

IEX-408Eシリーズ

産業用マネージド6 FE + 2 VDSL2イーサネットエクステンダスイッチ



機能とメリット

- ツイストペアケーブル使用で最大300 mを100 Mbps、最大3 kmを1 Mbpsで伝送可能なVDSL2高速長距離銅線接続
- 自動CO/CPEネゴシエーションにより設定時間を短縮
- Turbo RingおよびTurbo ChainをファストイーサネットとVDSL2ポートで対応し迅速なリカバリが可能
- VDSL2ポート上で制御可能なバイパスモードがデジチーチェントポロジの高い可用性を実現
- 柔軟な配置を可能にするVDSL2ポート上の2ピンまたはRJ11/45コネクタ
- Webブラウザ、Telnet/シリアルコンソール、Windowsユーティリティ、ABC-02、およびMXviewによる簡単なネットワーク管理

認証



EN 50121-4



製品紹介

IEX-408E-2VDSL2は、ツイストペアケーブルを介して長距離イーサネット伝送を確立するための産業用マネージドイーサネットエクステンダスイッチです。IEX-408E-2VDSL2ユニットは、簡単に直列にリンクして、各ドロップポイントに1つのIEX-408E-2VDSL2ユニットを配置して、長距離マルチドロップ設定を形成できます。隣接しているドロップポイントは、VDSL2接続を使用して理論上最大3 kmの距離を1 Mbpsの伝送速度（300 mの接続距離であれば理論上100 Mbpsの伝送速度が実現可能）で分離することが可能です。各IEX-408E-2VDSL2ユニットは、6つの10/100BaseT(X)と2つのDSLポートを提供し、広範囲に及ぶ距離にわたって分離している各種デバイスをリンクするための非常に高い柔軟性をユーザーに提供します。

イーサネットの冗長性は、Turbo Ring、Turbo Chain、RSTP/STP、MSTP、およびシステムの信頼性とネットワークの可用性を向上させ、DSLポート上の制御可能なバイパスソリューションによって提供されます。また、IEX-408E-2VDSL2シリーズは、高度な管理とセキュリティ機能もサポートしています。これは、既存のツイストペアケーブルを使用して新しいネットワークケーブル設備を展開するコストを削減し、イーサネットプロトコルによって課される従来の距離制限を超えて銅線ケーブルネットワークを拡張するための完璧なソリューションです。

広い動作温度範囲（-40～75℃）とデュアル電源入力により、ITS、鉄道路傍、石油/ガス、鉱業、ファクトリオートメーション、プロセスオートメーションなどの産業用アプリケーションでの展開に最適です。また、DINレールを備えたコンパクト設計により、キャビネットなどスペースの限られた場所への設置に最適です。

設定を簡素化するために、IEX-408E-2VDSL2はCO/CPE自動ネゴシエーション（工場出荷時のデフォルト設定）を使用します。デバイスはIEXデバイスの各ペアのどちらかにCPEステータスを自動的に割り当てます。さらに、高度な管理および監視機能を仮想パネルを含むNMSを介して実行できます。これにより、迅速なトラブルシューティングが可能になることでユーザーエクスペリエンスが向上します。

仕様

Input/Output Interface

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

Ethernet Interface

10/100BaseT(X) Ports (RJ45 connector)	6 Auto negotiation speed Full/Half duplex mode Auto MDI/MDI-X connection
Combo Port, RJ-11 (RJ45 connector) or Detachable 2-Contact Terminal Block	2
Standards	IEEE 802.3 for 10BaseT IEEE 802.3u for 100BaseT(X) and 100BaseFX IEEE 802.1X for authentication IEEE 802.1D-2004 for Spanning Tree Protocol IEEE 802.1w for Rapid Spanning Tree Protocol IEEE 802.1s for Multiple Spanning Tree Protocol IEEE 802.1Q for VLAN Tagging IEEE 802.1p for Class of Service IEEE 802.3x for flow control IEEE 802.3ad for Port Trunk with LACP ITU G.993.2 for very high speed digital subscriber line transceivers 2

