

DA-820Cシリーズ

Intel®第7世代Xeon®およびCore™プロセッサ搭載、IEC 61850準拠、PRP/HSRカードサポート付き3Uラックマウントコンピュータ



機能とメリット

- IEC 61850-3、IEEE 1613、およびIEC 60255準拠の電力オートメーションコンピュータ
- 鉄道沿線アプリケーション向けEN 50121-4に準拠
- 第7世代Intel® Xeon®およびCore™プロセッサ
- 最大64 GB RAM（2つの内蔵SODIMM ECC DDR4メモリスロット）
- 4つのSSDスロット、Intel® RST RAID 0/1/5/10対応
- ネットワーク冗長化のためのPRP/HSR技術（PRP/HSR拡張モジュール使用）
- 電力SCADAとの統合を実現するIEC 61850-90-4に基づくMMSサーバー
- PTP（IEEE 1588）およびIRIG-B時刻同期（IRIG-B拡張モジュール使用）
- TPM 2.0、UEFIセキュアブート、物理セキュリティなどのセキュリティオプション
- 拡張モジュール用のPCIe x16×1、PCIe x4×1、PCIe x1×2、およびPCI×1
- 冗長電源（100～240 VAC/VDC）

認証



製品紹介

DA-820Cシリーズは、第7世代Intel® Core™ i3/i5/i7またはIntel® Xeon®プロセッサを搭載した高性能3Uラックマウント産業用コンピュータであり、3つのディスプレイポート（HDMI×2、VGA×1）、6つのUSBポート、4つのギガビットLANポート、2つの3-in-1 RS-232/422/485シリアルポート、6つのDIポート、および2つのDOポートを備えています。DA-820Cはまた、Intel® RST RAID 0/1/5/10機能とPTP/IRIG-B時刻同期をサポートする4つのホットスワップ対応2.5インチHDD/SSDスロットも搭載しています。

DA-820Cは、IEC 61850-3、IEEE 1613、IEC 60255、およびEN 50121-4規格に準拠しており、電力アプリケーション向けに安定した信頼性の高いシステム動作を実現します。

IEC 60255は、スマート変電所での電気リレー保護に最も広く採用されている規格の1つです。この規格に準拠することで、DA-820Cは堅牢な変電所オートメーションシステムの一部として、IEDと確実かつシームレスに動作することが保証されます。

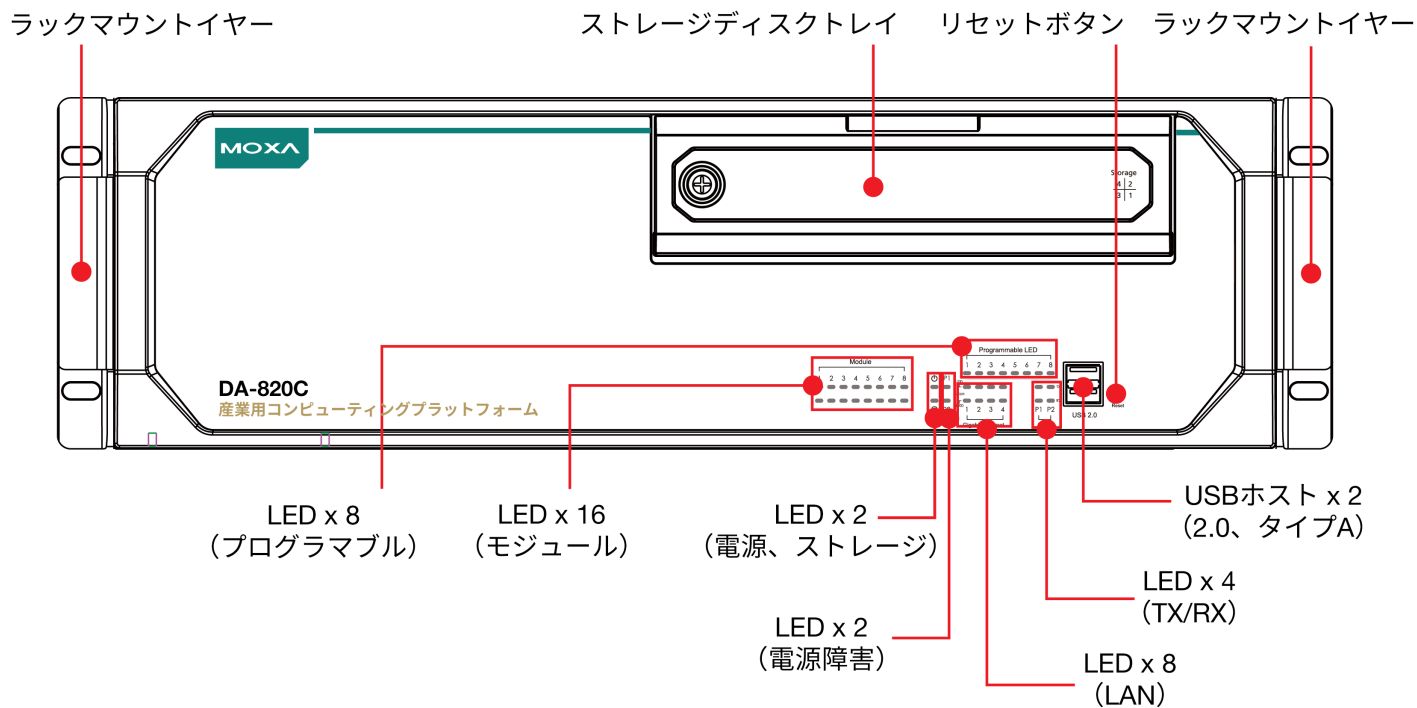
EN 50121-4準拠により、DA-820Cは、駅SCADAシステム、沿線防災、牽引電力、信号および安全システムなどの鉄道沿線アプリケーションにおいて安定した信頼性の高いシステム動作を実現し、スマート鉄道環境の統合ビューを提供できることが確認されています。

