

UC-3100シリーズ

Arm Cortex-A8 1 GHz IIoTゲートウェイと内蔵LTE Cat.1およびWi-Fiモジュール



機能と特長

- Armv7 Cortex-A8 1000 MHzプロセッサ
- 統合されたWi-Fi 802.11a/b/g/n、LTE Cat米国、EU、APAC向けLTE Cat. 1
- Bluetooth 4.2サポート
- Verizon/AT&T認定および産業用CE/FCC/UL認定を取得したLTE対応コンピュータ
- 産業用CAN 2.0 A/Bプロトコルをサポート
- 動作温度範囲-40～70°C
- 産業用EMCアプリケーションのためのEN 61000-6-2およびEN 61000-6-4規格に準拠
- バグ修正とセキュリティパッチを含む2027年までの長期Linuxサポート

認証



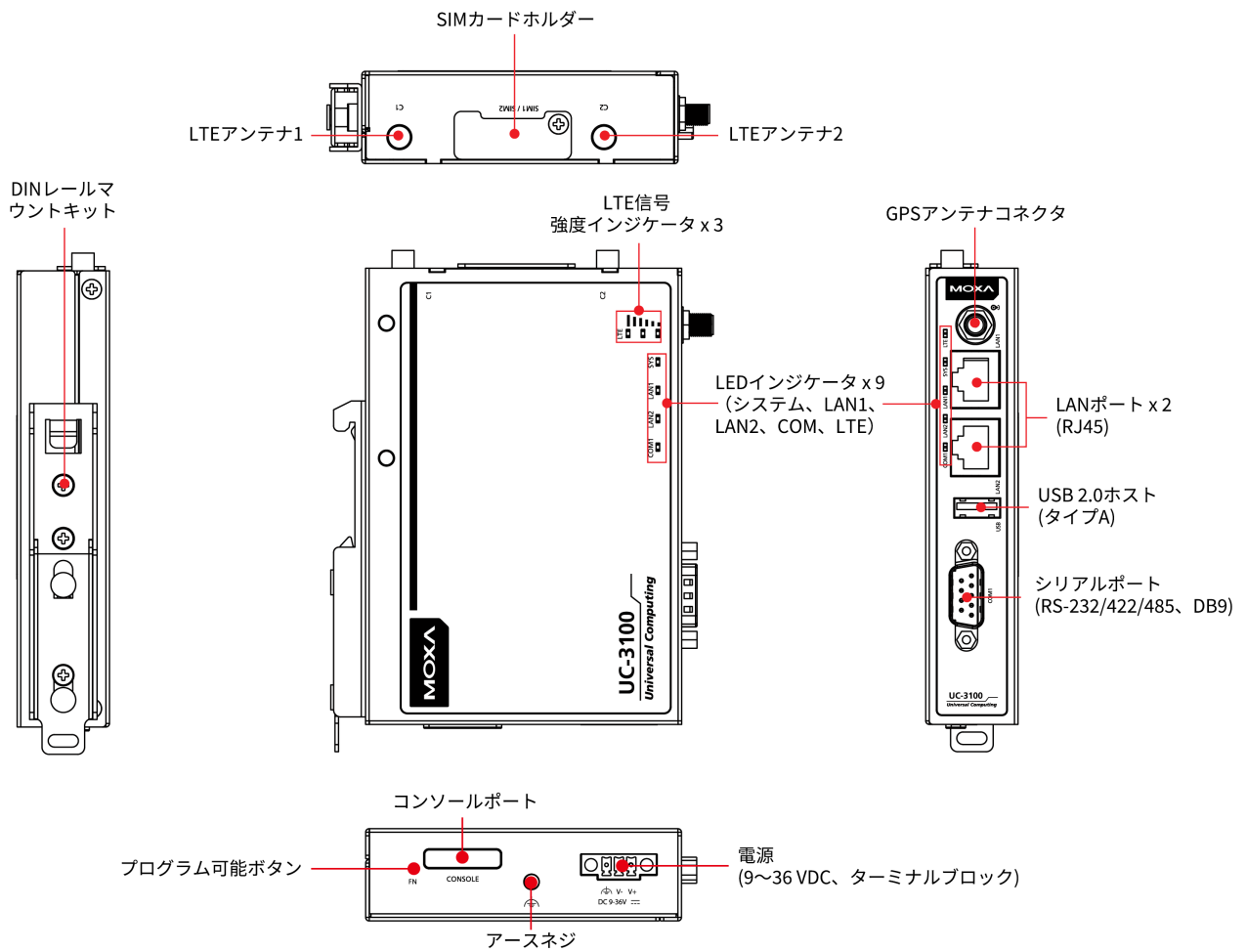
製品紹介

MoxaのUC-3100シリーズコンピュータは、現場でのデータの前処理と転送、およびその他の組み込みデータ収集アプリケーション用のスマートゲートウェイとして使用できます。このシリーズには多様なモデルが含まれており、それぞれが異なるワイヤレスオプションとプロトコルをサポートしています。UC-3100は高度な放熱設計により、-40°C～70°Cの温度範囲での使用に適しています。Wi-FiとLTE接続は、寒冷環境でも高温環境でも同時に使用できるため、過酷な動作環境下でもアプリケーションのデータ前処理および転送能力を最大限に発揮できます。