Ethernet Software Features

Filter	802.1Q VLAN, Port-based VLAN, IGMP v1/v2, GVRP, GMRP
Industrial Protocols	EtherNet/IP, Modbus TCP, PROFINET
Management	SNMPv1/v2c/v3, LLDP, Syslog, RMON, DHCP Server/Client, DHCP Option 66/67/82, Back Pressure Flow Control, BOOTP, Flow control, RARP, SMTP, SNMP Inform, Telnet, TFTP
MIB	MIB-II, Bridge MIB, Ethernet-like MIB, P-BRIDGE MIB, Q-BRIDGE MIB, RMON MIB Groups 1, 2, 3, 9, RSTP MIB
Redundancy Protocols	STP, MSTP, RSTP, Link Aggregation, Turbo Chain, Turbo Ring v1/v2
Security	HTTPS/SSL, RADIUS, TACACS+, Port Lock, SSH, Broadcast storm protection, Sticky MAC, NTP authentication
Time Management	NTP Server/Client, SNTP

Switch Properties

IGMP Groups	256
MAC Table Size	16 K
Max. No. of VLANs	64
Packet Buffer Size	1 Mbits 1.5 Mbits for Fast Ethernet 8 kilobits for DSL
Priority Queues	4
VLAN ID Range	VID 1 to 4094

USB Interface

Storage Port	USB Type A
--------------	------------

LED Interface

LED Indicators	PWR1, PWR2, FAULT, STATE LINK/ACT, CO/CPE, 10/100 (Fast Ethernet port) MSTR/HEAD, CPLR/TAIL, DSL BYPASS
----------------	---

Serial Interface

Console Port	USB-serial console (Type B connector)
--------------	---------------------------------------

DIP Switch Configuration

Ethernet Interface	Turbo Ring, Master, Coupler, Reserve
--------------------	--------------------------------------

Power Parameters

Connection	IEX-408E-2VDSL2-HV Series: 1 removable 4-contact and 1 removable 5-contact terminal blocks IEX-408E-2VDSL2-LV Series: 2 removable 4-contact terminal blocks
Input Voltage	IEX-408E-2VDSL2-HV Series: 110/220 VDC/VAC (redundant dual inputs) IEX-408E-2VDSL2-LV Series: 12/24/48 VDC
Input Current	IEX-408E-2VDSL2-LV Series: 1 A @ 12 VDC, 0.48 A @ 24 VDC, 0.26 A @ 48 VDC IEX-408E-2VDSL2-HV Series: 0.097/0.05 A @ 110/220 VDC, 0.23/0.149 A @ 110/220 VAC
Operating Voltage	IEX-408E-2VDSL2-LV Series: 9.6 to 60 VDC IEX-408E-2VDSL2-HV Series: 88 to 300 VDC, 85 to 264 VAC
Overload Current Protection	Supported
Reverse Polarity Protection	Supported

Physical Characteristics

Housing	Metal
IP Rating	IP30
Dimensions	74 x 111 x 135 mm (2.91 x 4.37 x 5.32 in)
Weight	IEX-408E-2VDSL2-HV Series: 1260 g (2.78 lb) IEX-408E-2VDSL2-LV Series: 1230 g (2.71 lb)
Installation	DIN-rail mounting, Wall mounting (with optional kit)

Environmental Limits

Altitude	2000 m
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)
Shock	IEC 60068-2-27

Standards and Certifications

Safety	UL 61010-2-201, EN 60950-1 (LVD)
EMC	EN 55032/24
EMI	CISPR 32, FCC Part 15B Class A
EMS	IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 8 kV; Air: 15 kV IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz to 1 GHz: 10 V/m IEC 61000-4-4 EFT: Power: 4 kV; Signal: 4 kV IEC 61000-4-5 Surge: Power: 4 kV; Signal: 4 kV IEC 61000-4-6 CS: 10 V IEC 61000-4-8 PFMF
Power Substation	IEC 61850-3, IEEE 1613
Traffic Control	NEMA TS2
Railway	EN 50121-4
Freefall	IEC 60068-2-31