プロアクティブ監視機能

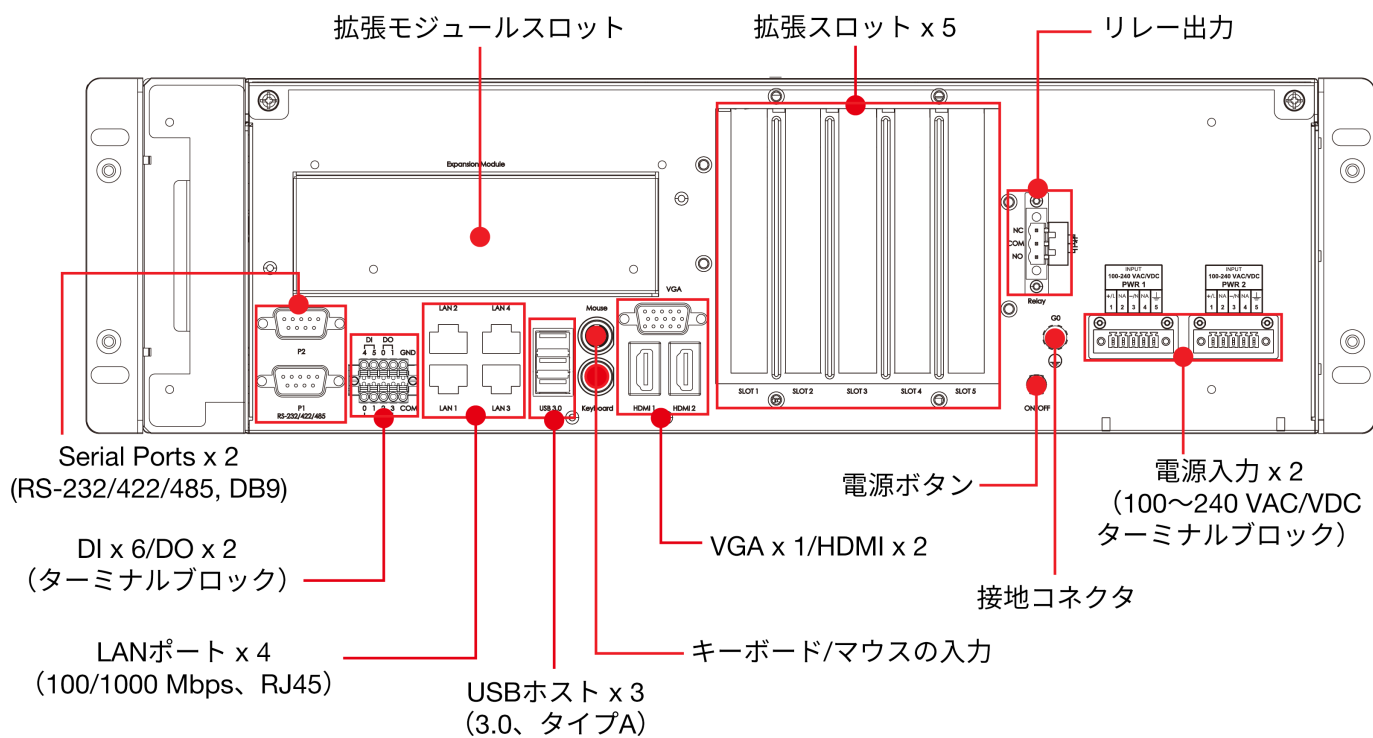
Moxaプロアクティブ監視は、一部のMoxaコンピュータで利用可能な、フットプリントが小さく、リソース効率が高く、使いやすいユーティリティであり、多数のシステムパラメータを追跡できます。Windowsベースのユーザーインターフェースで、パラメータに対応するアイコンをクリックするだけで、キーパーツの現在値を表示できます。ユーザー定義キーパーツインジケータ（KPI）は、コンピュータのキーパーツを監視するために使用されます。これらのKPIが事前に設定されたしきい値を超えると、リレーおよびSNMPトラップを介して可視アラートおよび/または音声アラートが自動的にトリガーされるため、オペレータは予測メンテナンスタスクを事前に設定することで、システムのダウンタイムを回避することが非常に便利になります。