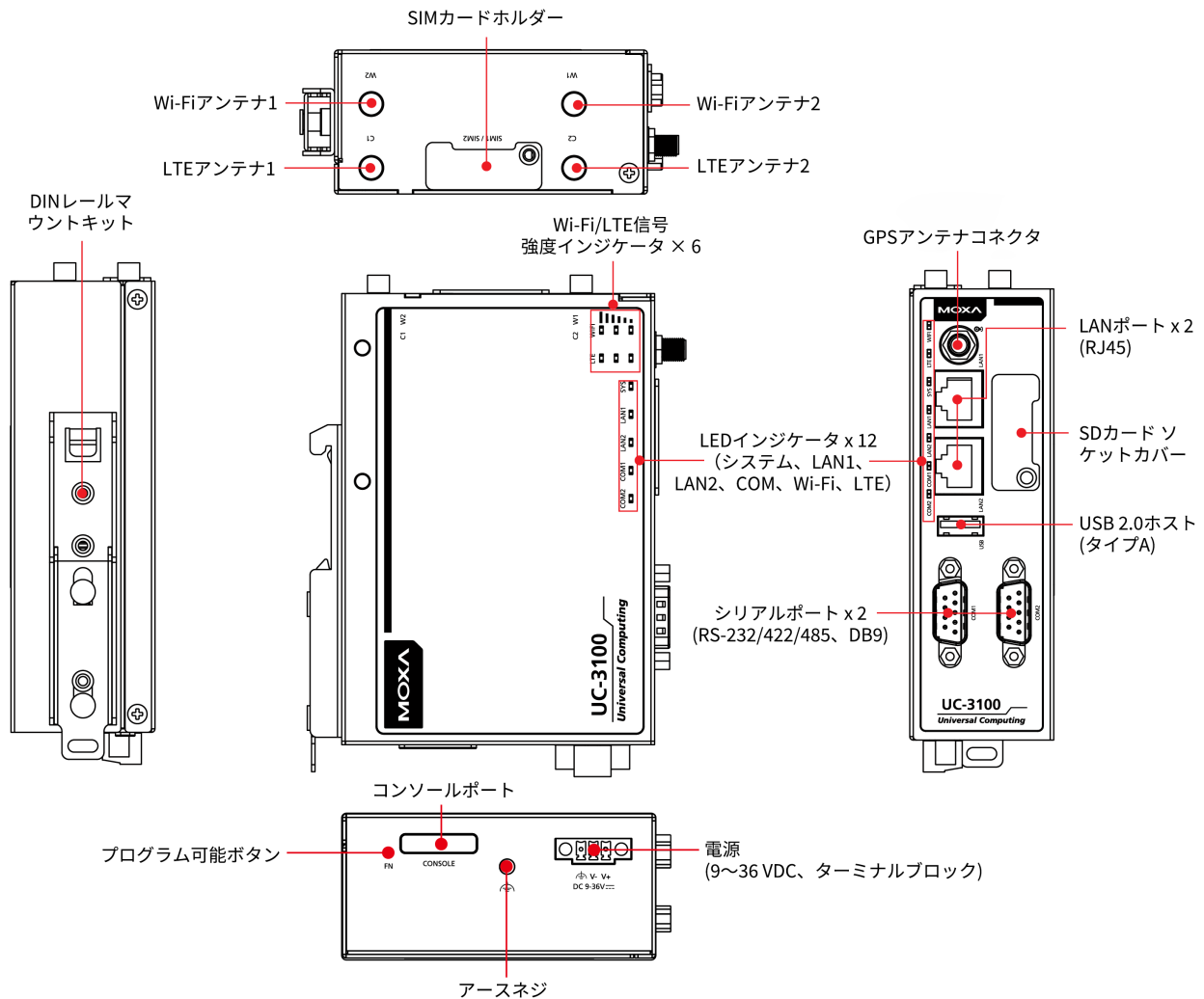
UC-3100は、単なるハードウェアソリューションではありません。Moxa Armベースのコンピュータでより優れたユーザーエクスペリエンスを提供するために、UC-3100には、Moxaが開発した長期サポート付きの高性能産業用LinuxディストリビューションであるMoxa Industrial Linuxが搭載されています。

