

EDR-G902/G903シリーズ



産業用セキュアルータ、ファイアウォール/NAT/VPN



- ▶ ファイアウォール/NAT/VPN /ルータオールインワン
- ▶ VPNを使いセキュアなリモートアクセストンネル
- ▶ ステートフルなファイアウォールによる重要な資産の保護
- ▶ PacketGuard技術による産業プロトコルのインスペクション
- ▶ アドレス変換 (NAT) によりネットワークのセットアップが容易
- ▶ 公共ネットワークを通じたデュアルWAN冗長インターフェース
- ▶ 異なるインターフェースでのVLANのサポート
- ▶ -40~75°Cの動作温度範囲 (Tモデル)
- ▶ ISA99/IEC62443/ NERC CIPコンプライアンス



概要

EDR-G903/G902シリーズは、ハイパフォーマンス、ファイアウォール/NATをオールインワンしたセキュアルータを備えた産業用VPNサーバです。センシティブなリモートコントロールまたは監視ネットワークでイーサネットベースのセキュアなブリケーションのために設計され、ポンピングステーション、DCS、石油掘削リグで使われているPLCシステムおよび水道処理システムといった危険なサイバー資産の保護のための電子境界セキュリティを提供します。

EDR-G902/G903シリーズは以下のサイバーセキュリティ機能を提供します：

- VPN (バーチャルプライベートネットワーキング)は、パブリックのインターネットからプライベートネットワークにアクセスする場合、ユーザにセキュアな通信リンクを提供するために設計されています。機密性および送り手の認証を保証するためにネットワーク層においてIPSec(IPセキュリティ)を使用してすべてのIPパケットの認証および暗号化して厳重に保護するので漏

洩、盗聴などの危険性が低い。企業内ネットワークの拠点間接続などに使われ専用回線を導入するよりコストを抑えられます。

- ファイアウォール：異なるトラストゾーン間のネットワークアクセス量をコントロールします。ネットワークアドレス変換 (NAT) は、外部ホストからの不正なアクティビティから内部LANを遮蔽します。

EDR-G903/G902のクイック自動プロファイル機能は、EtherCAT、EtherNet/IP、FOUNDATION Fieldbus、Modbus/TCPおよびPROFINETを含む一般的なフィールドバスプロトコルをサポートします。ユーザは、シングルクリック運用により使い勝手の良いweb UIからセキュアなイーサネットフィールドバスネットワークを容易に形成できます。また、MoxaのPacketGuard技術 (ディープ・パケット・インスペクション) がOSI レイヤ 7でModbus TCPコマンドをフィルタリングします。ワイド温度範囲モデルは、-40~75°Cの環境のハザード場所で信頼性の高い動作を保証します。

仕様

テクノロジー

■規格：

IEEE 802.3 10BaseT
IEEE 802.3u 100BaseT(X) および100BaseFX
IEEE 802.3ab 1000BaseT(X)
IEEE 802.3z 1000BaseX

■プロトコル：

NMPv1/v2c/v3、DHCP Server/Client、TFTP、NTP/SNTP serverおよびclient、HTTP、HTTPS、Telnet、SSH、Syslog、SMTP、LLDP、PPPoE、PPTP、Dynamic DNS、アクセス量優先権

■ルーティング：

スタティックルーティング、RIP V1/V2、OSPF
スルーブット：

- EDR-G902: Max. 25000/パケット/秒(または300 Mbps)
- EDR-G903: Max. 40000/パケット/秒(または500 Mbps)

■ルーティング冗長性：VRRP

■VLAN：5 VLAN/インターフェース (VLAN ID: 1~4094)

■フロー制御：

IEEE 802.3xフロー制御、バックプレッシャフロー制御

セキュリティ機能

■ファイアウォール：

機能：

- ステートフルインスペクション
- ルータファイアウォールおよび透過(ブリッジ) ファイアウォール
- フィルタ: IPおよびMACアドレス、ポート、ICMP、イーサネットプロトコルE
- ディープ・パケット・インスペクション: Modbus TCP/UDP
- Quick Automation プロファイル: EtherCAT、EtherNet/IP、FOUNDATION Fieldbus、LonWorks、Modbus/TCP、PROFINET、IEC 60870-104、DNP、FTP、SSH、Telnet、HTTP、IPSec、L2TP、PPTP、RADIUS

