

UC-2100シリーズ

IIoTアプリケーションのためのArmベース パームサイズ 産業用コンピューティングプラットフォーム

特長



- Armv7 Cortex-A8 600-1000 MHzプロセッサ
- 1または2 オートセンシング10/100 Mbpsイーサネットポート
- ギガビットイーサネットサポート (UC-2112)
- すべての信号をサポートする最大2つのソフトウェアセレクトラブルRS-232C/422/485ポート
- TPM v2.0サポート(オプション)
- 10年間にわたる長期サポートのMoxa産業用Linux
- ストレージ拡張用microSDソケット(UC-2111、UC-2112)
- Wi-Fi/セルラーモジュール用Mini PCIeソケット(UC-2104)
- ハザードロケーションに耐える-40~75°Cのワイド温度モデルの提供

認証



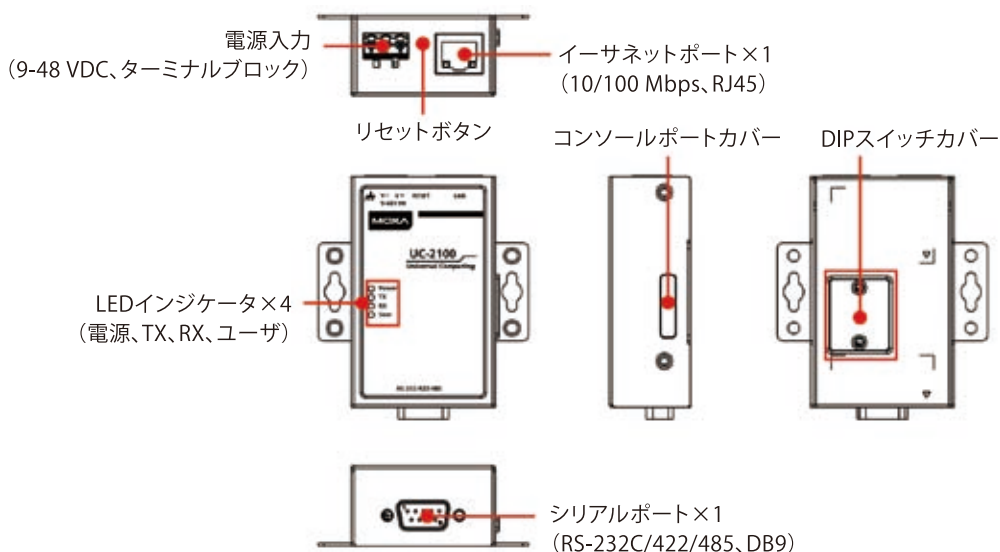
概要

UC-2100シリーズコンピューティングプラットフォームは、組み込みのデータ収集および処理アプリケーションのために設計されています。コンピュータには最大2つのソフトウェアセレクトラブルRS-232C/422/485フル信号シリアルポートとシングルイーサネットポートまたはデュアルイーサネットポートが付属しています。パームサイズのArmベースコンピューティングプラットフォームには、シングルまたはデュアルシリアルポート、イーサネットポート、ギガビットイーサネット、ワイヤレス接続といった幅広いインターフェース要件に対応するさまざまなモデルが含まれています。これらの多目的な通信機能により、ユーザは、UC-2100をさまざまな複雑な通信ソリューションに効率的に適応できます。