アプリケーション

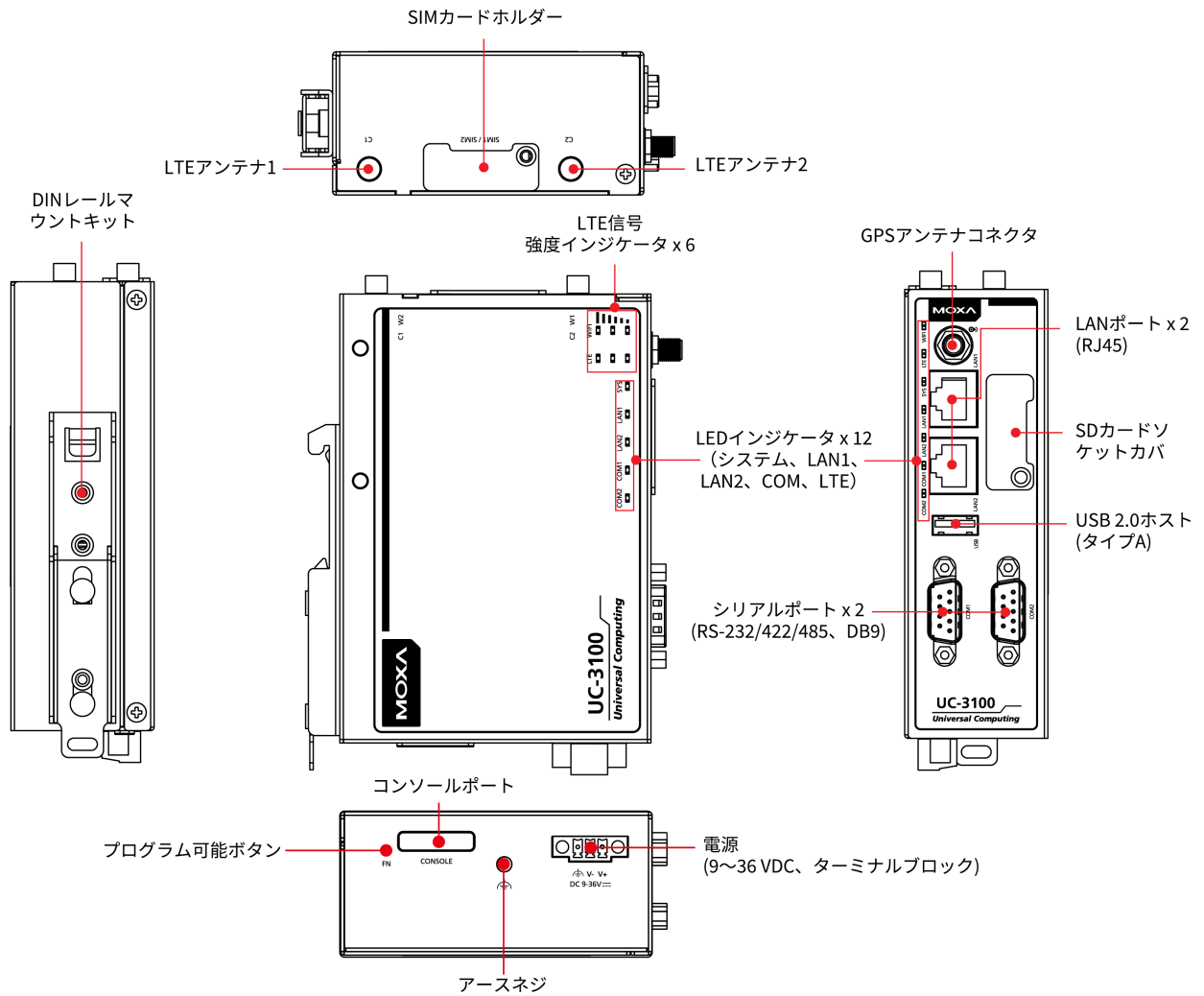
- リモートターミナルユニット (RTU)
- データ収集システム
- M2M通信 (スマートゲートウェイ)
- デジタルサイネージ
- ファクトリーオートメーション
- 車載監視/データロガー (交通用途)
- プログラマブルルータ
- エネルギー使用量の最適化
- 予知メンテナンス
- 資産管理