スループット:

- EDR-G902: Max. 25000/パケット/秒(または300 Mbps)
- EDR-G903: Max. 40000/パケット/秒(または500 Mbps)

■DoSおよびDDoS保護:

Null Scan、Xmas Scan、NMAP-Xmas Scan、SYN/FIN Scan、FIN Scan、NMAP-JD Scan、SYN/RST Scan、NEW-Without-SYN Scan、ICMP-Death、SYN-Flood、ARP-Flood

■NAT: N-対-1、1-対-1、およびポートフォワーディング

■IPSec VPN:

プロトコル:

- IPSec
- L2TP (server)
- PPTP (client)

暗号化:

- DES、3DES、AES-128、AES-192、AES-256A

認証:

- RSA (キーサイズ: 1024-bit、2048-bit)
- X.509 v3 認証
- MD5およびSHA (SHA-256)

スループット:

- EDR-G902: Max. 60 Mbps (環境: AES-246, SHA-256)
- EDR-G903: Max. 150 Mbps (環境: AES-246, SHA-256)

コンカレントVPNトンネル:

• EDR-G902: 50 IPSec VPNトンネル (イニシャルモードでMax. 15スタート)

• EDR-G903: 100 IPSec VPNトンネル (イニシャルモードでMax. 30スタート)

■OpenVPN:

プロトコル:

- OpenVPN (clientおよびserver), UDPおよびTCP
- トンネルモード(ルーティング)およびTAPモード(ブリッジ)

暗号化:

- Blowfish CBC、DES CBC、DES-EDE3 CBC、AES-128/192/256 CBC

認証:

- MD5およびSHA1によるユーザパスワード

コンカレントVPNトンネル:

- Serverモード: max. 5外部clients
- Clientモード: max. 2外部 servers

■リアルタイムファイアウォール/VPNイベントログ:

• イベントタイプ: ファイアウォールイベント、VPNイベント、システムセキュリティイベント

• メディア: ローカルストレージ、Syslog serverおよびSNMPトラップ

インターフェース

■WAN/WAN1: 1 RJ45/ファイバコンボポート

■WAN2/DMZ: 1 RJ45/ファイバコンボポート

■LAN:

EDR-G903: RJ45/SFPコンボポート

EDR-G902: RJ45

■RJ45ポート:

10/100/1000BaseT(X)オートネゴシエーションスピード

■ファイバポート: 100/1000BaseSFPスロット

■LED表示: PWR1、PWR2、FAULT、10/100/1000M

■アラーム接点: 1リレー出力、電流容量1 A @ 24 VDC

■デジタル入力: 1入力

• +13~+30 V: state "1"

• -30~+3 V: state "0"

• Max. 入力電流: 8 mA

電源

■入力電圧: 12/24/48 VDC, 冗長デュアル入力

■入力電流: 0.45 A @ 24 V

■過電流保護: 有

■接続: リムーバブルターミナルブロック

■逆極性保護: 有

メカニカル

■筐体: メタル、IP30保護等級

■サイズ: 51 x 152 x 131.1 mm

■重さ: 1250g

■マウンティング:

DINレールマウント、ウォール取り付け(オプションキット使用)

環境

■動作温度:

標準モデル: 0~60°C

ワイド温度モデル: -40~75°C

■保管温度: -40~85°C

■相対湿度: 5~95% (結露なきこと)

規格および認証

■安全: UL 508

■EMC: EN 55022/24

■EMI: CISPR 22、FCC Part 15B Class A

■EMS:

IEC 61000-4-2 ESD:接触: 6 kV;空中: 8 kV

IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz~1 GHz: 10 V/m

IEC 61000-4-4 EFT: Power: 4 kV; Signal: 4 kV

IEC 61000-4-5 Surge: Power: 2 kV; Signal: 1 kV

IEC 61000-4-6 CS: Signal: 10 VIEC 61000-4-8

■電力オートメーション: IEC 61850-3 (EDR-G903)

■海洋: DNV (EDR-G902)

■衝撃: IEC 60068-2-27

■落下: IEC 60068-2-32

■振動: IEC 60068-2-6

Note: 最新の認証については、Moxaの最新のwebサイトをご覧ください。

■MTBF: (mean time between failures)

