

V2416Aシリーズ

Intel®第3世代Core™ CPU搭載、2つのホットスワップ対応HDD/SSDスロットを備えたEN 50155鉄道コンピュータ



機能とメリット

- Intel Celeron/Core i7プロセッサ
- ホットスワップ可能2.5インチHDDまたはSSDストレージ拡張トレイ x 2
- デュアル独立DVI-Iディスプレイ
- ギガビットイーサネットポート（M12 Xコードコネクタ付き） x 2
- OSバックアップ対応2つのCFastソケット
- M12 Aコード電源コネクタ
- EN 50121-4に準拠
- EN 50155全必須検査項目に準拠¹
- IEC 61373認定の耐衝撃性と耐振動性
- 即実行可能なDebian 7、Windows Embedded Standard 7、Windows 10 Embedded IoT Enterprise 2016 LTSBプラットフォーム
- -40～70°Cの広い温度モデルを使用可能
- SNMPベースのシステム設定、制御、および監視をサポート（Windowsのみ）

認証



EN 50155



EN 50121-4



製品紹介

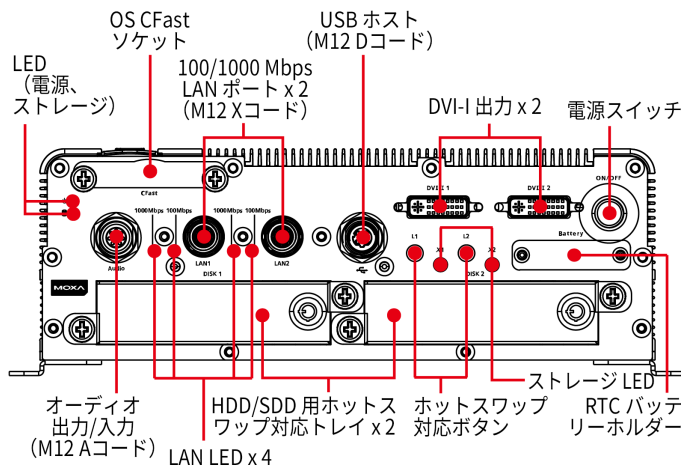
V2416Aシリーズの組み込みコンピュータは、Intel第3世代プロセッサを採用しており、4つのRS-232/422/485シリアルポート、デュアルLANポート、3つのUSB 2.0ホストを備えています。また、V2416AコンピュータはデュアルDVI-I出力を提供し、EN 50155規格の必須検査項目に準拠しているため、さまざまな産業用アプリケーションに適しています。

CFastソケット、SATAコネクタ、USBソケットはデータのバッファリングとストレージの拡張が必要な産業用アプリケーションに求められる信頼性をV2416Aコンピュータに提供します。最も重要な点は、V2416Aコンピュータでは、ハードディスクやソリッドステートドライブなどの追加のストレージメディアを挿入するための2つのホットスワップ対応ストレージトレイが付属しており、便利で高速かつ簡単なストレージ交換のためのホットスワップがサポートされていることです。各ストレージトレイには、ストレージモジュールが接続されているかどうかを示す独自のLEDがあります。V2416Aシリーズコンピュータには、Linux Debian 7またはWindows Embedded Standard 7がプリインストールされており、洗練されたバグのないアプリケーションソフトウェアを低コストで開発するための使い慣れた環境をプログラマに提供します。

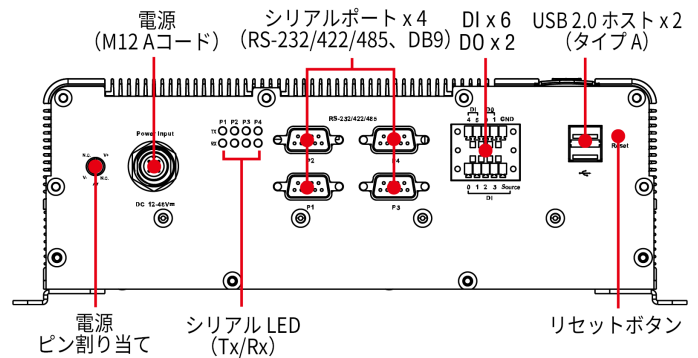
1. 本製品は、EN 50155規格で定められた鉄道車両アプリケーションに適しています。詳細については、こちらをクリックしてください：www.moxa.com/doc/specs/EN_50155_Compliance.pdf

外観

前面図



背面図



仕様

Computer

CPU	V2416A-C2 Series: Intel® Celeron® Processor 1047UE (2 M cache, 1.40 GHz) V2416A-C7 Series: Intel® Core™ i7-3517UE Processor (4 M cache, up to 2.80 GHz)
System Chipset	Mobile Intel® HM65 Express Chipset
Graphics Controller	Intel® HD Graphics 4000 (integrated)
System Memory Pre-installed	4 GB DDR3
System Memory Slot	SODIMM DDR3/DDR3L slot x 1
Supported OS	Linux Debian 7 Windows Embedded Standard 7 (WS7E) 32-bit Windows Embedded Standard 7 (WS7E) 64-bit
Storage Slot	CFast slot x 2