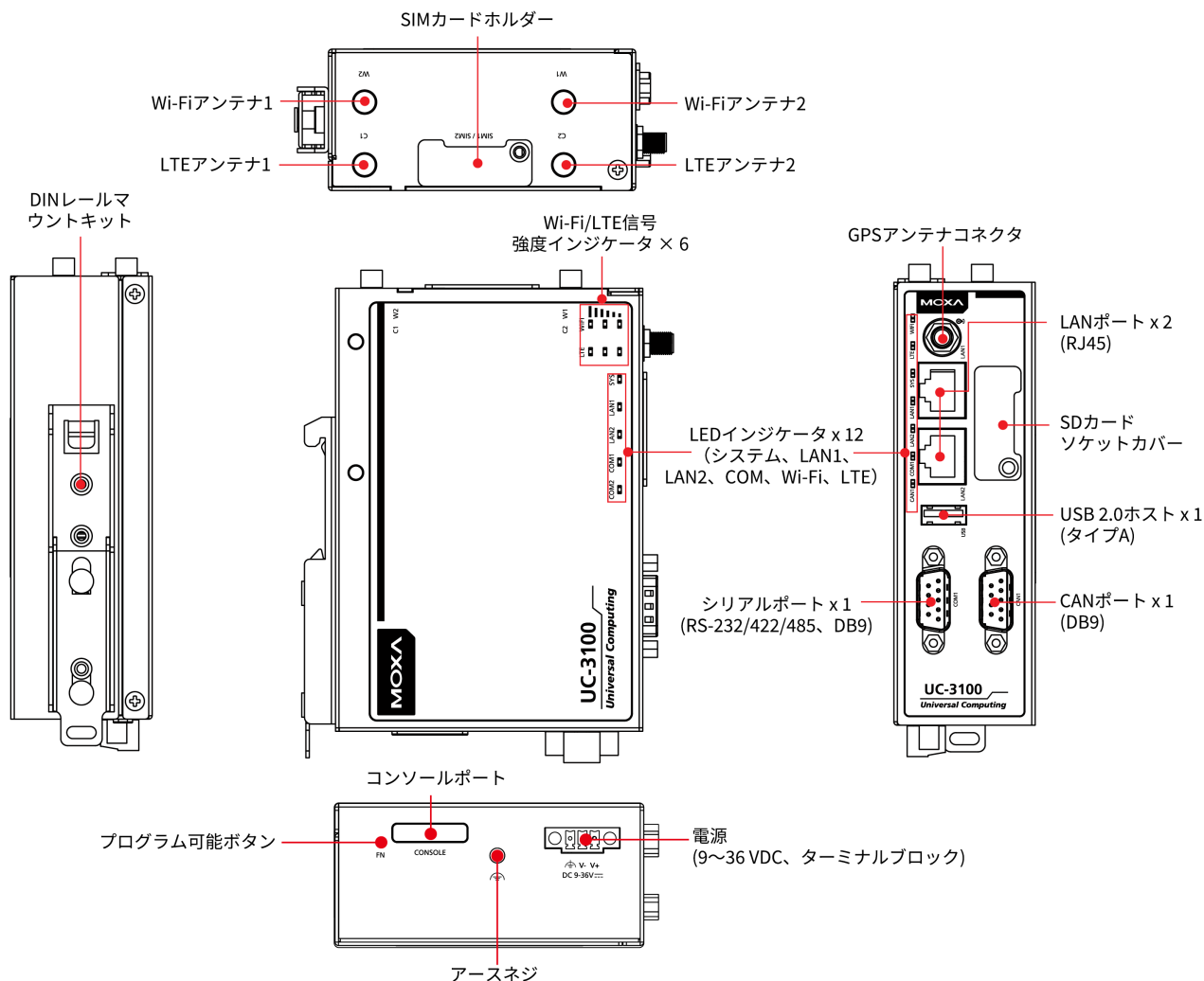


UC-3111 (NWモデル以外)



UC-3111 (HVモデル)





仕様

Computer

CPU	Arm v7 Cortex-A8 1 GHz
DRAM	1 GB DDR3
Supported OS	Moxa Industrial Linux 1 (Debian 9, kernel 4.4), 2027 EOL See www.moxa.com/MIL
Storage Pre-installed	8 GB eMMC
Storage Slot	UC-3111/3121 models: SD slots x 1

Computer Interface

Ethernet Ports	Auto-sensing 10/100 Mbps ports (RJ45 connector) x 2
Serial Ports	UC-3101/3121 models: RS-232/422/485 ports x 1, software-selectable (DB9 male) UC-3111 models: RS-232/422/485 ports x 2, software-selectable (DB9 male)
CAN Ports	UC-3121 models: CAN 2.0 A/B x 1 (DB9 male)

Wi-Fi Antenna Connector	UC-3111/UC-3121 models: RP-SMA x 2
Cellular Antenna Connector	SMA x 2
SIM Format	Nano
Number of SIMs	2
GPS Antenna Connector	SMA x 1
USB 2.0	USB 2.0 hosts x 1, type-A connectors
Console Port	RS-232 (TxD, RxD, GND), 4-pin header output (115200, n, 8, 1)
TPM	TPM v2.0

Ethernet Interface

Magnetic Isolation Protection	1.5 kV (built-in)
-------------------------------	-------------------

Serial Interface

No. of Ports	UC-3101/3121 models: 1 UC-3111 models: 2
Baudrate	50 bps to 921.60 kbps
Data Bits	5, 6, 7, 8
Stop Bits	1, 1.5, 2
Parity	None, Even, Odd, Space, Mark
Flow Control	RTS/CTS, XON/XOFF ADDC (automatic data direction control) for RS-485 RTS Toggle (RS-232 only)