Vibration	IEC 60068-2-6
Environmental Testing	IEC 60068-2-1 IEC 60068-2-2 IEC 60068-2-14
Hazardous Locations	IEX-408E-2VDSL2-LV: ATEX, IEX-408E-2VDSL2-LV-T: ATEX, IEX-408E-2VDSL2-LV: IECEx, IEX-408E-2VDSL2-LV-T: IECEx

MTBF

Time	782,910 hrs
Standards	Telcordia (Bellcore), GB

Warranty

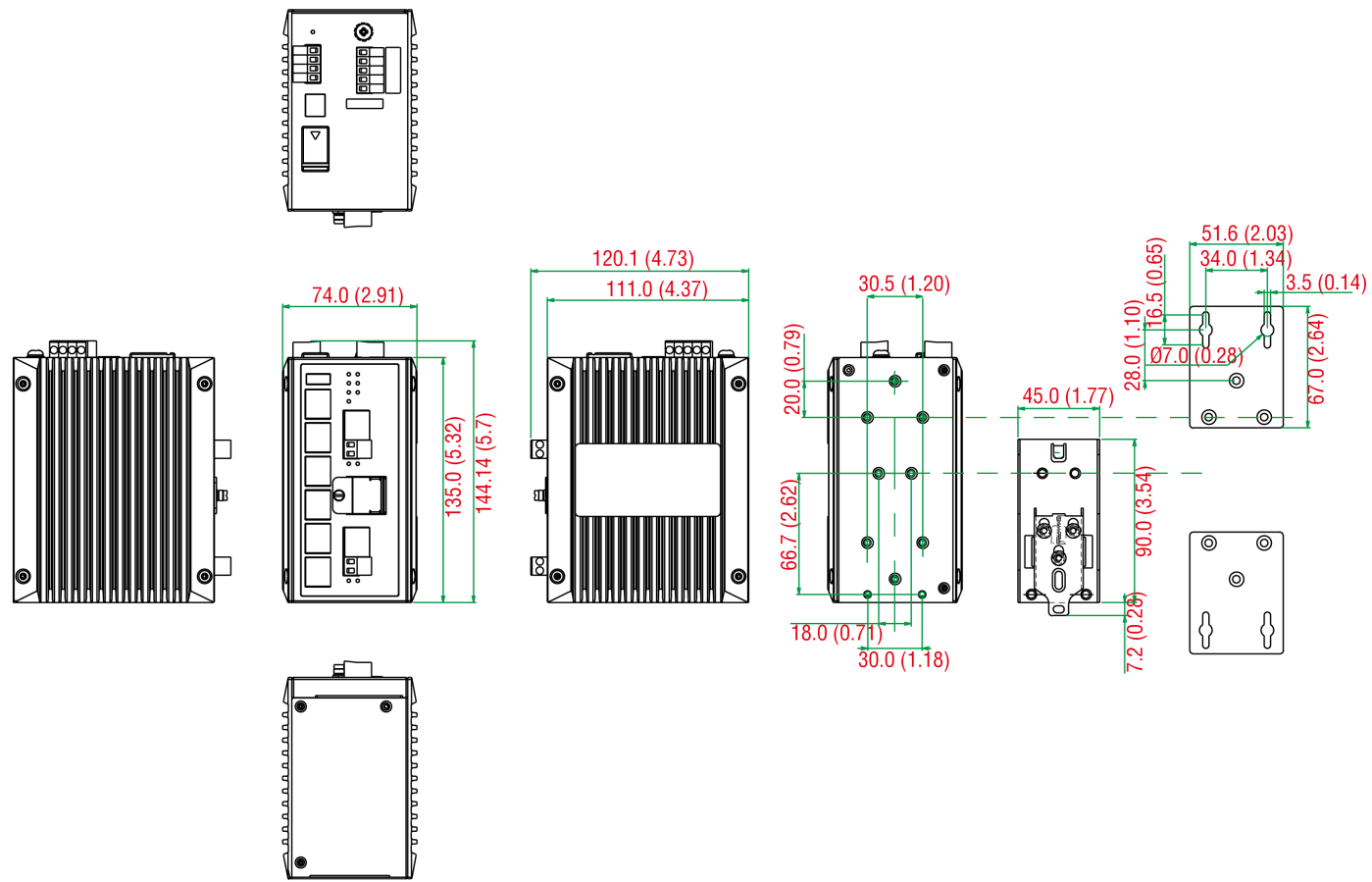
Warranty Period	5 years
Details	See www.moxa.com/jp/warranty

