

UC-2100シリーズ

ワイヤレスモジュール用の1つのミニPCIe拡張スロットを搭載した手のひらサイズのARM Cortex-A8 600 MHzのIIoTゲートウェイ



機能と特長

- Armv7 Cortex-A8 600-1000 MHzプロセッサ
- 手のひらサイズのフォームファクタ、50 x 80 x 28 mm
- MXviewOne対応により、デバイスやシステムの状態を一元監視可能
- 必要なときにのみデータを取得するための統合 API とプッシュベースの通信
- オートネゴシエーション対応10/100 Mbpsイーサネットポートを1または2ポート搭載
- ギガビットイーサネットに対応（UC-2112）
- 最大2つのソフトウェア選択可能なRS-232/422/485フル信号対応シリアルポート
- Wi-Fi/セルラーモジュール用のMini PCIeスロット（UC-2104）
- 危険区域認証を受け、-40～75°Cの広い温度モデルに対応
- 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



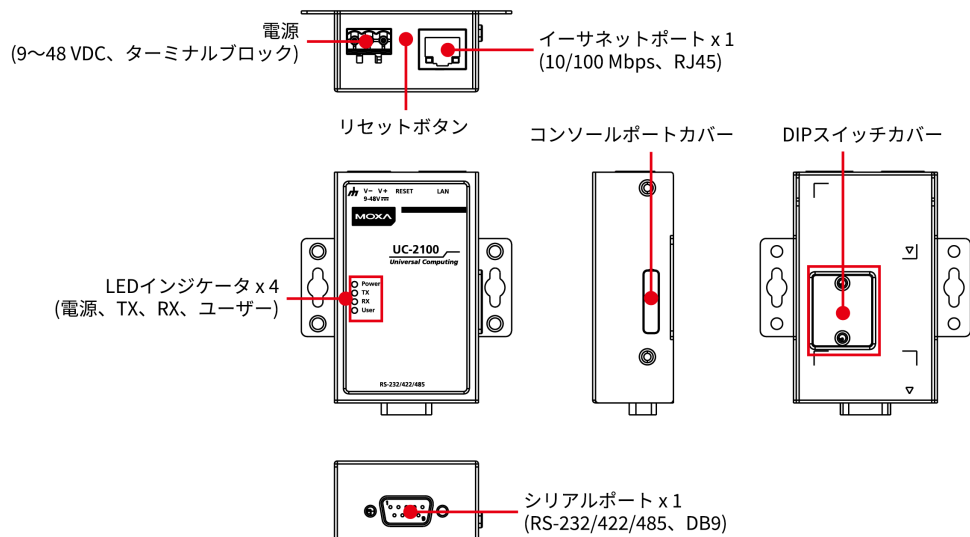
製品紹介

UC-2100シリーズのコンピューティングプラットフォームは、組み込みデータ収集および処理アプリケーション向けに設計されています。コンピュータには、最大2つのソフトウェア選択可能なRS-232/422/485フル信号対応シリアルポートと、1つまたは2つのEthernetポートを備えています。手のひらサイズのARMベースの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、イーサネットポート、ギガビットイーサネット、ワイヤレス接続など、広範囲の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。汎用的な通信機能を備えており、ユーザーは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させることができます。

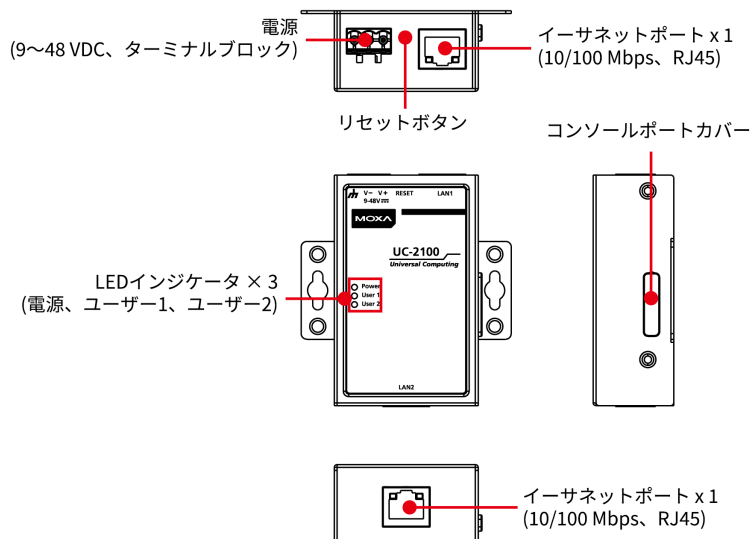
UC-2100シリーズには、Cortex-A8 ARMベースのプロセッサが内蔵されており、さまざまな産業ソリューション向けに最適化されています。柔軟なインターフェースオプションを備えたこの小型の組み込みコンピュータは、現場サイトでのデータ取得と処理向けに信頼性と安全性の高いゲートウェイを提供し、他の多くの大規模な導入にも有効な通信プラットフォームです。広範囲の温度アプリケーションを想定したモデルは、石油・ガス業界などの過酷な環境での使用にも対応しています。さらに、すべてのモデルは、最適化されたソフトウェア機能と長期サポートを提供するMoxa Industrial Linuxプラットフォームを使用しています。

