

# EDF-G1002-BPシリーズ

## 2ポートギガビット産業用次世代LANファイアウォール



### 機能とメリット

- ・ ネットワークへの影響がないBITW (Bump In The Wire) 実装
- ・ システムの耐障害性向上のためのGen3 LANバイパス
- ・ 産業グレードの侵入防止/検知システム (IPS/IDS)
- ・ ディープパケットインスペクション (DPI) 技術により産業用プロトコルデータを検査
- ・ システムの整合性をチェックするためのセキュアブートをサポート
- ・ ファイアウォールポリシーの設定ミスをワンクリックでチェック
- ・ 簡単に視覚化された産業用ネットワーク管理を行うためのMXstudioに対応

### 認証



**EN 50121-4**

### 製品紹介

EDF-G1002-BPシリーズは、ミッションクリティカルな資産とネットワークゾーンを保護するためのIPSおよびDPI機能を備えた産業グレードのLANファイアウォールです。これらの産業用ファイアウォールは、ソフトウェアで設定可能なGen3 LANバイパスをサポートし、BITW実装を実現し、高度道路交通システム (ITS)、給水所のポンプおよび処理システム、石油およびガスの分散制御システム、ファクトリーオートメーションのPLC/SCADAシステムなどの産業用アプリケーションへのインストールの影響を最小限に抑えます。

#### IPS/IDSで悪意のあるサイバー攻撃活動を動的に防止

EDF-G1002-BPシリーズは、高度な侵入防止および検知システム (IPS/IDS) により、OTネットワークエッジにおけるミッションクリティカルな資産を保護するように設計されています。バックグラウンドでネットワークトラフィックを分析し、サイバー活動の動作監視と分析を可能にします。これらのファイアウォールデバイスは、さまざまなOTシナリオに対応するため、「監視」モードと「保護」モードの両方をサポートしています。「監視」モードでは、管理者はネットワーク上のサイバー脅威活動を完全に可視化することができます。脅威が検出された場合、管理者は簡単に「保護」モードに切り替えて、悪意のある操作をブロックして封じ込めることができます。

#### ミッションクリティカルな資産を保護する産業用ディープパケットインスペクション

EDF-G1002-BPシリーズは、高度なディープパケットインスペクション (DPI) 技術により、産業用プロトコルデータの可視化を実現し、クリティカルなコントローラへの制御システムトラフィックを詳細に制御できます。

#### 仮想パッチ適用とインテリジェントな脅威保護

パッチを頻繁に適用すると、サイバー脅威に対する保護が強化されます。しかし、OTアプリケーションではパッチ適用のためにシステムをシャットダウンして操作を中断することができないため、パッチの適用はOT環境では引き続き大きな課題となっています。仮想パッチ適用技術は、既知および未知の脆弱性を遮蔽することにより、既存のパッチ管理プロセスを補完するのに役立ちます。仮想パッチ適用は、OT管理者やオペレーターが影響を受けたOT機器の脆弱性を迅速に対処するために使用できる、エージェントレスの緊急セキュリティツールとして機能します。EDF-G1002-BPシリーズは、最新の脅威情報を使用して脅威に対する高度な保護を提供し、未公開の脅威やゼロデ이의脅威からシステムを守ります。

#### ネットワークセキュリティとポリシーの集中管理

EDF-G1002-BPシリーズは、管理者とオペレーターがOTシステムのリアルタイムステータスを把握するのに役立ちます。Moxaのセキュリティ集中管理プラットフォームであるMXsecurityに接続すると、管理者は一つの画面からすべての侵入防止システムを管理および監視できます。MXsecurityを使用することで、セキュリティ資産を監視し、ポリシー、ファームウェア、設定およびパターンを効率的に更新することができます。

## 仕様

### Input/Output Interface

Alarm Contact Channels	Resistive load: 1 A @ 24 VDC
Buttons	Reset button
Digital Input Channels	+13 to +30 V for state 1 -30 to +3 V for state 0 Max. input current: 8 mA

### Ethernet Interface

10/100/1000BaseT(X) Ports (RJ45 connector)	3 (2 x LAN ports, 1 x MGMT port)
Standards	IEEE 802.3 for 10BaseT IEEE 802.3u for 100BaseT(X) IEEE 802.3ab for 1000BaseT(X) IEEE 802.3x for flow control

### Ethernet Software Features

Management	DDNS Web Console (HTTP/HTTPS) LLDP SNMPv1/v2c/v3 Telnet TFTP SSH
Concurrent Connections	Max. 120K (based on RFC 3511)
Connections Per Second	Max. 6K (based on RFC 3511)
Security	Secure Boot RADIUS Trust access control TACACS+ SCP SFTP NTP authentication Syslog authentication
Time Management	NTP Server/Client SNTP