Computer Interface

Ethernet Ports	Auto-sensing 10/100/1000 Mbps ports (M12 X-coded) x 2
Serial Ports	RS-232/422/485 ports x 4, software selectable (DB9 male)
USB 2.0	USB 2.0 hosts x 1, M12 D-coded connector USB 2.0 hosts x 2, type-A connectors
Audio Input/Output	Line in x 1, Line out x 1, M12 D-coded
Digital Input	DIs x 6
Digital Output	DOs x 2
Video Input	DVI-I x 2, 29-pin DVI-D connectors (female)

Digital Inputs

Isolation	3k VDC
Connector	Screw-fastened Euroblock terminal
Dry Contact	On: short to GND Off: open
I/O Mode	DI

Sensor Type	Dry contact Wet contact (NPN or PNP)
Wet Contact (DI to COM)	On: 10 to 30 VDC Off: 0 to 3 VDC

Digital Outputs

Connector	Screw-fastened Euroblock terminal
Current Rating	200 mA per channel
I/O Type	Sink
Voltage	24 to 40 VDC

LED Indicators

System	Power x 1 Storage x 1 Hot-swappable 2
LAN	2 per port (10/100/1000 Mbps)
Serial	2 per port (Tx, Rx)

Serial Interface

Baudrate	50 bps to 921.6 kbps
Flow Control	RTS/CTS, XON/XOFF, ADDC® (automatic data direction control) for RS-485, RTS Toggle (RS-232 only)
Parity	None, Even, Odd, Space, Mark
Data Bits	5, 6, 7, 8
Stop Bits	1, 1.5, 2

Serial Signals

RS-232	TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND
RS-422	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND
RS-485-2w	Data+, Data-, GND
RS-485-4w	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND

Power Parameters

Input Voltage	12 to 48 VDC
Power Connector	M12 A-coded male connector
Power Consumption (Max.)	3.3 A @ 12 VDC 0.82 A @ 48 VDC
Power Consumption	40 W (max.)

Physical Characteristics

Housing	Aluminum
IP Rating	IP30
Dimensions (with ears)	250 x 86 x 154 mm (9.84 x 3.38 x 6.06 in)
Dimensions (without ears)	275 x 92 x 154 mm (10.83 x 3.62 x 6.06 in)

Weight	4,000 g (8.98 lb)
Installation	DIN-rail mounting (optional), Wall mounting (standard)
Protection	-CT models: PCB conformal coating

Environmental Limits

Operating Temperature	Standard Models: -25 to 55°C (-13 to 131°F) Wide Temp. Models: -40 to 70°C (-40 to 158°F)
Storage Temperature (package included)	-40 to 85°C (-40 to 185°F)
Ambient Relative Humidity	5 to 95% (non-condensing)

Standards and Certifications

EMC	EN 55032/24
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 IEC 61000-4-6 CS: 10 V IEC 61000-4-8 PFMF
Railway	EN 50121-4, IEC 60571
Railway Fire Protection	EN 45545-2
Safety	EN 60950-1, IEC 60950-1
Shock	IEC 60068-2-27, IEC 61373, EN 50155
Vibration	IEC 60068-2-64, IEC 61373, EN 50155

Declaration

Green Product	RoHS, CRoHS, WEEE
---------------	-------------------

MTBF

Time	332,173 hrs
Standards	Telcordia (Bellcore), GB

Warranty

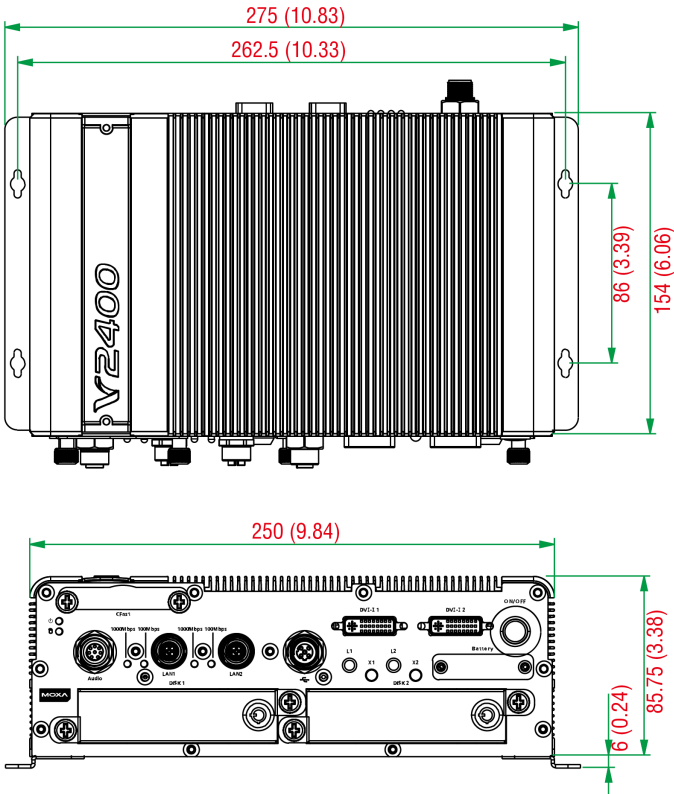
Warranty Period	3 years
Details	See www.moxa.com/jp/warranty

