

UC-8540シリーズ

ワイヤレスモジュール用の2つのmini PCIe拡張スロットを搭載した、Arm Cortex-A7デュアルコア1 GHz列車 - 地上間コンピュータ



機能とメリット

- 1つのWWAN接続（2つのSIMカードスロット）をサポート
- 1つのWLAN（IEEE 802.11b/g/n/ac）接続をサポート
- 設置面積を減らし、メンテナンスを簡素化させるためのシングルパネルI/Oデザイン
- フロントサイドからアクセスできるので、メンテナンスが容易
- 車両アプリケーションに最適なパワーイグニッション機能を使用した24～110VDCの絶縁型電源入力
- 過酷な環境にも高い耐久性を発揮するEN 50155 Tx（-40～70℃）動作温度
- EN 50155全必須検査項目に準拠¹
- 5年保証

認証



EN 50121-4



EN 50155



製品紹介

MoxaのUC-8540は、交通輸送アプリケーションのために特別に設計された革新的なコンピューティングプラットフォームです。そのシングルサイドI/O設計は、一般的に通信デバイスを設置するための十分なスペースを持たない車両アプリケーションに最適です。前面からアクセスできるため、SIMカードや配線ケーブルの取り付けや交換が簡単です。ユーザーは、ワイヤレスモジュール、mSATAカード、およびRTCバッテリーを上または下から取り付けたり交換したりできるため、メンテナンスが簡単です。

UC-8540には、4G/LTEモジュールをサポートするためのUSB信号付きの1つのmini PCIeスロットと、Wi-FiモジュールをサポートするためのPCIe/USB信号付きの1つのスロットがあります。4G/LTEモジュールには2つのSIMカードスロットがあります。これらの使用により、ワイヤレス管理を備えたMoxaデバイスのリモート管理プラットフォームである内蔵MIRF 2.0を活用することで、冗長セルラーネットワーク通信またはジオフェンシングSIMカードの選択が可能になります。

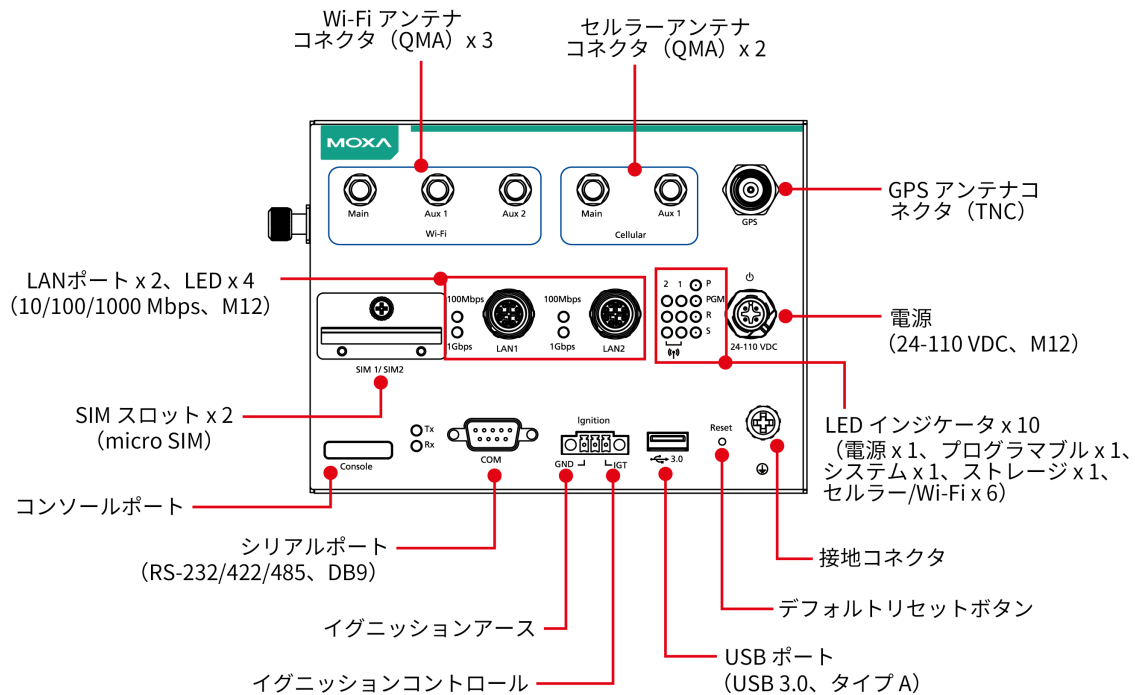
UC-8540は、車両から地上への通信ゲートウェイ、TCMS T2G（列車-地上間）ゲートウェイ、モバイル状態監視ユニット、ECN T2Gゲートウェイ、車載ワイヤレス自動料金回収ユニットなどのアプリケーションで、通信中心のコンピューティングプラットフォームとして使用できます。²

