

# EDS-518Eシリーズ

## 14+4Gポート ギガビットマネージドイーサネットスイッチ IEC 62443-4-2準拠



- > 4 ギガビット、14 ファストイーサネットポート (銅およびファイバ)
- > Turbo Ring/Turbo Chain (リカバリタイム<20ms@250スイッチ)、RSTP/STP、およびMSTPによるネットワーク冗長性サポート
- > TACACS+、SNMPv3、IEEE802.1x、HTTPS、SSHによるネットワークセキュリティの強化
- > IEC 62443-4-2準拠
- > EtherNet/IP、PROFINET、およびModbus/TCPプロトコルサポート (デバイス管理および監視)
- > Fiber Check™：包括的ファイバ監視およびMST/MSC/SSC/SFPファイバポート上の警報
- > MXstudioによる産業用ネットワーク管理の容易な可視化をサポート
- > V-ON™によるミリ秒レベルマルチキャストデータとビデオネットワークリカバリを保証



### 概要

EDS-518Eシリーズは、ギガビット光ファイバ通信をサポートするRJ45またはSFPスロットを組み込んだ4コンボギガビットポートを提供するスタンドアロン、コンパクトサイズの18ポートマネージドイーサネットスイッチです。EDS-518Eシリーズの、様々な銅および光ファイバポートから構成された14のファストイーサネットポートは、ネットワークやアプリケーションを設計する際に、より優れた柔軟性を提供します。イーサネット冗長Turbo Ring、Turbo Chain、RSTP/STPおよびMSTPは、

ネットワークバックボーンシステムの信頼性と可用性を向上させます。また、高度な管理およびセキュリティ機能もサポートしています。さらに、限定された設置スペースや、海洋、鉄道沿線、石油および天然ガス、ファクトリオートメーションやプロセスオートメーションといった、高いレベルの保護要件を要求される厳しい産業環境のアプリケーション用に設計されています。

### 特長

- Command Line Interface (CLI)：主要なマネージド機能の迅速な構成
- IPv6 Ready logoアワード (IPv6 Logo Committee認証)
- ソフトウェアベースIEEE 1588v2 PTP (Precision Time Protocol) によるネットワークの精密な時刻同期
- 異なるポリシーによるIPアドレスの割り当てのためのDHCP Option 82
- EtherNet/IP、PROFINETおよびModbus/TCPプロトコルのためにデバイスの管理および監視をサポート
- 透過なデータ転送のためのEtherNet/IPおよびPROFINETプロトコルコンバーチブル
- Turbo Ring/Turbo Chain (リカバリタイム < 20 ms @ 250スイッチ)、RSTP/STP、MSTP によるネットワークの冗長性の保証
- IGMPスヌーピングとGMRPによるマルチキャストトラフィックのフィルタリング
- ポートベースVLAN、IEEE 802.1Q VLAN、GVRPによりネットワーク計画が容易
- QoS (IEEE 802.1p/1Q) とTOS/DiffServによるデータミニズムの向上
- ポートランキングによる最適な帯域幅の使用
- TACACS+、SNMPv3、IEEE 802.1x、HTTPSおよびSSH によるネットワークセキュリティの強化
- SNMPv1/v2c/v3による異なるレベルのネットワーク管理
- RMONによる効率的なネットワークの監視とプロアクティブな機能
- 予期せぬネットワークステータスを予防する帯域幅管理
- MACアドレスベースの不正アクセスをブロックするロックポート機能
- ポートミラリングによるオンラインデバッギング
- 異常が発生した時のe-mail、リレイ出力による自動警報
- ABC-02-USB (Automatic Backup Configurator) によるシステム設定バックアップ/復元およびファームウェアのアップグレード

## 仕様

### 技術

#### ■規格:

IEEE 802.3 10BaseT  
 IEEE 802.3u 100BaseT(X) and 100BaseFX  
 IEEE 802.3ab 1000BaseT(X)  
 IEEE 802.3z 1000BaseX  
 IEEE 802.3x フロー制御  
 IEEE 802.1D-2004 スパニングツリープロトコル  
 IEEE 802.1w Rapid STP  
 IEEE 802.1s マルチプルスパニングツリープロトコル  
 IEEE 802.1Q VLAN Tagging  
 IEEE 802.1p Class of Service  
 IEEE 802.1x 認証  
 IEEE 802.3ad LACP使ったポートトランク