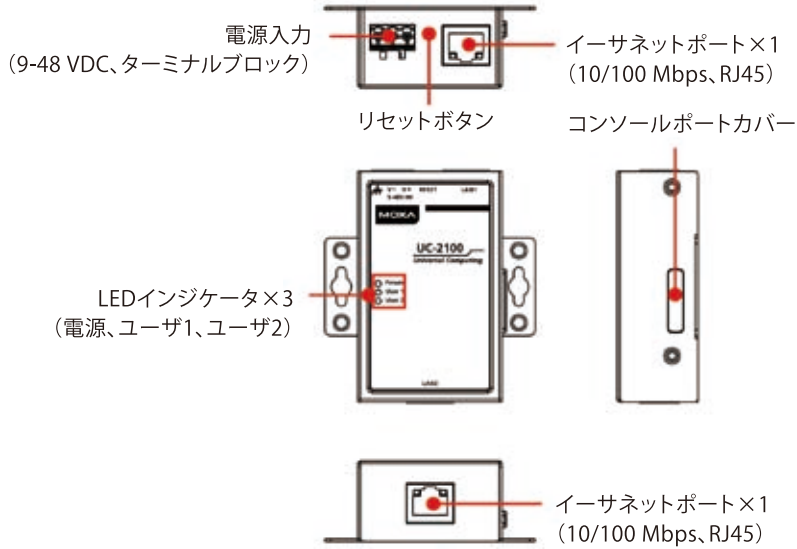
UC-2100シリーズは、さまざまな産業ソリューションのために最大限に活用されるCortex-A8 Armベースのプロセッサを組み込んでいます。柔軟なインターフェースオプションにより、このコンパクトな組み込みコンピュータは、フィールド現場でのデータ収集と処理のための信頼性が高いセキュアなゲートウェイであり、他の多くの大規模な展開に役立つ通信プラットフォームです。UC-2100シリーズは、石油および天然ガスのような、極端で過酷な環境で使用されるワイド温度アプリケーションでの利用に耐える設計がされています。さらに、すべてのモデルは、最適化されたソフトウェア機能と長期にわたるサポートを提供するMoxaの産業用Linuxプラットフォームを使用しています。