UC-8540はDebian 8 Linuxカーネル4.1ベースのオープンプラットフォームを使用しているため、ソリューションプロバイダは、DebianのAPT (Advanced Packaging Tools)を使用してソフトウェアパッケージを管理したり、MoxaのAPIライブラリおよびGNU Cライブラリを使用してソフトウェアアプリケーションを開発できます。

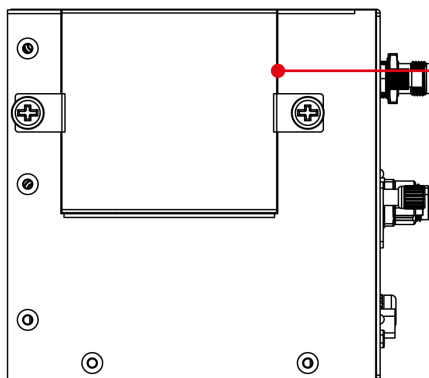
1. 本製品は、EN 50155規格で定められた鉄道車両アプリケーションに適しています。詳細については、こちらをクリックしてください：www.moxa.com/doc/specs/EN_50155_Compliance.pdf
2. ワイヤレスモジュールは別売りです。詳細については、Moxa販売代理店までお問い合わせください。

外観

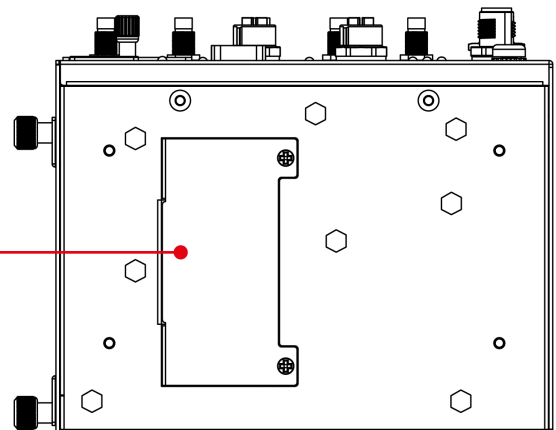
前面図



側面図



底面図



仕様

Computer

CPU	Armv7 Cortex-A7 dual-core 1 GHz
Storage Pre-installed	8 GB eMMC
Supported OS	Linux Debian 8 (Linux kernel v4.1)
System Memory Pre-installed	1 GB DDR3L
Storage Slot	mSATA slots x 1, internal mini-PCIe socket

Computer Interface

Expansion Slots	mPCIe slot x 2
Ethernet Ports	Auto-sensing 10/100/1000 Mbps ports (M12 X-coded) x 2
Cellular Antenna Connector	QMA x 2

USB 3.0	USB 3.0 hosts x 1, type-A connectors
Wi-Fi Antenna Connector	QMA x 3
Serial Ports	RS-232/422/485 ports x 1, software selectable (DB9 male)
Number of SIMs	2
Console Port	RS-232 (TxD, RxD, GND), 4-pin header output (115200, n, 8, 1)
GPS Antenna Connector	TNC x 1
SIM Format	Micro