#### ■プロトコル:

プロトコルIGMPv1/v2, GMRP, GVRP, SNMPv1/v2c/v3,  
 DHCP Server/Client, BootP, TFTP, SNMP, SMTP, RARP, RMON,  
 HTTP, HTTPS, Telnet, Syslog, DHCP Option 66/67/82, SSH,  
 SNMP Inform, EtherNet/IP, PROFITNET, Modbus/TCP, LLDP,  
 IEEE 1588v2 PTP, IPv6, NTP Server/Client

■MIB: MIB-II, Ethernet-Like MIB, P-BRIDGE MIB, Q-BRIDGE MIB,  
 Bridge MIB, RSTP MIB, RMON MIB Group 1, 2, 3, 9

■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

### スイッチのプロパティ

■プライオリティキュー: 4

■VLANs利用できるVLANの最大数: 64

■VLAN ID範囲: VID 1 ~ 4094

■IGMPルーピング: 256

■MACテーブルサイズ: 8K

■パケットバッファサイズ: 1Mbit

### インターフェース

#### ■RJ45ポート:

10/100BaseT(X)または10/100/1000BaseT(X)オートネゴシエーション  
 スピード

#### ■光ファイバポート:

100BaseFX (SC/STコネクタ) および100/1000BaseSFPスロット

■コンソールポート: USBシリアルコンソール (Type B コネクタ)

■ストレージポート: USB ストレージポート (Type A コネクタ)

#### ■LEDインジケータ:

PWR1, PWR2, STATE, FAULT, 10/100M (TPポート)、  
 100M (ファイバポート)、100/1000M (ギガビットポート)、  
 MSTR/HEAD、CPLR/TAIL

■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 (同一グラウンド) 但しエレクトロニクスから電氣的にアイソレート

・ +13V ~ +30V : state "1"

・ -30V ~ +3V : state "0"

・ Max入力電流: 8 mA

■ボタン: リセットボタン

### ファイバ

#### ■テーブル:

	100BaseFX	
	マルチモード	シングルモード
波長	1300 nm	1310 nm
Max. TX	-10 dBm	0 dBm
Min. TX	-20 dBm	-5 dBm
RX 感度	-32 dBm	-34 dBm
リンクバジェット	12 dB	29 dB
距離	5 km <sup>a</sup> 4 km <sup>b</sup>	40 km <sup>c</sup>
サチュレーション	-6 dBm	-3 dBm

a. 50/125 μm, 800 MHz\*km 光ファイバケーブル

b. 62.5/125 μm, 500 MHz\*km 光ファイバケーブル

c. 9/125 μm, シングルモード 光ファイバケーブル

### 電源

■入力電圧: 12/24/48/-48 VDC、冗長デュアル入力

#### ■入力電流:

EDS-518E-4GTXSFP : TBD @ 24 V

EDS-518E-MM-ST/SC-4GTXSFP : TBD @ 24V

EDS-518E-SS-SC-4GTXSFP : TBD @ 24 V

■過電流保護: 有

■接続: 2リムーバブル4端子ターミナルブロック

■逆極性保護: 有

### メカニカル

■ハウジング: メタル、IP30保護等級

■サイズ: 94 x 135 x 137 mm

■重さ: 1,518 g

#### ■設置:

DINレールマウント、ウォールマウント (オプションキット使用)

### 環境

#### ■動作温度:

標準モデル: -10°C ~ 60°C

ワイド温度モデル: -40°C ~ 75°C

■保管温度: -40°C ~ 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

■ハザードロケーション:

UL/cUL Class 1 Division 2 Groups A/B/C/D,

ATEX Zone 2 Ex nA nC IIC (申請中)

■EMI: FCC Part 15 Subpart B Class A (申請中)

■EMS:

EN 61000-6-2 (産業用), EN 61000-4-2 (ESD) Level 4,

EN 61000-4-3 (RS) Level 3, EN 61000-4-4 (EFT) Level 4,

EN 61000-4-5 (サージ) Level 4, EN 61000-4-6 (CS) Level 3,

EN 61000-4-8

■交通管制: NEMA TS2

■鉄道輸送: EN 50121-4

■衝撃: IEC 60068-2-27

■落下: IEC 60068-2-32

■振動: IEC 60068-2-6

■Note: 最新情報は、Moxaの最新Webサイトで確認してください。

### MTBF (mean time between failures)

■時間: 723,953 hrs

■データベース: Telcordia (Bellcore), GB

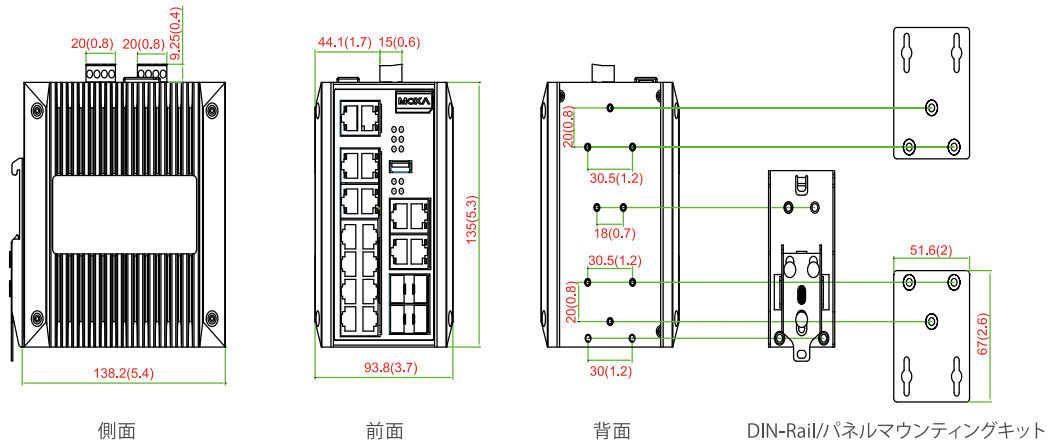
### 保証

■保証期間: 5年間

■詳細: Moxa社 製品保証方針参照

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

サイズ(単位: mm (inch))



：オーダー情報

モデル		ポート 総数	ポートインターフェース				
標準温度 (-10°C~60°C)	ワイド温度 (-40°C~75°C)		ギガビットコンボポート	ファストイーサネット			
			10/100/1000BaseT(X) または 100/1000BaseSFP*	10/100BaseT(X)	100BaseFX		
				マルチモード SCコネクタ	マルチモード STコネクタ	シングルモード SCコネクタ	
EDS-518E-4GTXSFP	EDS-518E-4GTXSFP-T	18	4	14	-	-	-
EDS-518E-MM-SC-4GTXSFP	EDS-518E-MM-SC-4GTXSFP-T	18	4	12	2	-	-
EDS-518E-MM-ST-4GTXSFP	EDS-518E-MM-ST-4GTXSFP-T	18	4	12	-	2	-
EDS-518E-SS-SC-4GTXSFP	EDS-518E-SS-SC-4GTXSFP-T	18	4	12	-	-	2

Note: EDS-518Eシリーズは、4 1000BaseSFPスロットをサポートしています。詳細は、ギガビットイーサネットSFPモジュール製品情報をご覧ください。

オプションアクセサリ (別売り)

**MXview:** Moxa産業用ネットワーク管理ソフトウェア 50、100、250、500、1000、2000ノードの提供

**EDS-SNMP OPC Server Pro:** OPC Serverソフトウェア (すべてのSNMPデバイスで動作)

**ABC-02-USB-T:** マネジメントスイッチ用設定バックアップ・復元ツール、-40°C~75°C動作温度

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

**MDR-40-24/60-24:** 40/60W DINレール 24VDC電源

**WK-51-01:** ウォールマウンティングキット

**RK-4U:** 4U高19インチラックマウンティングキット

パッケージチェックリスト

- EDS-518Eスイッチ
- USB-IF認証ケーブル
- 保護キャップ(未使用ポート用)
- 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