外観図

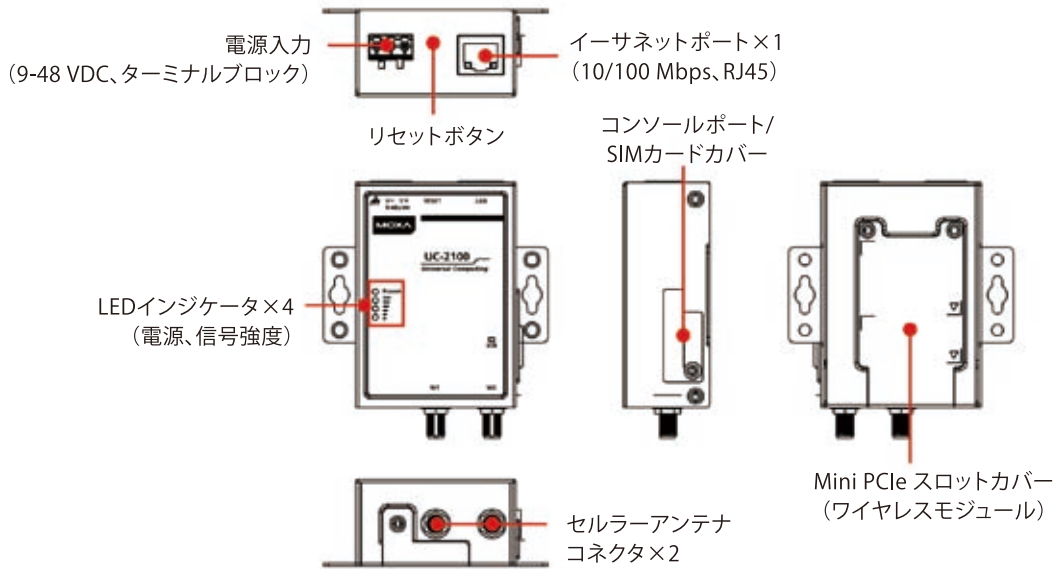
UC-2101



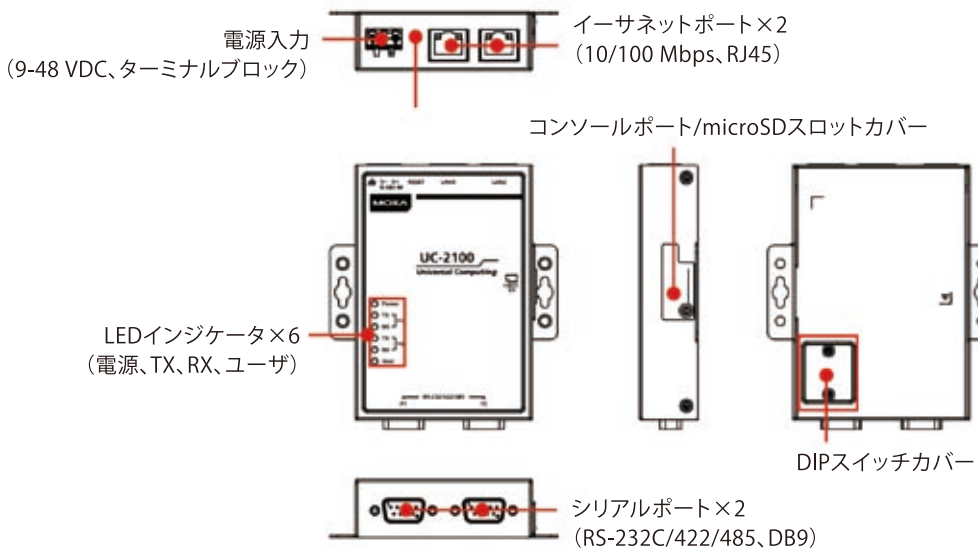
UC-2102

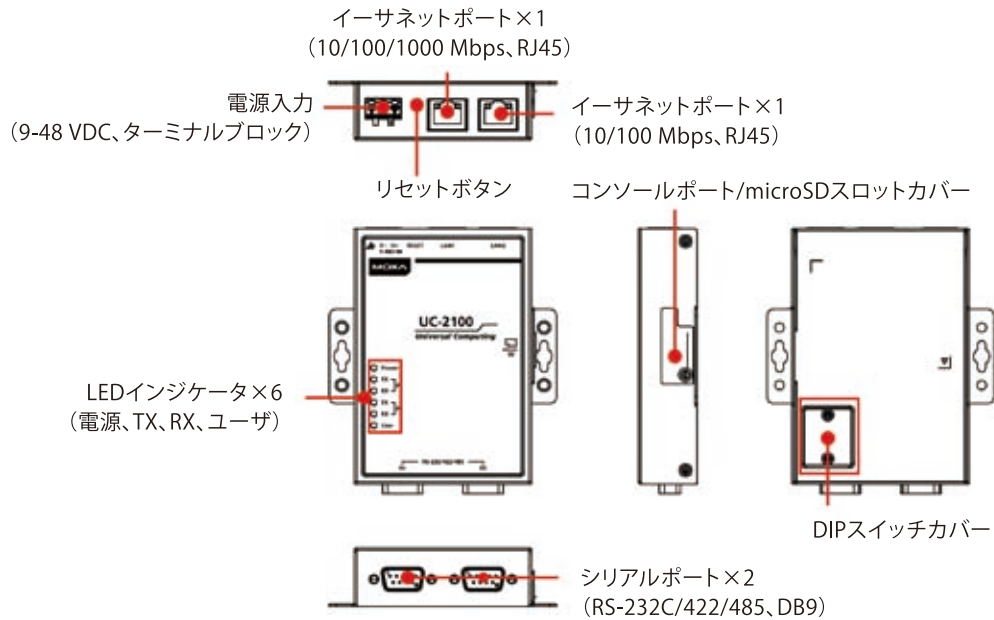


UC-2104



UC-2111





仕様

コンピュータ

CPU	UC-2101-LX: Armv7 Cortex-A8 600 MHz UC-2102-LX: Armv7 Cortex-A8 600 MHz UC-2104-LX: Armv7 Cortex-A8 600 MHz UC-2111-LX: Armv7 Cortex-A8 600 MHz UC-2112-LX: Armv7 Cortex-A8 1 GHz UC-2112-T-LX: Armv7 Cortex-A8 1 GHz
DRAM	UC-2101-LX: 256 MB DDR3 UC-2102-LX: 256 MB DDR3 UC-2104-LX: 256 MB DDR3 UC-2111-LX: 512 MB DDR3 UC-2112-LX: 512 MB DDR3 UC-2112-T-LX: 512 MB DDR3
ブレインストールストレージ	8 GB eMMC
ブレインストールOS	Linux Debian 9 kernel 4.4 (Moxa 産業用Linux)
ストレージスロット	UC-2111-LX: Micro SD slots × 1 UC-2112-LX: Micro SD slots × 1 UC-2112-T-LX: Micro SD slots × 1
サポートOS	Moxa 産業用Linux (Debian 9)