Input/Output Interface

Buttons	Reset button
---------	--------------

LED Indicators

System	Power x 1 System Ready x 1 Programmable x 1
LAN	2 per port (10/100/1000 Mbps)
Serial	2 per port (Tx, Rx)
Wireless Signal Strength	Cellular/Wi-Fi x 6

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

GPS Interface

Heading Accuracy	0.3 degrees
Industrial Protocols	NMEA 0183, version 4.0 (V2.3 or V4.1 configurable), UBX, RTCM
Receiver Types	72-channel u-blox M8 engine
Time Pulse	0.25 Hz to 10 MHz
Velocity Accuracy	0.05 ms

Power Parameters

Input Current	1.66 A @ 24 VDC, 0.36 A @ 110 VDC
Input Voltage	24 to 110 VDC
Power Connector	M12 A-coded 4-pin male connector
Power Consumption	40 W (max.)

Physical Characteristics

Protection	UC-8540-T-CT-LX: PCB conformal coating
Dimensions (with ears)	190 x 120 x 125 mm (7.46 x 4.72 x 4.92 in)
Dimensions (without ears)	160 x 120 x 120 mm (6.30 x 4.72 x 4.72 in)

Housing	Metal
Installation	Wall mounting
IP Rating	IP40
Weight	Product only: 1,600 g (3.53 lb)

Environmental Limits

Ambient Relative Humidity	5 to 95% (non-condensing)
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)

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; Signal: 2 kV IEC 61000-4-6 CS: 10 V IEC 61000-4-8 PFMF
Railway	EN 50121-4, EN 50155
Railway Fire Protection	EN 45545-2
Safety	EN 60950-1, UL 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
---------------	-------------------