外観

前面図



背面図



仕様

Computer

CPU	Intel® Xeon® Processor E3-1505M v6 (8M Cache, 3.00 GHz) Intel® Xeon® Processor E3-1505L v6 (8M Cache, 2.20 GHz) Intel® Core™ i7-7820EQ Processor (8M Cache, up to 3.70 GHz) Intel® Core™ i5-7442EQ Processor (6M Cache, up to 2.90 GHz) Intel® Core™ i3-7102E Processor (3M Cache, 2.10 GHz)
System Memory Slot	SODIMM DDR4 slots x 2
DRAM	64 GB max. capacity (SODIMM x 2, each supporting 2400 MHz and 32 GB maximum per module) ECC RAM only supports i3 CPU and Xeon CPU models
Graphics Controller	Intel® Xeon® E3-1505MV6: Intel® HD Graphics P630 Intel® Xeon® E3-1505LV6: Intel® HD Graphics P630 Intel® Core™ i7-7820EQ: Intel® HD Graphics 630 Intel® Core™ i5-7442EQ: Intel® HD Graphics 630 Intel® Core™ i3-7102E: Intel® HD Graphics 630
Storage Slot	2.5-inch HDD/SSD slots x 4 mSATA slots x 1, internal mini-PCIe socket
Supported OS	Windows CTOS and drivers supported: Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2021 64-bit Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2019 64-bit Driver supported: Windows Server 2022 Windows Server 2019 Linux SDK supported: Debian 12 Ubuntu 22.04 LTS & HWE RedHat 9 CentOS 7.9
MMS	IEC 61850-90-4 MMS Server for power SCADA IEC 61850-90-4 MMS ICD file

Computer Interface

Ethernet Ports	Auto-sensing 10/100/1000 Mbps ports (RJ45 connector) x 4
Serial Ports	RS-232/422/485 ports x 2 (software-selectable, DB9 male connector)
Digital Input	DIs x 6
Digital Output	DOs x 2
USB 2.0	USB 2.0 hosts x 3, type-A connectors 2 ports on the front panel, 1 port inside the computer
USB 3.0	USB 3.0 hosts x 3, type-A connectors 3 ports on the rear panel
Expansion Slots	PCIe x16 slot x 1 PCIe x4 slots x 1 PCIe x1 slots x 2 PCI slots x 1
Video Output	HDMI x 2, HDMI connector (type A) VGA x 1, 15-pin D-sub connector (female)
Time Synchronization	PTP, IRIG-B (with an expansion module)
TPM	TPM v2.0
Secure Boot	UEFI

LED Indicators

System	Power x 1 Storage x 1 Programmable x 8
Serial	2 per port (Tx, Rx)
LAN	8 per port (10/100/1000 Mbps)

Serial Interface

Baudrate	300 bps to 115.2 kbps
Connector	DB9 male
ESD	8 kV (level 4)
Isolation	2 kV
Serial Standards	RS-232/422/485
Surge	2 kV

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

Digital Inputs

Digital Input Channels	DIs x 6
Voltage	0 to 30 VDC at 25 Hz
Wet Contact (DI to COM)	On: 10 to 30 VDC

Digital Outputs

Digital Output Channels	DOs x 2
Current Rating	Max. 200 mA per channel
Voltage	24 to 30 VDC
I/O Type	Sink

Power Parameters

Input Current	100 to 240 VAC, 50/60 Hz, 1.15 A (max) 100 to 240 VDC, 1.15 A (max)
Input Voltage	100 to 240 VAC 100 to 240 VDC
Power Button	Reset button (front panel) ON/OFF (rear panel)