### LED Interface

LED Indicators	PWR1, PWR2, STATE, BYPASS, USB
----------------	--------------------------------

### DoS and DDoS Protection

Technology	ARP-Flood FIN Scan ICMP Flood TCP Sessions Without SYN NMAP-ID Scan NMAP-Xmas Scan Null Scan SYN/FIN Scan SYN/RST Scan SYN-Flood Xmas Scan UDP Flood
------------	---

### Firewall

Throughput	Firewall: Max. 80K packets per second / 1000 Mbps (based on RFC 2544) IPS: Max. 40K packets per second / 500 Mbps (based on RFC 2544)
Filter	DDoS Ethernet protocols

	ICMP IP address MAC address Ports
Intrusion Prevention System	Enabled by default. IPS pattern update functionality requires an additional license.
Deep Packet Inspection	Modbus TCP Modbus UDP DNP3 IEC 60870-5-104 IEC 61850 MMS EtherNet/IP MELSEC Omron FINS OPC UA Siemens S7 Comm. Siemens S7 Comm. Plus Additional protocols will be supported through future firmware updates.

### Real-time Firewall Event Log

Event Type	Firewall events Protocol DPI and IDS/IPS events
Media	Syslog server Local storage SNMP Trap

### Serial Interface

Console Port	RS-232 (TxD, RxD, GND), 3-pin (115200, n, 8, 1)
Connector	USB Type-C

### Power Parameters

Connector	Removable terminal block
Operating Voltage	9.6 to 60 VDC
Input Voltage	12/24/48 VDC (DNV certified) Redundant dual inputs
Input Current	0.69 A (max)
Reverse Polarity Protection	Supported

### Physical Characteristics

Housing	Metal
Dimensions	35 x 125 x 100 mm (1,38 x 4.92 x 3.94 in)
Weight	385 g (0.85 lb)
Installation	DIN-rail mounting (DNV certified) Wall mounting (DNV certified)

### Environmental Limits

Operating Temperature	Standard Models: -10 to 60°C (14 to 140°F) Wide Temp. Models: -40 to 75°C (-40 to 167°F)
Storage Temperature (package included)	-40 to 85°C (-40 to 185°F)
Ambient Relative Humidity	5 to 95% (non-condensing)

## Standards and Certifications

Safety	IEC 62368-1 UL 62368-1
EMC	EN 55032/35
EMI	CISPR 32, FCC Part 15B Class A
EMS	IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 6 kV; Air: 8 kV IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz to 1 GHz: 20 V/m IEC 61000-4-4 EFT: Power: 2 kV; Signal: 2 kV IEC 61000-4-5 Surge: Power: 2 kV; Signal: 2 kV IEC 61000-4-6 CS: 10 V IEC 61000-4-8 PFMF
Railway	EN 50121-4
Traffic Control	NEMA TS2
Maritime	DNV
Shock	IEC 60068-2-27
Freefall	IEC 60068-2-32
Vibration	IEC 60068-2-6
Hazardous Locations	ATEX Class I Division 2 IECEX

## MTBF

Time	2,929,641 hrs
Standards	Telcordia (Bellcore), GB

## Warranty

Warranty Period	5 years
Details	See <a href="http://www.moxa.com/jp/warranty">www.moxa.com/jp/warranty</a>