Warranty

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

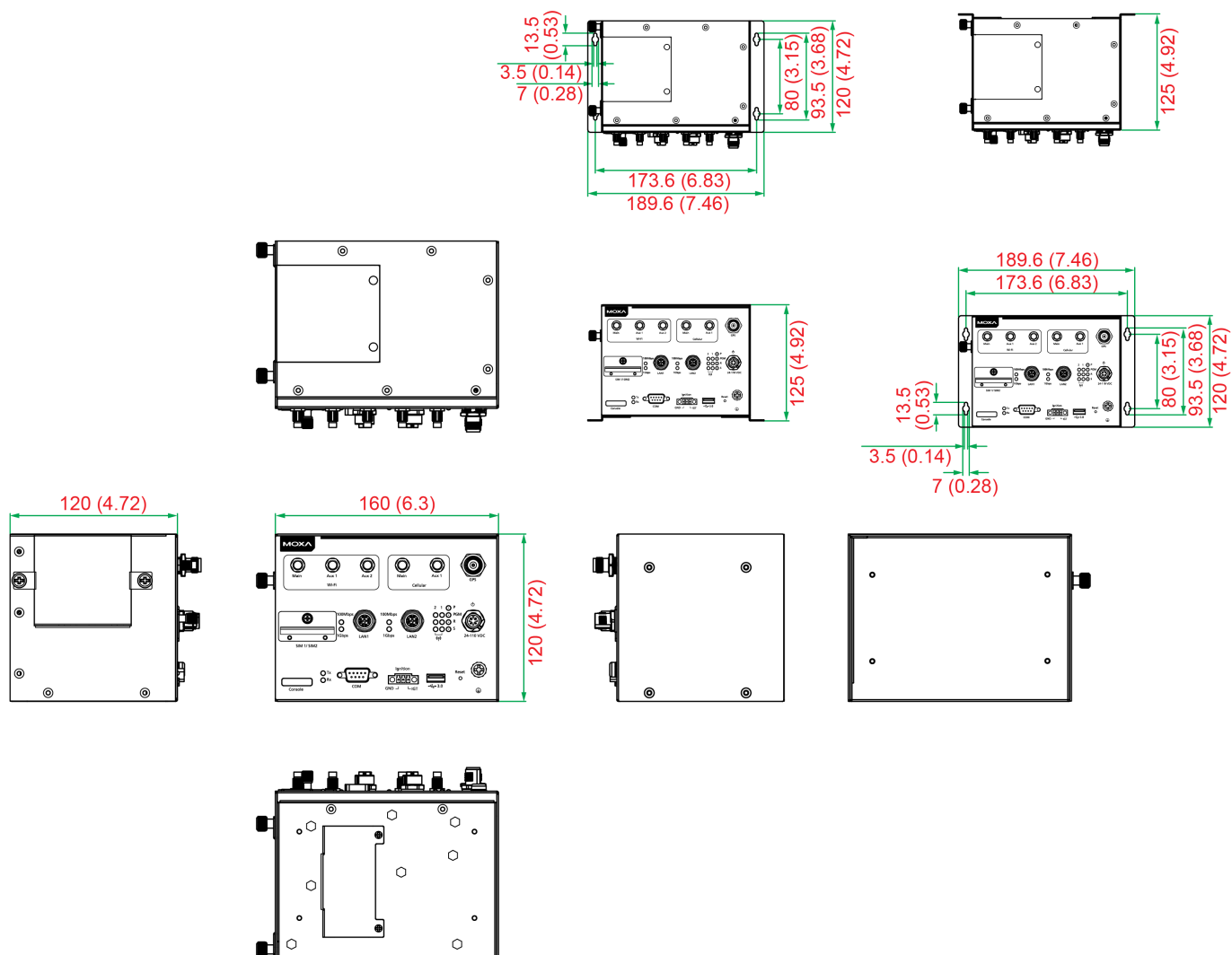
Package Contents

Device	1 x UC-8540 Series computer
Documentation	1 x quick installation guide 1 x warranty card
Cable	1 x 4-pin header to DB9 console cable

寸法

単位：mm（インチ）

取り付けタイプ



注文情報

Model Name	CPU	Antenna Connector Type	Operating Temp.	Conformal Coating
UC-8540-LX	Armv7 Cortex-A7 dual-core 1 GHz	QMA	-25 to 55°C	-
UC-8540-T-LX	Armv7 Cortex-A7 dual-core 1 GHz	QMA	-40 to 70°C	-
UC-8540-T-CT-LX	Armv7 Cortex-A7 dual-core 1 GHz	QMA	-40 to 70°C	P

アクセサリ（別売）

Cables

CBL-M12FF4POPEN-300 IP67	M12-Open power cable, 4-pin A-coded female connector, IP67, 3 m
CBL-M12XMM8PRJ45-BK-100-IP67	M12-to-RJ45 Cat-5E UTP gigabit Ethernet cable, 8-pin X-coded male connector, IP67, 1 m
CBL-M12XMM8PRJ45-BK-200-IP67	M12-to-RJ45 Cat-5E UTP gigabit Ethernet cable, 8-pin X-coded male connector, IP67, 2 m
CBL-M12FF4POPEN-150 IP67	M12-Open power cable, 4-pin A-coded female connector, IP67, 1.5 m
CBL-F9DPF1x4-BK-100	Console cable with 4-pin connector, 1 m

Connectors

M12A-4PFF-IP67	M12 cable connector, female 4-pin, A-coded
----------------	--

M12A-4PMM-IP67	M12 cable connector, male 4-pin, A-coded
M12X-8PMM-IP65	M12 cable connector, male 8-pin, X-coded

Cellular Wireless Modules

UC-8500-4GCat6-Q-NAMEU	LTE Cat. 6 module for North America and Europe, 2 QMA connectors with cable
UC-8500-4GCat6-Q-APAC	LTE Cat. 6 module for Asia Pacific, 2 QMA connectors with cable (operating temperature: -40 to 60° C)
UC-8500-4GCat4-Q-CN	LTE Cat. 4 module for China, 2 QMA connectors with cable

Wi-Fi Wireless Modules

UC-8500-WLAN33-Q-AC	Wi-Fi module, 3 QMA connectors with cable
---------------------	---

Power Cords

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

© Moxa Inc. All rights reserved. 2020年1月21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。