

V2406Cシリーズ

Intel®第7世代Core™ CPU搭載、電源絶縁、ワイヤレス用の2つのmini PCIe 拡張スロット、および2つのホットスワップ対応HDD/SSDスロットを備えた鉄道コンピュータ



機能とメリット

- 鉄道車載アプリケーション向けIntel® Celeron®/Intel® Core™ i3/i5/i7高性能ネットワークビデオレコーダ
- 最大32GBのDDR4メモリスロット
- デュアル独立型ディスプレイ（VGAおよび4K解像度対応HDMI）をサポート
- 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
- M12 Aコード電源コネクタ
- EN 50155全必須検査項目に準拠¹
- EN 50121-4に準拠
- IEC 61373認定の耐衝撃性と耐振動性
- -40～70°Cの広い温度モデルを使用可能

認証



製品紹介

V2406Cシリーズの組み込みコンピュータは、Intel® Core™ i7/i5/i3またはIntel® Celeron®高性能プロセッサを中心に構築され、最大32 GBのRAM、1つのmSATAスロット、およびストレージ拡張用の2つのホットスワップ対応HDD/SSDを備えています。コンピュータは、動作温度、入力電圧、サージ、ESD、および振動をカバーするEN 50155:2017およびEN 50121-4規格に準拠しているため、鉄道車載および沿線アプリケーションに適しています。

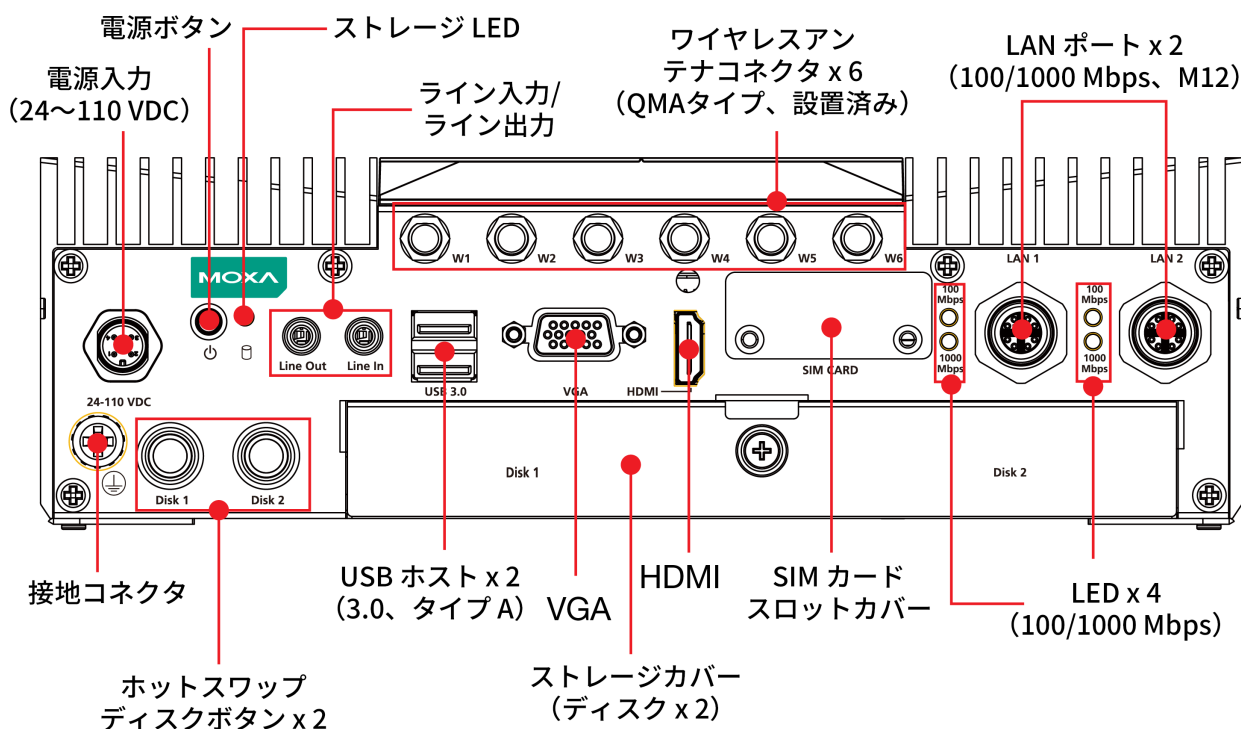
車載および沿線システム、およびデバイスと接続するために、V2406Cコンピュータには、2つのギガビットイーサネットポート、4つのRS-232/422/485シリアルポート、6つのDI、2つのDO、および4つのUSB 3.0ポートを含む豊富なインターフェースセットが装備されています。さらに、V2406Cコンピュータは、1つのVGAビデオ出力と4K解像度対応の1つのHDMI出力を提供します。