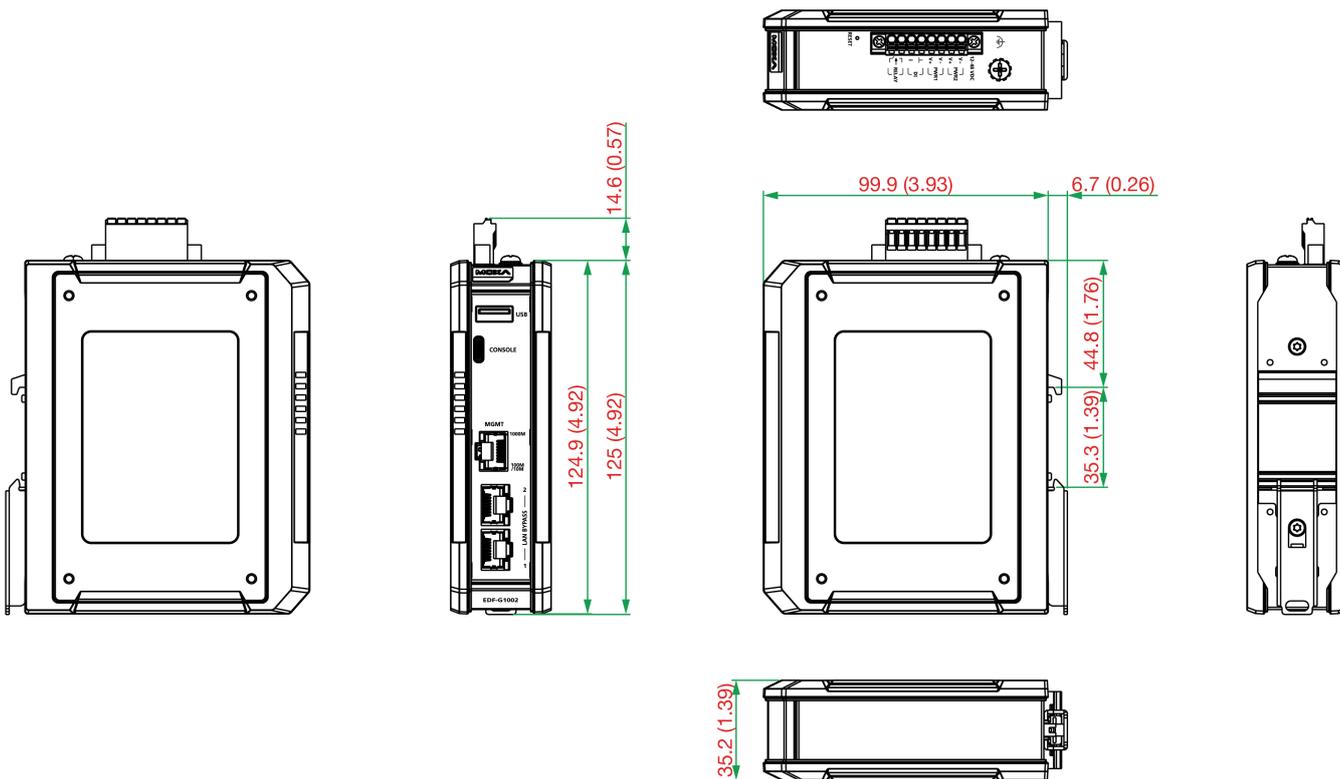
## Package Contents

Device	1 x EDF-G1002-BP Series industrial LAN firewall
Cable	1 x DB9 female to USB Type-C
Installation Kit	1 x DIN-rail kit 1 x cap, plastic, for USB Type-A port
Documentation	1 x quick installation guide 1 x warranty card