コンピュータインターフェース

イーサネットポート	UC-2101-LX: オートセンシング 10/100 Mbpsポート(RJ45コネクタ)×1 UC-2102-LX: オートセンシング 10/100 Mbpsポート(RJ45コネクタ)×2 UC-2104-LX: オートセンシング 10/100 Mbpsポート(RJ45コネクタ)×1 UC-2111-LX: オートセンシング 10/100 Mbpsポート(RJ45コネクタ)×2 UC-2112-LX: オートセンシング 10/100 Mbpsポート(RJ45コネクタ)×1, オートセンシング 10/100/1000 Mbpsポート(RJ45コネクタ)×1 UC-2112-T-LX: オートセンシング 10/100 Mbpsポート(RJ45コネクタ)×1, オートセンシング 10/100/1000 Mbpsポート(RJ45コネクタ)×1
シリアルポート	UC-2101-LX: RS-232C/422/485ポート×1, ソフトウェアセレクトابل (DB9/M) UC-2111-LX: RS-232C/422/485ポート×2, ソフトウェアセレクトابل (DB9/M) UC-2112-LX: RS-232C/422/485ポート×2, ソフトウェアセレクトابل (DB9/M) UC-2112-T-LX: RS-232C/422/485ポート×2, ソフトウェアセレクトابل (DB9/M)
コンソールポート	RS-232C (TxD, RxD, GND), 4ピン ヘッダ出力 (115200, n, 8, 1)
拡張スロット	UC-2104-LX: mPCIeスロット×1

セルラーアンテナコネクタ	UC-2104-LX:SMA×2
SIM数	UC-2104-LX:1
SIMフォーマット	UC-2104-LX:標準
ボタン	リセットボタン, DIPスイッチ (シリアルポートコンフィギュレーション用)
イーサネットインターフェース	
電磁アイソレーション保護	1.5 kV (ビルトイン)
シリアルインターフェース	
データビット	5, 6, 7, 8
ストップビット	1, 1.5, 2
パリティ	None, 奇数, 偶数, スペース, Mark
フロー制御	RTS/CTS, XON/XOFF, RS-485用 ADDC® (automatic data direction control), RTSトグル (RS-232Cのみ)
ボーレート	50 bps ~ 921.6 kbps
ブルHigh/Low抵抗 (RS-485用)	1 kΩ, 150 kΩ
ESD保護	4 kV (全信号)
シリアル信号	
RS-232C	TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND
RS-422	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND
RS-485-4w	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND
RS-485-2w	Data+, Data-, GND
LEDインジケータ	
システム	電源 ×1
LAN	2 per ポート (10/100 Mbps) UC-2112-LX, UC-2112-T-LX:2 per ポート (10/100/1000 Mbps)
シリアル	UC-2101-LX:2 perポート (Tx, Rx) UC-2111-LX:2 perポート (Tx, Rx) UC-2112-LX:2 perポート (Tx, Rx) UC-2112-T-LX:2 perポート (Tx, Rx)
ユーザプログラマブル	UC-2101-LX:ユーザ ×1 UC-2102-LX:ユーザ ×2 UC-2111-LX:ユーザ ×1 UC-2112-LX:ユーザ ×1 UC-2112-T-LX:ユーザ ×1
ワイヤレス信号強度	UC-2104-LX:セルラー/Wi-Fi ×3
メカニカル	
ハウジング	メタル
インストレーション	ウォールマウンティング, DIN-railマウンティング(オプションキット使用)
重量	UC-2101-LX:190 g UC-2102-LX:190 g UC-2104-LX:220 g UC-2111-LX:290 g UC-2112-LX:290 g