列車 - 地上間（T2G）アプリケーションでの信頼性の高い接続を実現するためにコンピュータは、2つのmini PCIeワイヤレス拡張スロットと4つのSIMカードスロットが装備されています。これらは、冗長なLTE/Wi-Fi接続を確立することにより、高速で走行する列車と沿線アプリケーション間の確実な双方向通信を保証します。さらに、ワイヤレスモジュール用にプリインストールされたQMAケーブルは、組み立て作業の労力を軽減し、RFリーク（電波の漏洩）を確実に低減します。

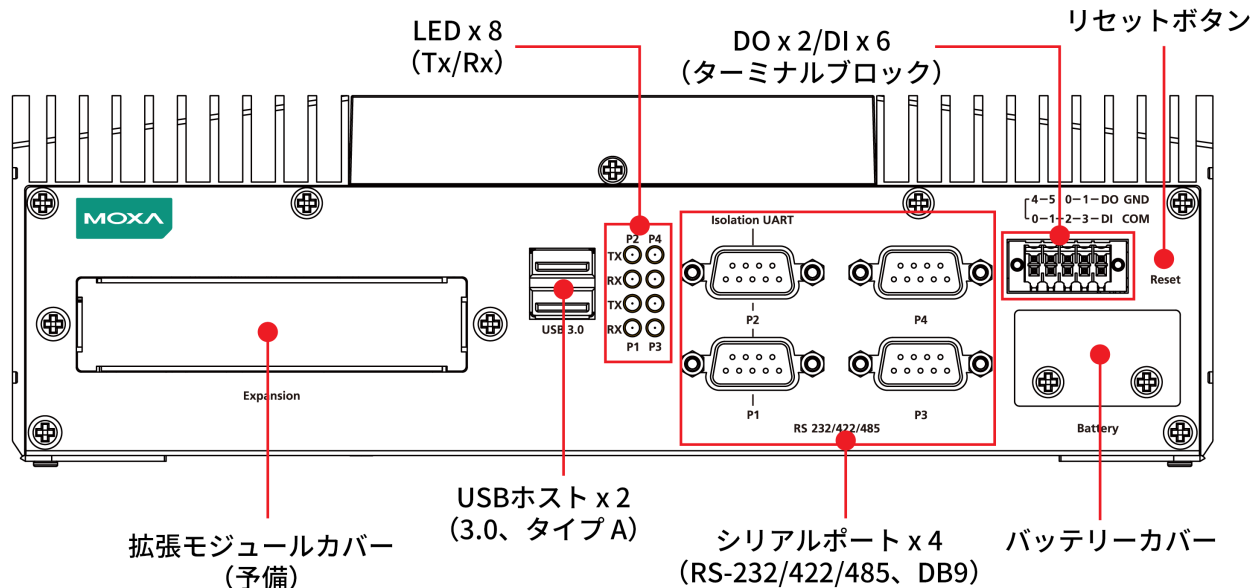
1. 本製品は、EN 50155規格で定められた鉄道車両アプリケーションに適しています。詳細については、ここをクリックしてください: www.moxa.com/doc/specs/EN_50155_Compliance.pdf

外観

前面図



背面図



仕様

Computer

CPU	V2406C-KL1-T: Intel® Celeron® 3965U processor (2M Cache, 2.2 GHz) V2406C-KL3-T: Intel® Core™ i3-7100U processor (3M Cache, 2.4 GHz) V2406C-KL5-T: Intel® Core™ i5-7300U processor (3M Cache, 2.6 GHz) V2406C-KL7-T: Intel® Core™ i7-7600U processor (4M Cache, 2.8 GHz)
Storage Slot	2.5-inch HDD/SSD slots x 2 mSATA slots x 1, internal mini-PCIe socket