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

CAN Interface

No. of Ports	UC-3121 models: 1
Baudrate	10 to 1000 kbps
Connector	DB9 male
Isolation	2 kV (built-in)
Signals	CAN_H, CAN_L, CAN_GND, CAN_SHLD, CAN_V+, GND

Cellular Interface

Band Options	US Band: LTE Bands: Band 2 (1900 MHz) / Band 4 (1700 MHz) / Band 5 (850 MHz) / Band 12 (700 MHz) / Band 13 (700 MHz) / Band 14 (700 MHz) / Band 66 (1700 MHz) / Band 71 (600 MHz) UMTS Bands: 2 (1900 MHz) / Band 4 (1700 MHz) / Band 5 (850 MHz) Carrier Approval: Verizon, AT&T EU Band: LTE Bands: Band 1 (2100 MHz) / Band 3 (1800 MHz) / Band 7 (2600 MHz) / Band 8 (900 MHz) / Band 20 (800 MHz) / Band 28A (700 MHz) UMTS Bands: Band 1 (2100 MHz) / Band 3 (1800 MHz) / Band 8 (900 MHz) APAC Bands: LTE Bands: Band 1 (2100 MHz) / 3 (1800 MHz) / Band 5 (850 MHz) / Band 8 (900 MHz) / Band 9 (1700 MHz) / Band 18 (850 MHz) / Band 19 (850 MHz) / Band 26 (850 MHz) / Band 28 (700 MHz) UMTS Bands: 1 (2100 MHz) / Band 5 (850 MHz) / Band 6 (800 MHz) / Band 8 (900 MHz) / Band 19 (800 MHz)
--------------	--

WLAN Interface

Frequency Band	UC-3111-T-LX/UC-3121-T-LX: 2.4 GHz/5 GHz
----------------	--

LED Indicators

System	Power x 1
CAN	UC-3121 models: 1 per port (Tx, Rx)
Serial	1 per port (Tx, Rx)
LAN	1 per port (10/100 Mbps)
Wireless Signal Strength	UC-3101 models: Cellular x 3 UC-3111/UC-3121 models: Cellular x 3 and Wi-Fi x 3

Power Parameters

Input Current	UC-3101 models: 0.75 A @ 9 VDC, 0.18 A @ 36 VDC UC-3111 models: 0.87 A @ 9 VDC, 0.21 A @ 36 VDC UC-3121 models: 0.83 A @ 9 VDC, 0.21 A @ 36 VDC
Input Voltage	9 to 36 VDC
Power Consumption	UC-3101 models: 6.75 W UC-3111 models: 7.83 W UC-3121 models: 7.56 W

Physical Characteristics

Housing	Metal
Dimensions (without ears)	UC-3101 models: 128.5 x 89.1 x 26 mm (5.06 x 3.51 x 1.02 in) UC-3111/UC-3121 models: 128.5 x 89.1 x 41 mm (5.06 x 3.51 x 1.61 in)
Weight	Product Only: 550 g (1.22 lb)
Installation	DIN-rail mounting Wall mounting (with optional kit)

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 61000-6-2/-6-4 EN 55032/35 UKCA RCM UC-3101 models: KC
EMI	FCC Part 15B Class A ICES-003 Class A EN 55032 Class A EN 61000-6-4 Class A
EMS	IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 4 kV; Air: 8 kV IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz to 1 GHz: 10 V/m IEC 61000-4-4 EFT: Power: 2 kV; Signal: 1 kV IEC 61000-4-5 Surge: Power: 0.5 kV; Signal: 1 kV IEC 61000-4-6 CS: 10 V IEC 61000-4-8 PFMF
Radio Frequency	CE FCC UKCA RCM UC-3101 models: KC
Carrier Approvals	UC-3101/3111/3121-T-US-LX: AT&T, Verizon, and PTCRB
International Approval	CE FCC UKCA RCM UC-3101 models: KC UC-3111 models: ANATEL ENACOM IFETEL/NOM NBTC SUBTEL WPC
Safety	IEC 60950-1 UL 60950-1 IEC 62368-1 UL 62368-1
Shock	IEC 60068-2-27
Vibration	IEC 60068-2-64 2 grms @ 5 to 500 Hz, random wave, 1 hr per axis (without USB devices attached)
Hazardous Locations	Class I Division 2 ATEX IECEX
Green Product	RoHS, CRoHS, WEEE

MTBF

Time	UC-3101-T-US-LX: 702,846 hrs UC-3101-T-EU-LX/T-AP-LX: 585,775 hrs UC-3111-T-US-LX: 465,569 hrs UC-3111-T-EU-LX/T-AP-LX: 416,081 hrs UC-3121-T-US-LX: 474,796 hrs UC-3121-T-EU-LX/T-AP-LX: 428,931 hrs
Standards	Telcordia (Bellcore) Standard