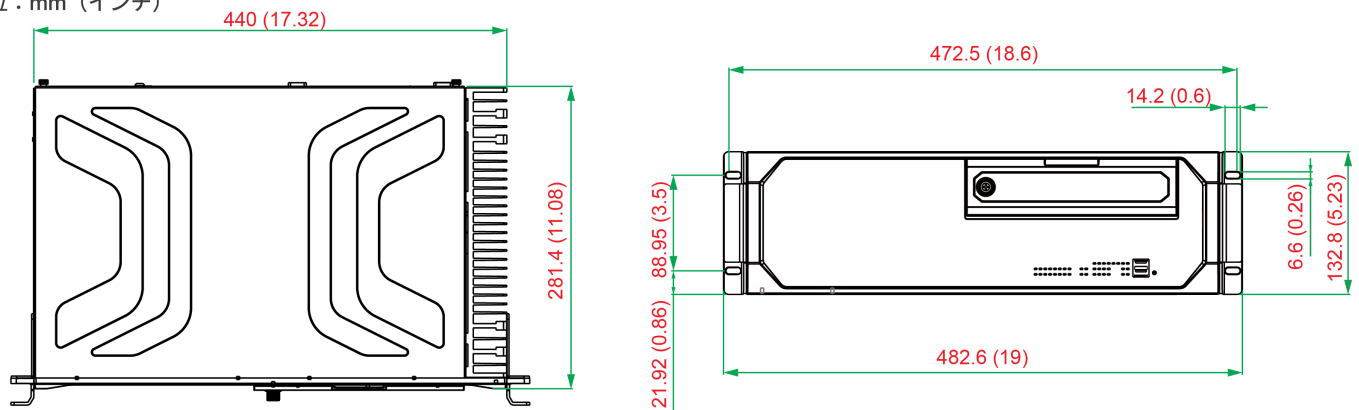
Physical Characteristics

Housing	Metal
Dimensions (without ears)	440 x 132.8 x 281.4 mm (17.3 x 5.2 x 11.1 in)

Weight	14,000 g (31.11 lb)
Installation	19-inch rack mounting
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 61000-6-2/-6-4 EN 55032/35
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: 20 A/m IEC 61000-4-11
Power Substation	IEC 61850-3 IEEE 1613
Protection Relay	IEC 60255
Safety	IEC 60950-1 IEC 62368-1 UL 62368-1
Shock	IEC 61850-3 Edition 2.0, IEC 60068-2-27, IEC 60255-21-2
Declaration	
Green Product	RoHS, CRoHS, WEEE
MTBF	
Time	325,730 hrs
Standards	Telcordia Standard SR-332
Warranty	
Warranty Period	3 years
Details	See www.moxa.com/jp/warranty
Package Contents	
Device	1 x DA-820C Series computer
Installation Kit	1 x rack-mounting ear
Documentation	1 x quick installation guide 1 x warranty card
Note	This product requires additional modules (sold separately) to function.

寸法

単位：mm（インチ）



注文情報

Model Name	CPU	Power Input 100-240 VAC/VDC	Operating Temp.
DA-820C-KL3-H-T	i3-7102E	Single Power	-40 to 70°C
DA-820C-KL3-HH-T	i3-7102E	Dual Power	-40 to 70°C
DA-820C-KL5-H-T	i5-7442EQ	Single Power	-40 to 70°C
DA-820C-KL5-HH-T	i5-7442EQ	Dual Power	-40 to 70°C
DA-820C-KLXL-H-T	Xeon E3-1505L v6	Single Power	-40 to 70°C
DA-820C-KLXL-HH-T	Xeon E3-1505L v6	Dual Power	-40 to 70°C
DA-820C-KL7-H	i7-7820EQ	Single Power	-25 to 55°C
DA-820C-KL7-HH	i7-7820EQ	Dual Power	-25 to 55°C
DA-820C-KLXM-H	Xeon E3-1505M v6	Single Power	-25 to 55°C
DA-820C-KLXM-HH	Xeon E3-1505M v6	Dual Power	-25 to 55°C

アクセサリ（別売）

Expansion Modules

DA-PRP-HSR-I210	PRP/HSR expansion card with RJ45 and SFP combo port
DN-FX04	4-port 100M/1000M SFP Ethernet module
DN-LN04-RJ	4-port 10/100/1000 Mbps PCIe LAN module with RJ45 connectors
DN-SP08-I-DB	8-port software-selectable RS-232/422/485 PCIe serial module with DB9 connector
DN-SP08-I-TB	8-port software-selectable RS-232/422/485 PCIe serial module with terminal-block connector
DN-PRP-HSR-I210	PRP/HSR expansion module with RJ45 and SFP combo port
DA-IRIG-B-S-02-T	IRIG-B expansion module, PCI interface, 1 fiber IRIG-B input, 1 DB9M input/output, 1 DB9M output, -40 to 75°C operating temperature
DE-FX02-SFP-T	2-port 100 Mbps fiber card, 2 SFP slots, PCIe interface, -40 to 75°C operating temperature (SFP module excluded)

Connectors

Mini DB9F-to-TB	DB9 female to terminal block connector
-----------------	--

© Moxa Inc. All rights reserved.2025年8月27日更新。

Moxa Inc.の明白な許可を written 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。