

V2403Cシリーズ

パワーイグニッションコントロール、ワイヤレス用2つのMini PCIe拡張スロット、SMAコネクタを備えたIntel®第7世代Core™/Celeron®産業用IoT組み込みコンピュータ



機能と特長

- 鉄道沿線および車載用途向けIntel® Celeron®/Intel® Core™ i3/i5/i7高性能ネットワークビデオレコーダ
- 複数のインターフェース：デュアルディスプレイ（HDMI、DP）、シリアルポート4個、GbEポート4個、DI4個、DO4個、USB4個、ワイヤレス用のMini PCIeスロット2個
- イグニッションオン/オフ遅延による電源管理（外部ロータリースイッチ）
- E1マーク、ISO 7637-2、MIL-STD-810G準拠
- EN 50121-4に準拠

認証



製品紹介

V2403C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HDD/SSDを備えています。これらのコンピュータは、EN 50121-4、E1マーク、およびISO-7637-2規格に準拠しており、鉄道沿線や車載（列車を除く）でのアプリケーションに最適です。

V2403Cコンピュータには、4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、4つのDI、4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、DisplayPort出力1つと4K解像度のHDMI出力1つも備わっています。

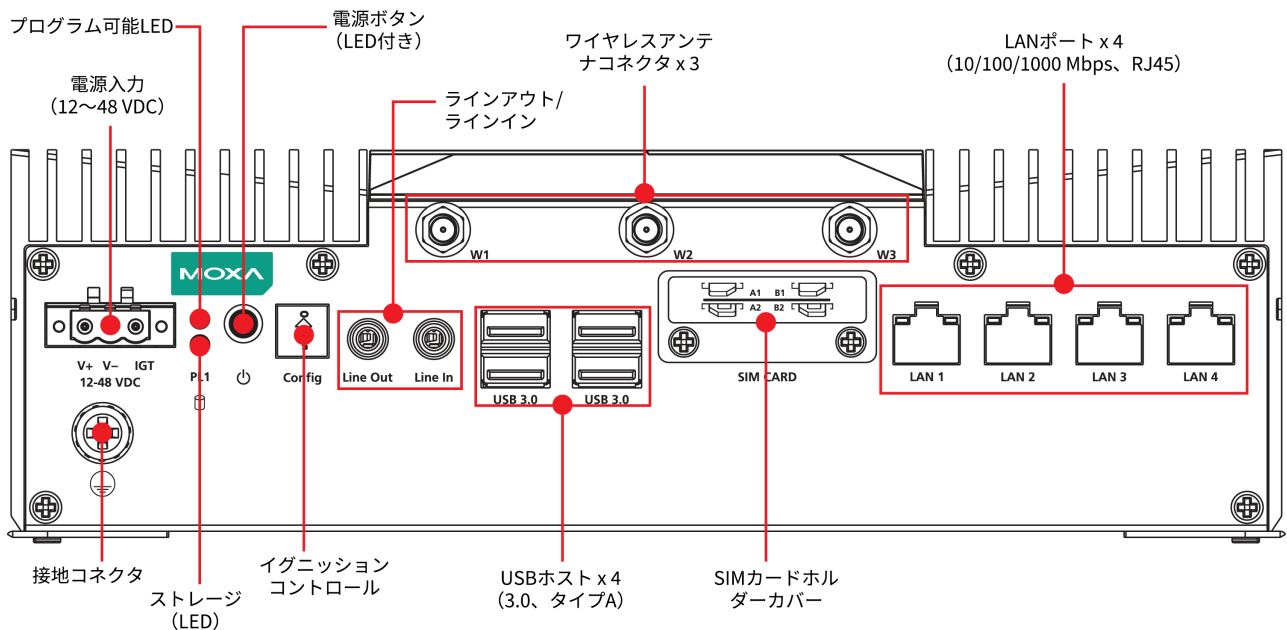
信頼性の高い接続と適切な電源管理は、車載アプリケーションにとって重要です。コンピュータには、冗長LTE/Wi-Fi接続を確立するための2つのmPCIeワイヤレス拡張スロットと4つのSIMカードスロットが搭載されています。電源管理の面では、起動とシャットダウンの遅延メカニズムがシステムの誤動作や損傷の回避に役立ちます。