Package Contents

Device	1 x IEX-408E Series switch
Cable	1 x USB type A male to USB type B male
Installation Kit	4 x cap, plastic, for RJ45 port
Documentation	1 x document and software CD 1 x quick installation guide 1 x product certificates of quality inspection, Simplified Chinese 1 x product notice, Simplified Chinese 1 x warranty card

寸法

単位：mm（インチ）



注文情報

Model Name	ITU G.993.2 for very high speed digital subscriber line transceivers	10/100BaseT(X) Ports RJ45 Connector	Combo Port, RJ-11 (RJ45 connector) or detachable 2-contact terminal	Input Voltage	Operating Temp.
IEX-408E-2VDSL2-LV	P	6	2	12/24/48 VDC	-10 to 60°C
IEX-408E-2VDSL2-LV-T	P	6	2	12/24/48 VDC	-40 to 75°C
IEX-408E-2VDSL2-HV	P	6	2	110/220 VDC/VAC	-10 to 60°C
IEX-408E-2VDSL2-HV-T	P	6	2	110/220 VDC/VAC	-40 to 75°C

アクセサリー（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

Power Supplies

DR-120-24	120W/2.5A DIN-rail 24 VDC power supply with universal 88 to 132 VAC or 176 to 264 VAC input by switch, or 248 to 370 VDC input, -10 to 60°C operating temperature
DR-4524	45W/2A DIN-rail 24 VDC power supply with universal 85 to 264 VAC or 120 to 370 VDC input, -10 to 50°C operating temperature

DR-75-24	75W/3.2A DIN-rail 24 VDC power supply with universal 85 to 264 VAC or 120 to 370 VDC input, -10 to 60°C operating temperature
DR-120-48	120W/2.5A DIN-rail 48 VDC power supply with universal 88 to 132 VAC or 176 to 264 VAC input by switch, or 248 to 370 VDC input, -10 to 60°C operating temperature
DR-75-48	75W/1.6A DIN-rail 48 VDC power supply with universal 85 to 264 VAC or 120 to 370 VDC input, -10 to 60°C operating temperature
MDR-40-24	DIN-rail 24 VDC power supply with 40W/1.7A, 85 to 264 VAC, or 120 to 370 VDC input, -20 to 70°C operating temperature
MDR-60-24	DIN-rail 24 VDC power supply with 60W/2.5A, 85 to 264 VAC, or 120 to 370 VDC input, -20 to 70°C operating temperature
DRP-240-48	DIN-rail 48 VDC power supply with 240W/5A, 85 to 264 VAC, or 120 to 370 VDC input, -10 to 70°C operating temperature
SDR-480P-48	DIN-rail 48 VDC power supply with 480W/10A, 90 to 264 VAC, or 127 to 370 VDC input, (current sharing up to 3840 W), -25 to 70°C operating temperature

Wall-Mounting Kits

WK-51-01	Wall-mounting kit, 2 plates, 6 screws, 51.6 x 67 x 2 mm
WK-30	Wall-mounting kit, 2 plates, 4 screws, 40 x 30 x 1 mm

Rack-Mounting Kits

RK-4U	19-inch rack-mounting kit
-------	---------------------------

Software

MXview-50	Industrial network management software with a license for 50 nodes (by IP address)
MXview-100	Industrial network management software with a license for 100 nodes (by IP address)
MXview-250	Industrial network management software with a license for 250 nodes (by IP address)
MXview-500	Industrial network management software with a license for 500 nodes (by IP address)
MXview-1000	Industrial network management software with a license for 1000 nodes (by IP address)
MXview-2000	Industrial network management software with a license for 2000 nodes (by IP address)
MXview Upgrade-50	License expansion of MXview industrial network management software by 50 nodes (by IP address)

© Moxa Inc. All rights reserved. 2020年5月5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。