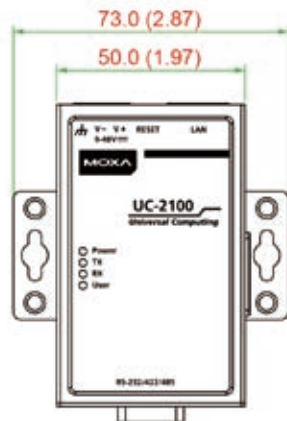
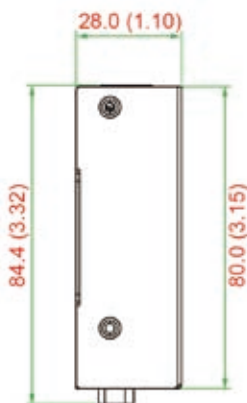
	UC-2112-T-LX:290 g
サイズ (耳付)	UC-2101-LX:73×80×28 mm UC-2102-LX:73×80×28 mm UC-2104-LX:80×80×30.8 mm UC-2111-LX:99×111×25.5 mm UC-2112-LX:99×111×25.5 mm UC-2112-T-LX:99×111×25.5 mm
サイズ (耳なし)	UC-2101-LX:50×80×28 mm UC-2102-LX:50×80×28 mm UC-2104-LX:57×80×30.8 mm UC-2111-LX:77×111×25.5 mm UC-2112-LX:77×111×25.5 mm UC-2112-T-LX:77×111×25.5 mm
環境	
動作温度	UC-2101-LX:-10~60°C UC-2102-LX:-10~60°C UC-2104-LX:-10~70°C UC-2111-LX:-10~60°C UC-2112-LX:-10~60°C UC-2112-T-LX:-40~75°C
保管温度	UC-2101-LX:-20~70°C UC-2102-LX:-20~70°C UC-2104-LX:-20~70°C UC-2111-LX:-20~70°C UC-2112-LX:-20~70°C UC-2112-T-LX:-40~85°C
相対湿度	5~95% (結露なきこと)
衝撃	IEC 60068-2-27
振動	2 Grms @ IEC 60068-2-64, ランダム波, 5-500 Hz, 1 hr per axis (USBデバイス装着なし)
電源	
入力電圧	9~48 VDC
入力電流	0.084 A @ 9 VDC, 0.45 A @ 48 VDC
電力消費量	4 W
MTBF	
時間	UC-2101-LX:1,360,496 時間 UC-2102-LX:1,652,339 時間 UC-2104-LX:1,577,995 時間 UC-2111-LX:9,985,911 時間 UC-2112-LX:982,882 時間 UC-2112-T-LX:982,882 時間
規格	Telcordia (Bellcore) Standard TR/SR
信頼性	
アラートツール	エクスターナルRTC (real-time clock)
自動リブートトリガ	エクスターナルWDT (watchdog timer)
規格および認証	
安全	EN 60950-1, IEC 60950-1, UL 60950-1
EMC	EN 55032/24
EMI	CISPR 32, FCC Part 15B Class A

EMS	IEC 61000-4-2 ESD:接触: 4 kV;気中: 8 kV IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz~1 GHz: 3 V/m IEC 61000-4-4 EFT:電源: 1 kV;信号: 0.5 kV IEC 61000-4-5 サージ:電源: 0.5 kV;信号: 1 kV IEC 61000-4-6 CS: 3 V IEC 61000-4-8 PFMF
ハザードロケーション	UC-2112-LX, UC-2112-T-LX: Class I Division 2, IECEx Zone 2, ATEX Zone 2
グリーン製品	RoHS, CRoHS, WEEE
保証	
保証期間	5年間
詳細	Moxa社 製品保証方針参照 http://www.ibsjapan.co.jp/tech/details/product-warranty-policy/index.html
パッケージ内容	
デバイス	UC-2100シリーズコンピュータ ×1
インストールキット	電源ジャック ×1
ケーブル	コンソールケーブル ×1
ドキュメント	クイックインストールガイド ×1 保証書 ×1

サイズ

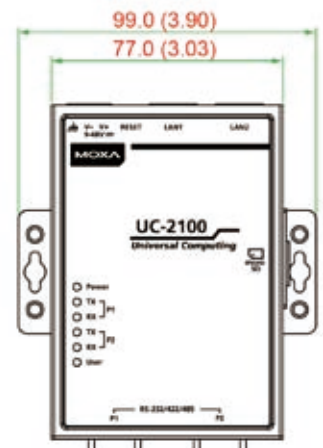
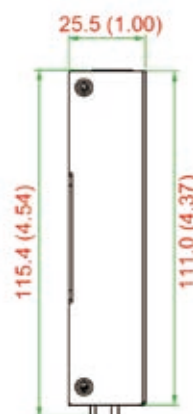
UC-2101

Unit: mm (inch)



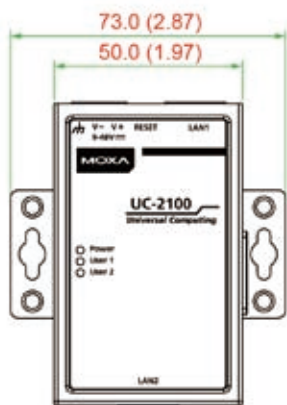
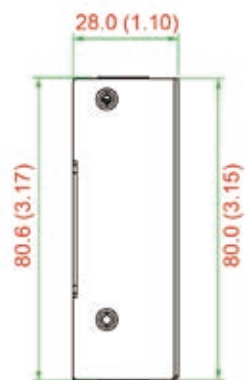
UC-2111

Unit: mm (inch)