イグニッションコントロールスイッチによる電源管理

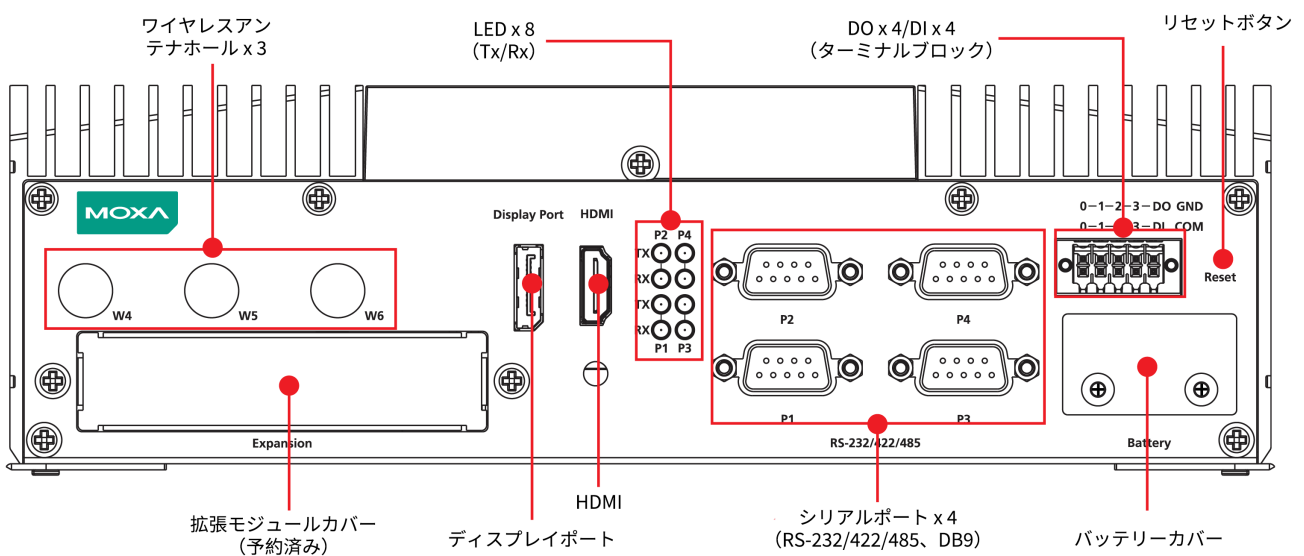
V2403Cコンピュータには、フロントパネルの外部からアクセス可能なロータリースイッチを使用する電源管理機能が搭載されています。スイッチを使用して、車載アプリケーション用のコンピュータで電源イグニッションのオン/オフの遅延を設定できます。この機能は、高/低パルスや波形からコンピュータを保護し、バッテリーの寿命を延ばし、予期しないシャットダウンの前にデータを完全に保存するために不可欠です。

外観

前面図



背面図



仕様

Computer

CPU	V2403C-KL1-T: Intel® Celeron® 3965U processor (2M Cache, 2.2 GHz) V2403C-KL3-T: Intel® Core™ i3-7100U processor (3M Cache, 2.4 GHz) V2403C-KL5-T: Intel® Core™ i5-7300U processor (3M Cache, 2.6 GHz) V2403C-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
Supported OS	Windows 10 Embedded IoT Ent 2019 LTSC 64-bit

	Windows 10 Embedded IoT Ent 2021 LTSC 64-bit Linux Debian 9 image Linux Debian 11/Ubuntu 20.04/CentOS 7.9 drivers
System Memory Slot	SODIMM DDR4 slot x 2
DRAM	32 GB max
Graphics Controller	Celeron Model: Intel HD Graphics 610 i3/i5/i7 Models: Intel HD Graphics 620

Computer Interface

Ethernet Ports	Auto-sensing 10/100/1000 Mbps ports (RJ45 connector) x 4
Serial Ports	RS-232/422/485 ports x 4, software selectable (DB9 male)
Digital Output	DOs x 4
Digital Input	DIs x 4
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	HDMI x 1, HDMI connector (standard) DP x 1, DisplayPort connector (standard)
Wi-Fi Antenna Connector	RP-SMA x 3
Cellular Antenna Connector	SMA x 2 (optional)
GPS Antenna Connector	SMA x 1 (optional)
Expansion Slots	mPCIe slots x 2
SIM Format	Micro
Number of SIMs	4

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
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 115.2 kbps
Connector	DB9 male
ESD	Contact: 6 kV; Air: 8 kV (level 3)
Isolation	2 kV
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	12 to 48 VDC
Power Connector	Terminal block
Power Consumption (Max.)	70 W (max.)
Power Ignition Control	
Switch Type	Rotary (front panel)
Switch Settings	Setting 0: IGT function disabled Setting 1: PWR ON delay: 0.5 sec; PWR OFF delay: 30 sec Setting 2: PWR ON delay: 1 sec; PWR OFF delay: 30 sec Setting 3: PWR ON delay: 1 sec; PWR OFF delay: 60 sec Setting 4: PWR ON delay: 2 sec; PWR OFF delay: 60 sec Setting 5: PWR ON delay: 2 sec; PWR OFF delay: 90 sec Setting 6: PWR ON delay: 3 sec; PWR OFF delay: 90 sec Setting 7: PWR ON delay: 3 sec; PWR OFF delay: 150 sec Setting 8: PWR ON delay: 4 sec; PWR OFF delay: 180 sec Setting 9: PWR ON delay: 5 sec; PWR OFF delay: 180 sec
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	2,500 g (5.51 lb)
Installation	Wall mounting (standard)