■時間: 530,000時間

■規格: Telcordia (Bellcore)、GB

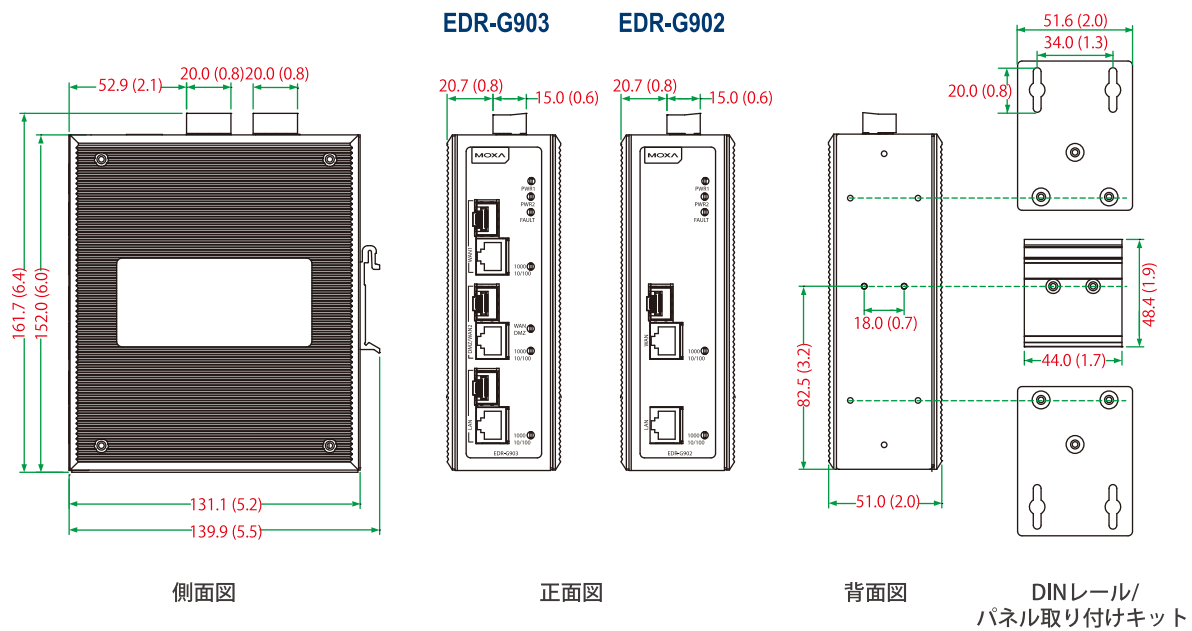
保証

■保証期間: 5年

■詳細: MOXA社製品保証方針

(<http://www.ibsjapan.co.jp/tech/details/product-warranty-policy/index.html>)参照

サイズ(単位: mm(inch))



： オーダー情報

モデル

EDR-G902 :

産業用セキュアルータ、1 WAN、ファイアウォール /NAT/VPN、0 ~ 60°C動作温度

EDR-G902-T :

産業用セキュアルータ、1 WAN、ファイアウォール /NAT/VPN、-40 ~ 75°C動作温度

EDR-G903 :

産業用セキュアルータ、2 WAN/1 DMZ およびファイアウォール /NAT/VPN、0 ~ 60°C動作温度

EDR-G903-T :

産業用セキュアルータ、2 WAN/1 DMZ およびファイアウォール /NAT/VPN、-40 ~ 75°C動作温度

Note: EDR-G903/G902 シリーズセキュアルータは、100/1000BaseSFP スロットをサポートしています。

SFP-1G および SFP-1FE ギガビット / ファストイーサネット SFP モジュール製品の詳細は、データシートをご覧ください。

パッケージ内容

- EDR-G903/G902 セキュアルータ
- シリアルケーブル: CN20070
- ドキュメントおよびソフトウェアCD
- ハードウェア設置ガイド(印刷物)
- 保証書

オプションアクセサリ (別売り)

DR-4524/75-24/120-24 : 45/75/120W DIN レール 24 VDC 電源

MDR-40-24/60-24 : 40/60W DIN レール 24 VDC 電源, -20 ~ 70°C動作温度

WK-51-01 : ウォール取り付けキット, 2 プレート、6 スクリュー

RK-4U : 4U 高 19-inch ラック取り付けキット