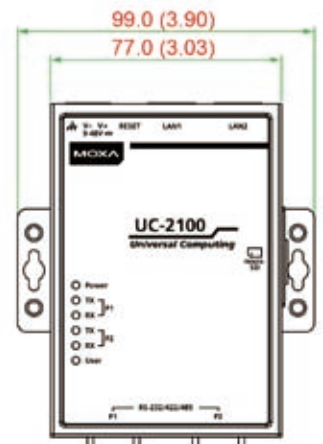
UC-2102

Unit: mm (inch)



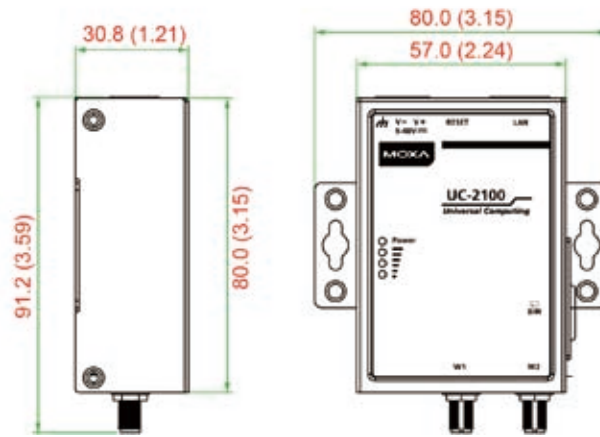
UC-2112

Unit: mm (inch)



UC-2104

Unit: mm (inch)



オーダー情報

型番	CPU	RAM	ストレージ	シリアル	イーサネット	MicroSD	Mini PCIe	動作温度
UC-2101-LX	600 MHz	256 MB	8 GB	1	1	–	–	-10 ~ 60°C
UC-2102-LX	600 MHz	256 MB	8 GB	–	2	–	–	-10 ~ 60°C
UC-2104-LX	600 MHz	256 MB	8 GB	–	1	–	1	-10 ~ 60°C
UC-2111-LX	600 MHz	512 MB	8 GB	2	2	1	–	-10 ~ 60°C
UC-2112-LX	1000 MHz	512 MB	8 GB	2	2 (1 Giga LAN)	1	–	-10 ~ 60°C
UC-2112-T-LX	1000 MHz	512 MB	8 GB	2	2 (1 Giga LAN)	1	–	-40 ~ 75°C

アクセサリ(別売)

電源アダプタ

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

電源コード

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

セルラーワイヤレスモジュール

UC-LTE-CAT1-EU	LTE cellular module, with 2 each of M2 and M2.5 mounting screws, for Asia and Europe bands 1, 3, 8, 20, 28
UC-LTE-CAT1-AUS	LTE cellular module, with 2 each of M2 and M2.5 mounting screws, for Australia and New Zealand bands 3, 5, 8, 28
UC-LTE-CAT4-CN	LTE cellular module, with 2 each of M2 and M2.5 mounting screws, for LTE (FDD) bands B1, B3, B8 and LTE (TDD) bands B39, B40, B41(38)

Wi-Fi ワイヤレスモジュール

UC-WiFi-USB	802.11 a/b/g/n/ac, 2.4/5 GHz Wi-Fi module with 2 each of M2 and M2.5 screws
-------------	---

アンテナ

ANT-WDB-ARM-0202 plus ADP	2.4/5 GHz omni-directional antenna, 2/2 dBi, RP-SMA-type (male) connector
ANT-LTE-OSM-03-3m BK	Multi-band antenna that covers 700-2700 MHz. Specially designed for 2G, 3G, and 4G applications. Magnetic mounting is available.
ANT-LTE-ASM-04 BK	LTE Stick antenna that covers 704-960/1710-2620 MHz providing omnidirectional radiation with a gain of 4.5 dBi.
ANT-LTE-ASM-05 BK	LTE stick antenna that covers 704-960/1710-2620 MHz with a gain of 5 dBi.
ANT-LTE-OSM-06-3m BK MIMO	Multi-band antenna that covers 700-2700/2400-2500/5150-5850 MHz frequencies. Screw-fastened mounting and full IP67 waterproofing are available.
ANT-GPS-OSM-05-3M BK	Active GPS antenna, 26 dBi, 1572 MHz, L1 band antenna for GPS
A-ADP-SM-RF Golden	SMA adapter for UC-2104 and UC-5100 Series
ANT-LTEUS-ASM-01	GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSPA/LTE, omni-directional rubber duck antenna, 1 dBi

DINレールマウンティングキット

DK35A	DIN-rail mounting kit, 35 mm
-------	------------------------------