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

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 IEC 61000-4-6 CS: 10 V IEC 61000-4-8 PFMF
Safety	EN 62368-1 IEC 62368-1 UL 62368-1
Railway	EN 50121-4
Shock	IEC 60068-2-27, IEC 61373, MIL-STD-810G
Vibration	IEC 60068-2-64, IEC 61373, MIL-STD-810G

Declaration

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

MTBF

Time	464,506 hrs
Standards	Telcordia (Bellcore), GB

Warranty

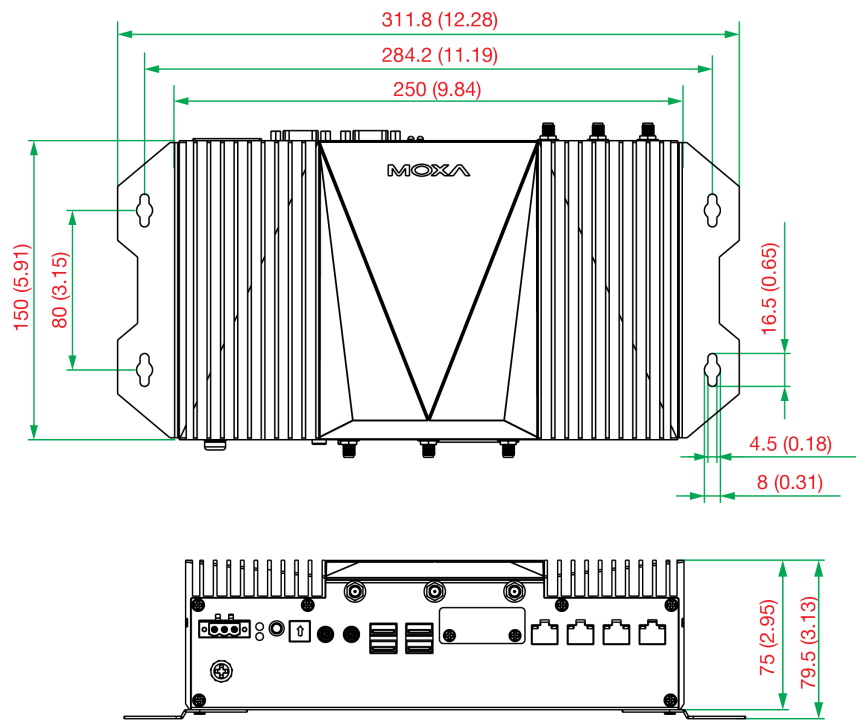
Warranty Period	3 years
Details	See www.moxa.com/warranty

Package Contents

Device	1 x V2403C 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)



注文情報

Model Name	CPU	Memory (built-in)	Optional OS Storage (mSATA)	Optional SSD/HDD	USB Ports	Power Input	Operating Temp.	Conformal Coating
V2403C-KL1-T	Intel® Celeron® 3965U	–	1	2	4 x USB 3.0 (type A)	12 to 48 VDC (- Terminal Block)	-40 to 70°C	–
V2403C-KL3-T	Intel® Core™ i3-7100U	–	1	2	4 x USB 3.0 (type A)	12 to 48 VDC (- Terminal Block)	-40 to 70°C	–
V2403C-KL5-T	Intel® Core™ i5-7300U	–	1	2	4 x USB 3.0 (type A)	12 to 48 VDC (- Terminal Block)	-40 to 70°C	–
V2403C-KL7-T	Intel® Core™ i7-7600U	–	1	2	4 x USB 3.0 (type A)	12 to 48 VDC (- Terminal Block)	-40 to 70°C	–

アクセサリ（別売）

Cables

CBL-PJTB-10	Non-locking barrel plug to bare-wire cable
-------------	--

Wi-Fi Wireless Modules

V2400-WLAN22-AC	SparkLAN WPEQ-261ACNI (BT) Wi-Fi mini card, 4 black screws
V2400 Cover-DB9	Dual DB9 expansion cover, 4 male hex standoff spacer pillars
V2406C TPM2.0 Module	SLB9665XT2.0 TPM 2.0 module without conformal coating

Cellular Wireless Modules

V2403C-LTECat4-AP	Telit LE910C4 LTE Cat. 4 mini card for the Asia-Pacific region, 3 SMA antenna cables
-------------------	--

V2403C-LTECat4-EU	Telit LE910C4 LTE Cat. 4 mini card for Europe, 3 SMA antenna cables
V2403C-LTECat4-NF	Telit LE910C4 LTE Cat. 4 mini card for North America, 3 SMA antenna cables

© Moxa Inc. All rights reserved. 2023年3月31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。