Supported OS	Linux Debian 9 Windows 10 Embedded IoT Ent 2019 LTSC 64-bit
System Memory Slot	SODIMM DDR4 slot x 2
DRAM	32 GB max
Graphics Controller	Intel® HD Graphics 620

Computer Interface

Ethernet Ports	Auto-sensing 10/100/1000 Mbps ports (M12 X-coded) x 2
Digital Output	DOs x 2
Serial Ports	RS-232/422/485 ports x 4, software selectable (DB9 male)
Digital Input	DIs x 6
USB 3.0	USB 3.0 hosts x 4, type-A connectors
Audio Input/Output	Line in x 1, Line out x 1, 3.5 mm phone jack
Video Output	VGA x 1, 15-pin D-sub connector (female) HDMI x 1, HDMI connector (type A)

Digital Inputs

Connector	Screw-fastened Euroblock terminal
I/O Mode	DI
Isolation	3k VDC
Sensor Type	Wet contact (NPN or PNP) Dry contact
Dry Contact	Logic 0: Short to GND Logic "1": Open
Wet Contact (DI to COM)	Logic 0: 0 to 3 VDC Logic 1: 10 to 30 VDC

Digital Outputs

Connector	Screw-fastened Euroblock terminal 10-pin terminal block
Current Rating	200 mA per channel
I/O Type	Sink
Voltage	0 to 30 VDC
Isolation	3k VDC

LED Indicators

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

Serial Interface

Baudrate	50 bps to 921.6 kbps
Data Bits	5, 6, 7, 8
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
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	24 to 110 VDC
Power Connector	M12 A-coded male connector
Power Consumption (Max.)	70 W (max.)

Physical Characteristics

Housing	Aluminum
IP Rating	IP20
Dimensions (without ears)	250 x 75 x 150 mm (9.84 x 2.95 x 5.91 in)
Weight	2,700 g (5.95 lb)
Installation	Wall mounting (standard)
Protection	PCB conformal coating V2406C PCB conformal coating: Available on request

Environmental Limits

Operating Temperature	-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

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 Fire Protection	EN 45545-2
EMC	EN 55032/35
Safety	EN 62368-1, IEC 62368-1, UL 62368-1

Railway	EN 50121-4, EN 50121-3-2, EN 50155:2017
Shock	IEC 60068-2-27, IEC 61373
Vibration	IEC 60068-2-64, IEC 61373