Warranty

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

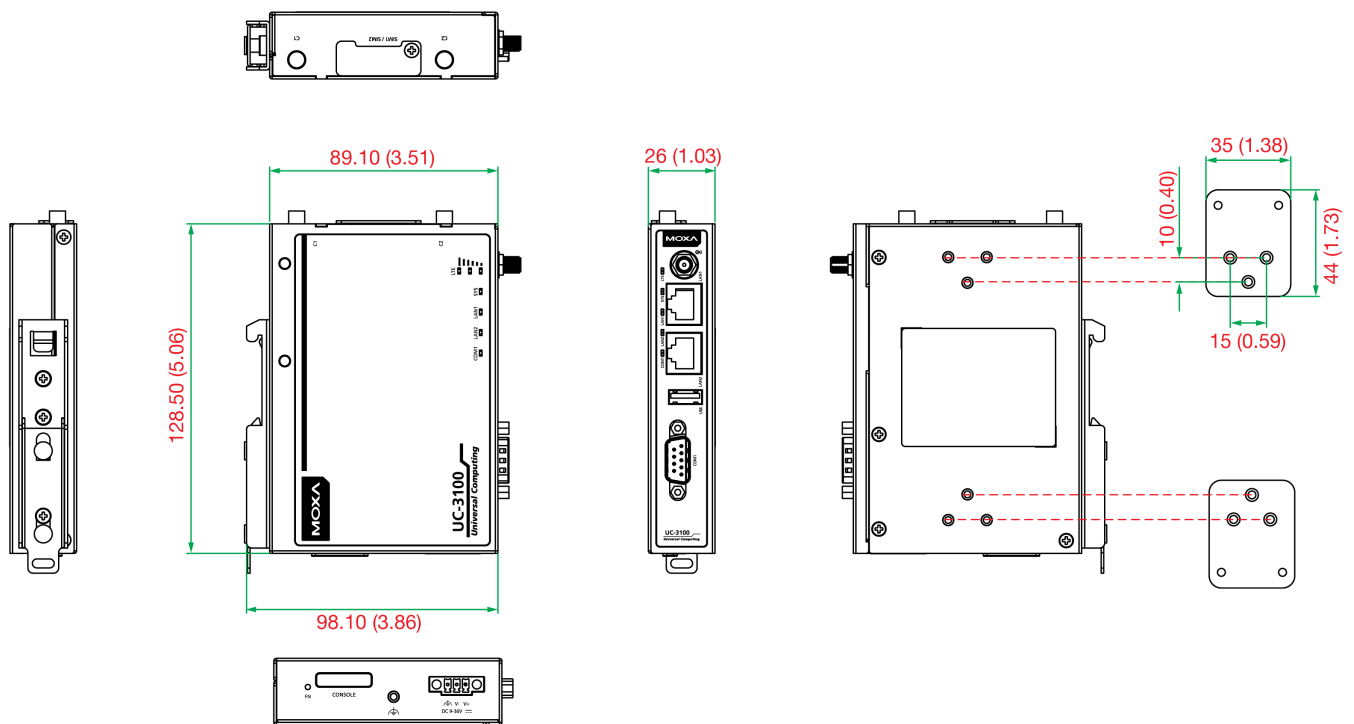
Package Contents

Device	1 x UC-3100 Series computer
Cable	1 x terminal block to power jack converter
Documentation	1 x quick installation guide 1 x warranty card