## 寸法

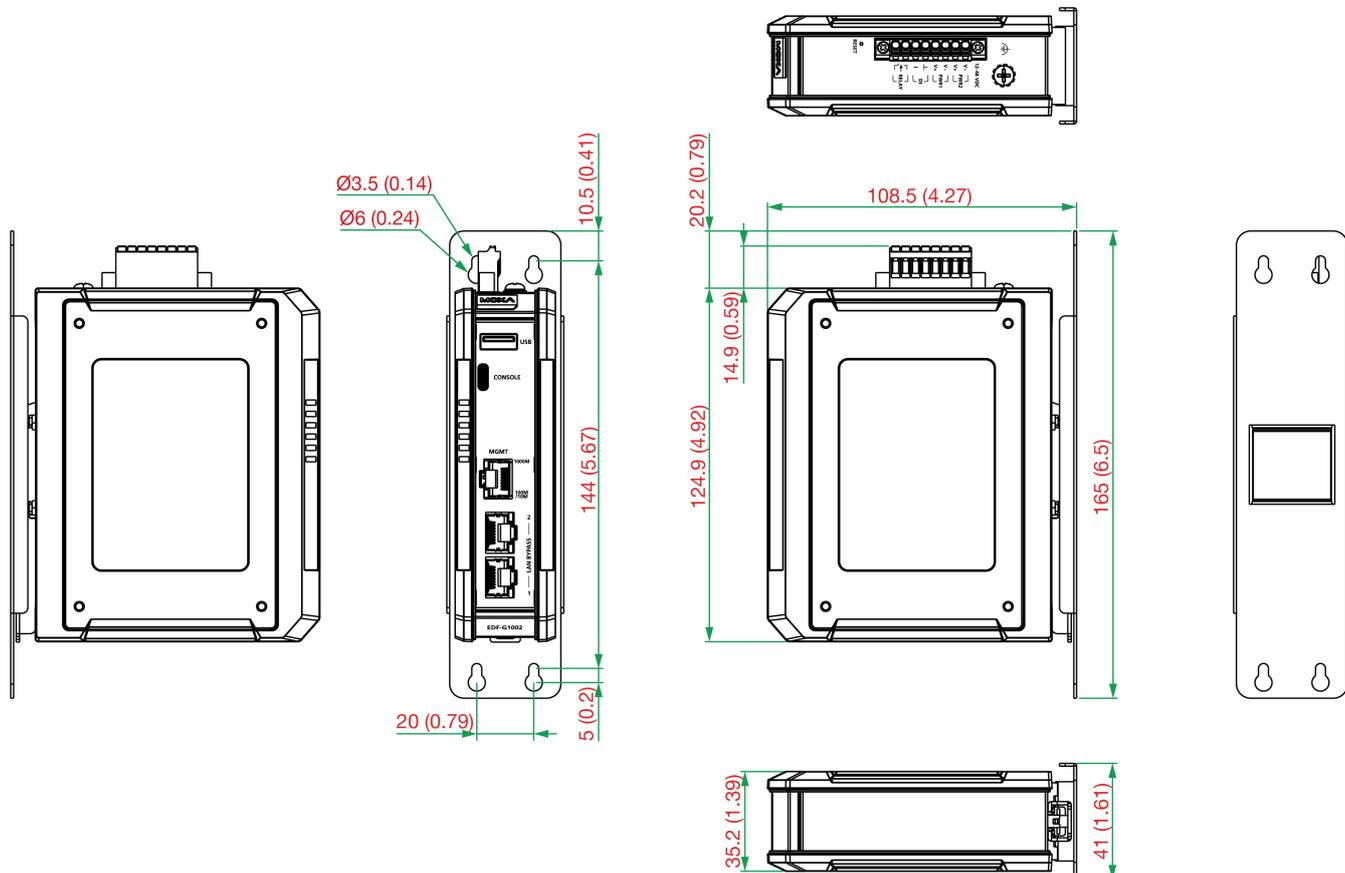
### DINレールマウント

単位: mm (インチ)



### ウォールマウント

単位: mm (インチ)



## 注文情報

Model Name	10/100/1000BaseT(X) Ports (RJ45 Connector)	10/100/1000BaseT(X) MGMT Ports (RJ45 Connector)	MXsecurity Support	Conformal Coating	Operating Temperature
EDF-G1002-BP	2	1	P	-	-10 to 60°C
EDF-G1002-BP-T	2	1	P	-	-40 to 75°C
EDF-G1002-BP-CT	2	1	P	P	-10 to 60°C
EDF-G1002-BP-CT-T	2	1	P	P	-40 to 75°C

## アクセサリ（別売）

### Storage Kits

ABC-02-USB	Configuration backup and restoration tool, firmware upgrade, and log file storage tool for managed Ethernet switches and routers, 0 to 60°C operating temperature
ABC-02-USB-T	Configuration backup and restoration tool, firmware upgrade, and log file storage tool for managed Ethernet switches and routers, -40 to 75°C operating temperature

### Mounting Kits

WK-40-01	Wall-mounting kit, 2 plates, 6 screws, 40 x 58 x 2 mm
----------	---

### Software

LIC-MXviewOne-NEW-XN-SR	MXview One node license with customizable node quantity (minimum 1 node)
LIC-MXviewOne-ADD-SECURITY-MR	MXview One add-on license to enable MXview Security module functionality
LIC-MXsecurity-NEW-XN-SR	MXsecurity perpetual node license with customizable node quantity (minimum 1 node)
LIC-IPS-MGMT-[X]Point-SR	IPS license for MXsecurity or MXview Security add-on management software with customizable point balance (minimum 365 points).
LIC-IPS-DEVICE-365Point(1Y)-MR	1-year (365 points) device-based IPS license for a single device without management software.
LIC-IPS-DEVICE-730Point(2Y)-MR	2-year (730 points) device-based IPS license for a single device without management software.
LIC-IPS-DEVICE-1095Point(3Y)-MR	3-year (1095 points) device-based IPS license for a single device without management software.
LIC-IPS-DEVICE-1460Point(4Y)-MR	4-year (1460 points) device-based IPS license for a single device without management software.
LIC-IPS-DEVICE-1825Point(5Y)-MR	5-year (1825 points) device-based IPS license for a single device without management software.

© Moxa Inc. All rights reserved. 2025年7月28日更新。

Moxa Inc.の明白な許可を書面で取得しない限り、本書およびその一部の複製や使用はいかなる方法やいかなる場合でも許可されません。製品の仕様は予告なく変更されることがあります。最新の製品情報については当社のWebサイトをご覧ください。