Declaration

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

MTBF

Time	394,260 hrs
Standards	Telcordia (Bellcore), GB

Warranty

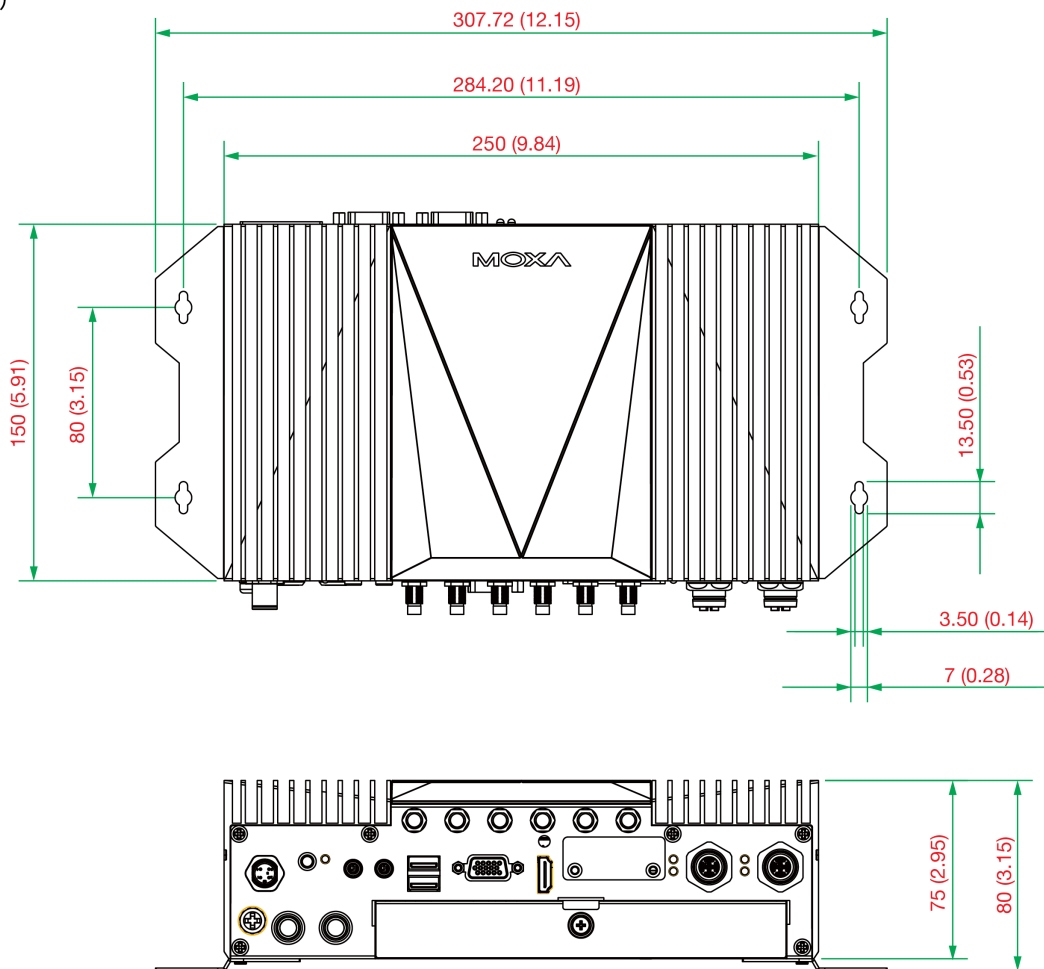
Warranty Period	3 years
Details	See www.moxa.com/jp/warranty

Package Contents

Device	1 x V2406C Series computer
Installation Kit	2 x SSD/HDD trays 1 x clamp for HDMI cable 1 x wall-mounting kit
Documentation	1 x quick installation guide 1 x warranty card

寸法

単位：mm（インチ）



Ordering Information

Model Name	CPU	Memory (built-in)	Optional OS Storage (mSATA)	Optional SSD/HDD (Hot Swap)	USB Ports	Power Input	Operating Temp.	Conformal Coating
V2406C-KL1-T	Intel® Celeron® 3965U	–	1	2	4 x USB 3.0 (type A)	24 to 110 VDC (M12 A-coded)	-40 to 70°C	–
V2406C-KL3-T	Intel® Core™ i3-7100U	–	1	2	4 x USB 3.0 (type A)	24 to 110 VDC (M12 A-coded)	-40 to 70°C	–
V2406C-KL5-T	Intel® Core™ i5-7300U	–	1	2	4 x USB 3.0 (type A)	24 to 110 VDC (M12 A-coded)	-40 to 70°C	–
V2406C-KL7-T	Intel® Core™ i7-7600U	–	1	2	4 x USB 3.0 (type A)	24 to 110 VDC (M12 A-coded)	-40 to 70°C	–
V2406C-KL1-CT-T	Intel® Celeron® 3965U	–	1	2	4 x USB 3.0 (type A)	24 to 110 VDC (M12 A-coded)	-40 to 70°C	✓
V2406C-KL7-CT-T	Intel® Core™ i7-7600U	–	1	2	4 x USB 3.0 (type A)	24 to 110 VDC (M12 A-coded)	-40 to 70°C	✓

アクセサリ（別売）

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 three-prong China (CN) plug, 2.5A/250V, 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

Battery Kits

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

Cables

CBL-M12(FF5P)/OPEN-100 IP67	A-coded M12-to-5-pin power cable, IP67-rated 5-pin female M12 connector, 1 m
-----------------------------	--

Power Adapters

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

Wi-Fi Wireless Modules

V2400-WLAN22-AC	jjPlus JWX6058 Wi-Fi mini card with 4 black screws
V2400-LTECat4-NA	Sierra WP7610 LTE Cat. 4 mini card with 2 black screws for North America
V2400-LTECat4-EMEA	Sierra WP7607 LTE Cat. 4 mini card with 2 black screws for the EMEA region
V2406C TPM2.0 Module	SLB9665XT2.0 TPM 2.0 module

© Moxa Inc. All rights reserved. 2020年8月7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。