Package Contents

Device	1 x V2416A Series computer
Installation Kit	8 x screw, for storage installation 2 x storage key 1 x wall-mounting kit 8 x washer, for HDD/SSD
Documentation	1 x document and software CD 1 x quick installation guide 1 x warranty card

寸法

単位：mm（インチ）



注文情報

Model Name	CPU	Memory (Default)	OS CFast (CTO)	Backup CFast (CTO)	Hot-Swappable SSD/HDD Tray (CTO)	Operating Temp.	Conformal Coating
V2416A-C2	Celeron 1047UE	4 GB or optional	1 (Optional)	1 (Optional)	2 (Optional)	-25 to 55°C	–
V2416A-C2-T	Celeron 1047UE	4 GB or optional	1 (Optional)	1 (Optional)	2 (Optional)	-40 to 70°C	–
V2416A-C2-CT-T	Celeron 1047UE	4 GB or optional	1 (Optional)	1 (Optional)	2 (Optional)	-40 to 70°C	P
V2416A-C7	i7-3517UE	4 GB or optional	1 (Optional)	1 (Optional)	2 (Optional)	-25 to 55°C	–
V2416A-C7-T	i7-3517UE	4 GB or optional	1 (Optional)	1 (Optional)	2 (Optional)	-40 to 70°C	–
V2416A-C7-CT-T	i7-3517UE	4 GB or optional	1 (Optional)	1 (Optional)	2 (Optional)	-40 to 70°C	P
V2416A-C2-W7E	Celeron 1047UE	4 GB	8 GB	1 (Optional)	2 (Optional)	-25 to 55°C	–
V2416A-C2-T-W7E	Celeron 1047UE	4 GB	8 GB	1 (Optional)	2 (Optional)	-40 to 70°C	–
V2416A-C7-T-W7E	Core i7-3517UE	4 GB	8 GB	1 (Optional)	2 (Optional)	-40 to 70°C	–

アクセサリ（別売）

Battery Kits

RTC Battery Kit	Lithium battery with built-in connector
-----------------	---

Cables

CBL-M12XMM8PRJ45-BK-100-IP67	M12-to-RJ45 Cat-5E UTP gigabit Ethernet cable, 8-pin X-coded male connector, IP67, 1 m
CBL-M12(FF5P)/Open-100 IP67	A-coded M12-to-5-pin power cable, IP67-rated 5-pin female M12 connector, 1 m

Connectors

M12A-5PMM-IP68	5-pin male circular threaded D-coded M12 USB connector, IP68
M12X-8PMM-IP67	8-pin male X-coded circular threaded gigabit Ethernet connector, IP67
M12A-5P-IP68	A-coded screw-in sensor connector, female, IP68, 4.05 cm
M12A-8PMM-IP67	8-pin male circular threaded A-codes M12 connector, IP67-rated (for field-installation)

Power Adapters

PWR-24270-DT-S1	Power adapter, input voltage 90 to 264 VAC, output voltage 24 V with 2.5 A DC load
-----------------	--

Power Cords

PWC-C7AU-2B-183	Power cord with Australian (AU) plug, 2.5A/250V, 1.83 m
PWC-C7CN-2B-183	Power cord with two-prong China (CN) plug, 1.83 m
PWC-C7EU-2B-183	Power cord with Continental Europe (EU) plug, 2.5A/250V, 1.83 m
PWC-C7UK-2B-183	Power cord with United Kingdom (UK) plug, 2.5A/250V, 1.83 m
PWC-C7US-2B-183	Power cord with United States (US) plug, 10A/125V, 1.83 m

Antennas

ANT-WDB-ANF-0407	2.4/5 GHz, omni-directional antenna, 4/7 dBi, N-type (male)
------------------	---

Wall-Mounting Kits

V2400 Isolated Wall Mount Kit	Wall-mounting kit with isolation protection, 2 wall-mounting brackets, 4 screws
-------------------------------	---

DIN-Rail Mounting Kits

DK-DC50131	DIN-rail mounting kit, 6 screws
------------	---------------------------------

© Moxa Inc. All rights reserved. 2020年1月22日更新。

Moxa Inc.の明白な許可を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。