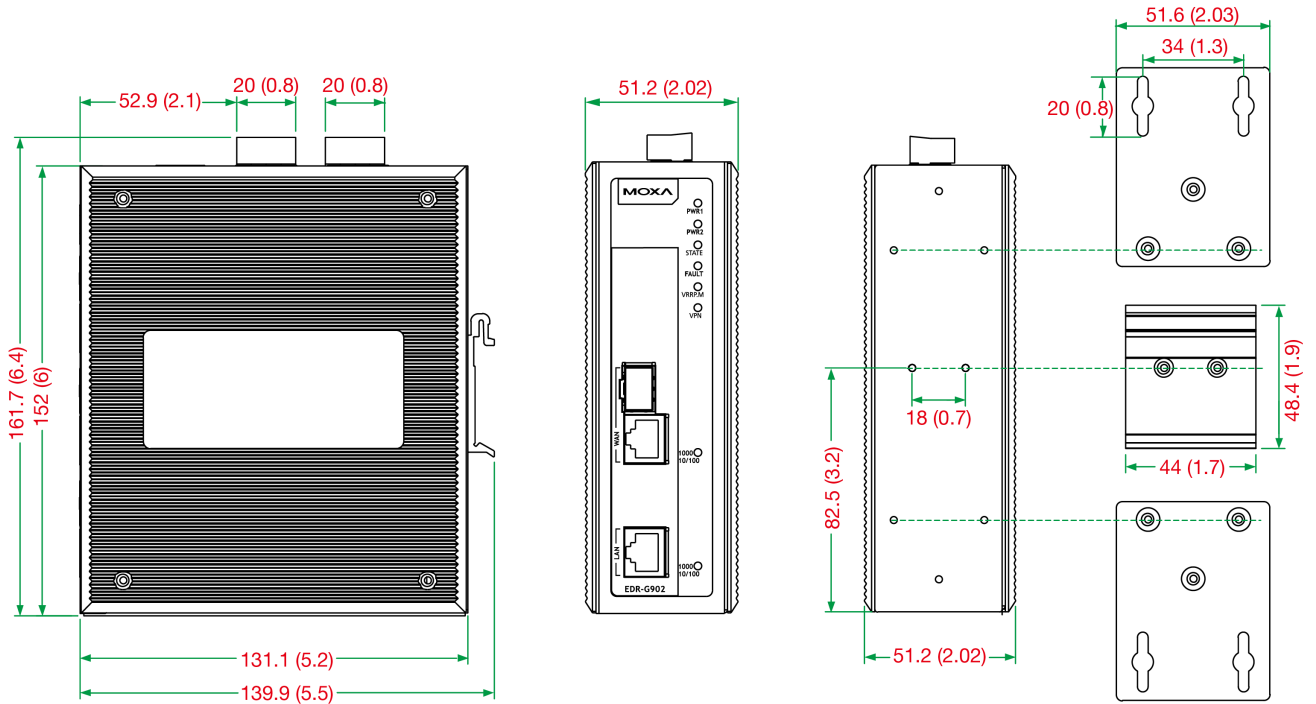
保修期限	5 年
详情	请参阅 <a href="http://www.moxa.com.cn/warranty">www.moxa.com.cn/warranty</a>

## 包装清单

设备	1 x EDR-G902 系列安全路由器
线缆	1 x RJ45 转 DB9 console 线缆
文件	1 x 文档和软件 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）



侧视图

主视图

后视图

导轨式/平板安装套件

## 订购信息

型号	10/100/1000BaseT(X) RJ45 接头, 100/1000Base SFP 插槽组合 WAN 端 □	防火墙/NAT/VPN	工作温度
EDR-G902	1	✓	0 至 60°C
EDR-G902-T	1	✓	-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
--------	---

### 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-1GEZXC	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-1GEZXC-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-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-1GLHXC	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-1GLHXC-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-1GLSXC	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-1GLSXC-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-1GSXC	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-1GSXC-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-1GZXC	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-1GZXC-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

### 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-51-01	壁挂式套件，2 个板，6 个螺钉，51.6 x 67 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。2019 年 6 月 20 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。