寸法

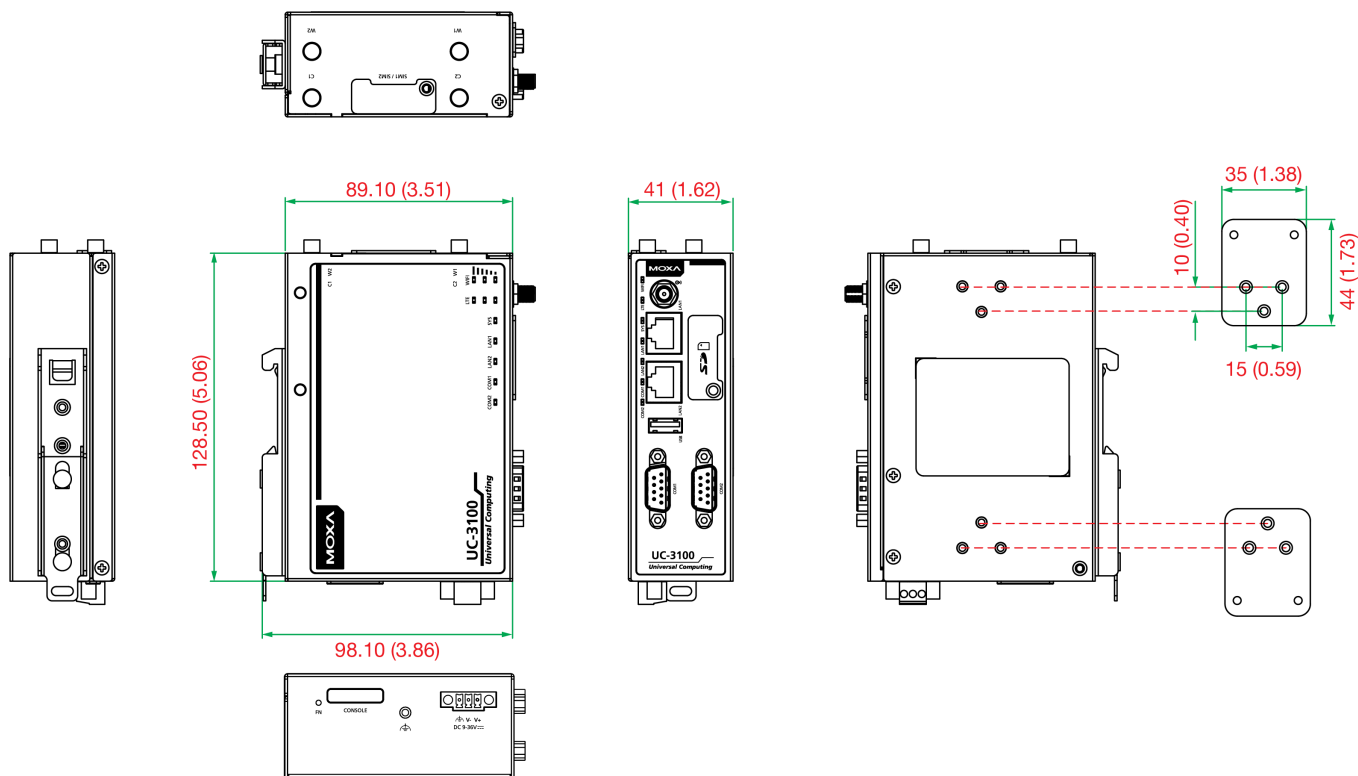
UC-3101

単位: mm (インチ)



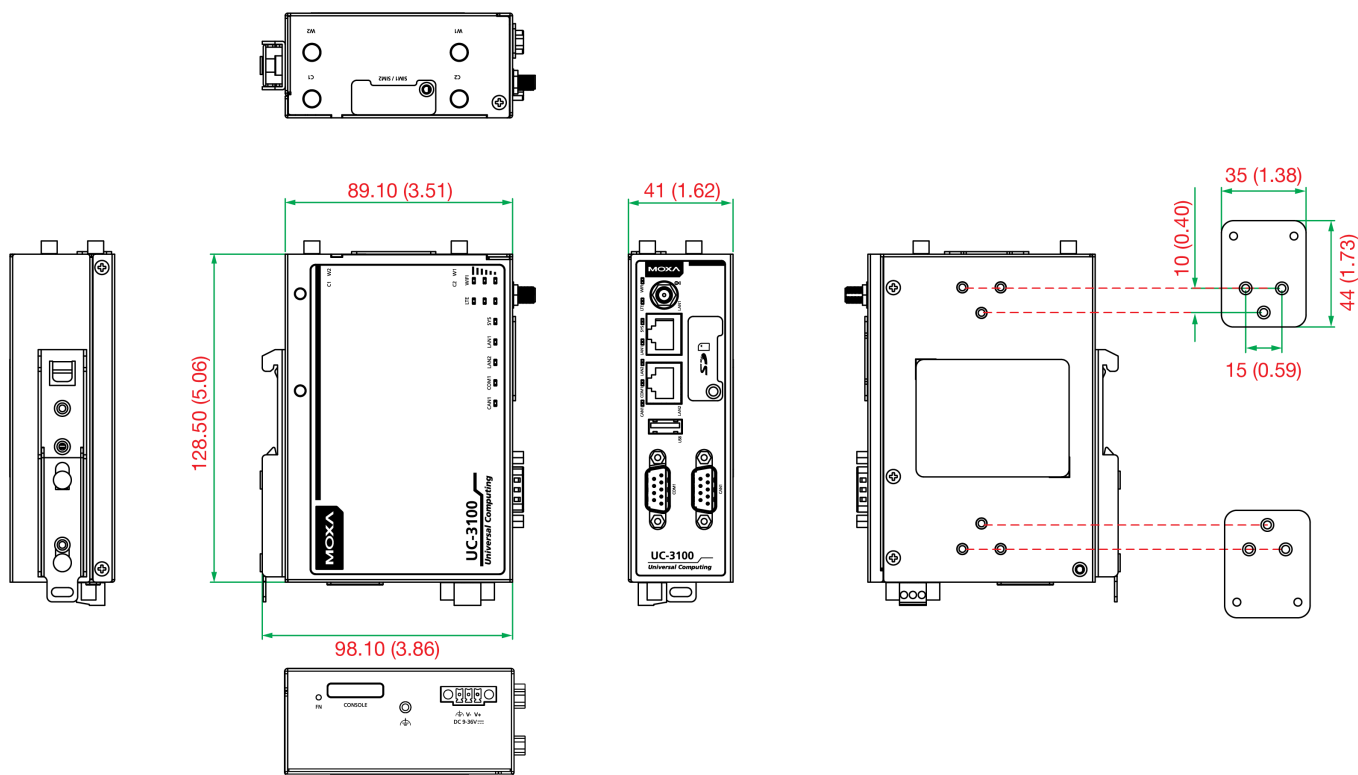
UC-3111

単位: mm (インチ)



UC-3121

単位: mm (インチ)



注文情報

Model Name	Carrier Approval	CPU	SD Slot	Serial	CAN	LTE	Wi-Fi	BLT
UC-3101-T-US-LX	AT&T, Verizon	Arm Cortex-A8 1 GHz	–	1	–	Cat. 1	–	–
UC-3111-T-US-LX	AT&T, Verizon	Arm Cortex-A8 1 GHz	1	2	–	Cat. 1	P	P
UC-3111-T-US-LX-NW	AT&T, Verizon	Arm Cortex-A8 1 GHz	1	2	–	Cat. 1	–	–
UC-3121-T-US-LX	AT&T, Verizon	Arm Cortex-A8 1 GHz	1	1	1	Cat. 1	P	P
UC-3101-T-EU-LX	–	Arm Cortex-A8 1 GHz	–	1	–	Cat. 1	–	–
UC-3111-T-EU-LX	–	Arm Cortex-A8 1 GHz	1	2	–	Cat. 1	P	P
UC-3111-T-EU-LX-NW	–	Arm Cortex-A8 1 GHz	1	2	–	Cat. 1	–	–
UC-3121-T-EU-LX	–	Arm Cortex-A8 1 GHz	1	1	1	Cat. 1	P	P
UC-3101-T-AP-LX	–	Arm Cortex-A8 1 GHz	–	1	–	Cat. 1	–	–
UC-3111-T-AP-LX	–	Arm Cortex-A8 1 GHz	1	2	–	Cat. 1	P	P
UC-3111-T-AP-LX-NW	–	Arm Cortex-A8 1 GHz	1	2	–	Cat. 1	–	–
UC-3121-T-AP-LX	–	Arm Cortex-A8 1 GHz	1	1	1	Cat. 1	P	P

アクセサリ（別売）

Power Adapters

PWR-12150-CN-SA-T	Locking barrel plug, 12 VDC, 1.5 A, 100 to 240 VAC, China (CN) plug, -40 to 75°C operating temperature
PWR-12150-EU-SA-T	Locking barrel plug, 12 VDC, 1.5 A, 100 to 240 VAC, Continental Europe (EU) plug, -40 to 75°C operating temperature
PWR-12150-UK-SA-T	Locking barrel plug, 12 VDC, 1.5 A, 100 to 240 VAC, United Kingdom (UK) plug, -40 to 75°C operating temperature
PWR-12150-AU-SA-T	Locking barrel plug, 12 VDC, 1.5 A, 100 to 240 VAC, Australia (AU) plug, -40 to 75°C operating temperature
PWR-12150-USJP-SA-T	Locking barrel plug, 12 VDC 1.5 A, 100 to 240 VAC, United States/Japan (US/JP) plug, -40 to 75°C operating temperature

Cables

CBL-F9DPF1x4-BK-100	Console cable with 4-pin connector, 1 m
---------------------	---

DIN-Rail Mounting Kits

UC-3100 DIN-Rail Kit	DIN-rail kit with screws
----------------------	--------------------------

Wall-Mounting Kits

UC-3100 Wall-Mounting Kit	Wall-mounting kit with screws
---------------------------	-------------------------------

Antennas

ANT-LTE-ASM-02	GPRS/EDGE/UMTS/HSPA/LTE, omni-directional rubber duck antenna, 2 dBi
ANT-WDB-ARM-02	2.4/5 GHz, omni-directional rubber duck antenna, 2 dBi, RP-SMA (male)

ANT-LTEUS-ASM-01	GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSPA/LTE, omni-directional rubber duck antenna, 1 dBi
UC-3100 Antenna Set	4 dBi at 1575 MHz to 1610 MHz, SMA (male), active GPS/GLONASS, adhesive-type antenna with 20-cm cable; 2 x 4 dBi at 2.4 GHz or 5 dBi at 5 GHz, RP-SMA (female), omnidirectional antennas; 2 x 1.5 dBi 698 to 960 MHz or 1710 to 2700 MHz, SMA (male), LTE, swivel-type omnidirectional portable antennas

© Moxa Inc. All rights reserved.2025年4月29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。