外観

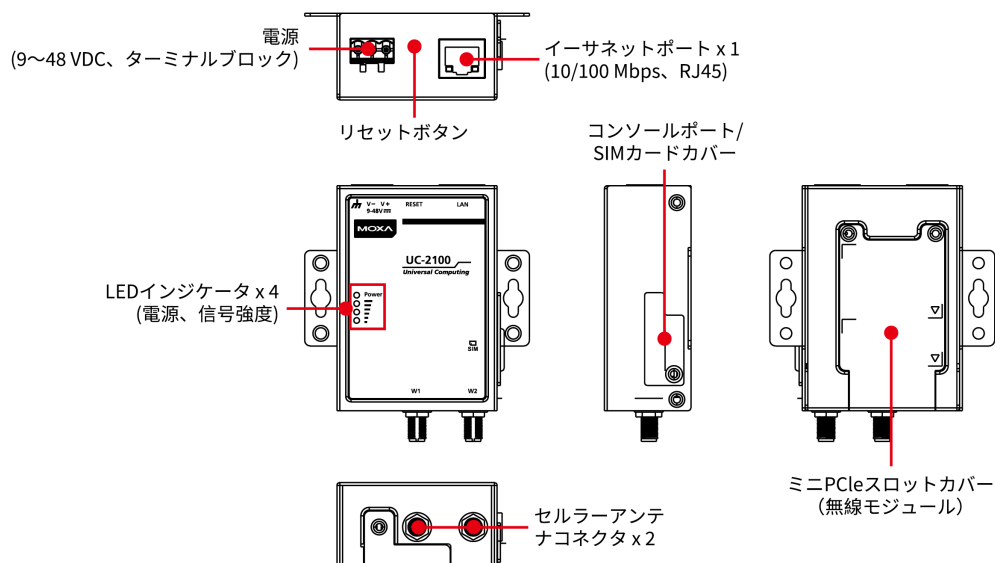
UC-2101



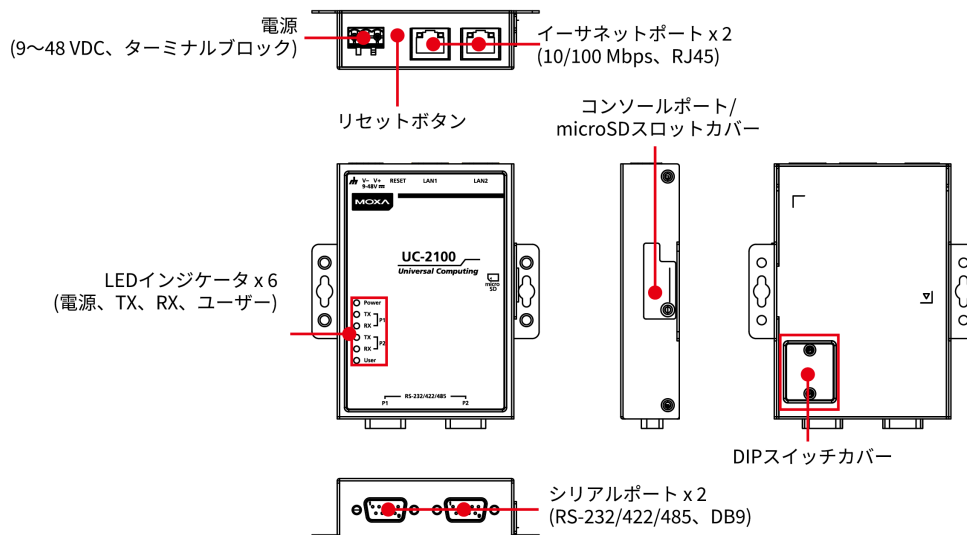
UC-2102



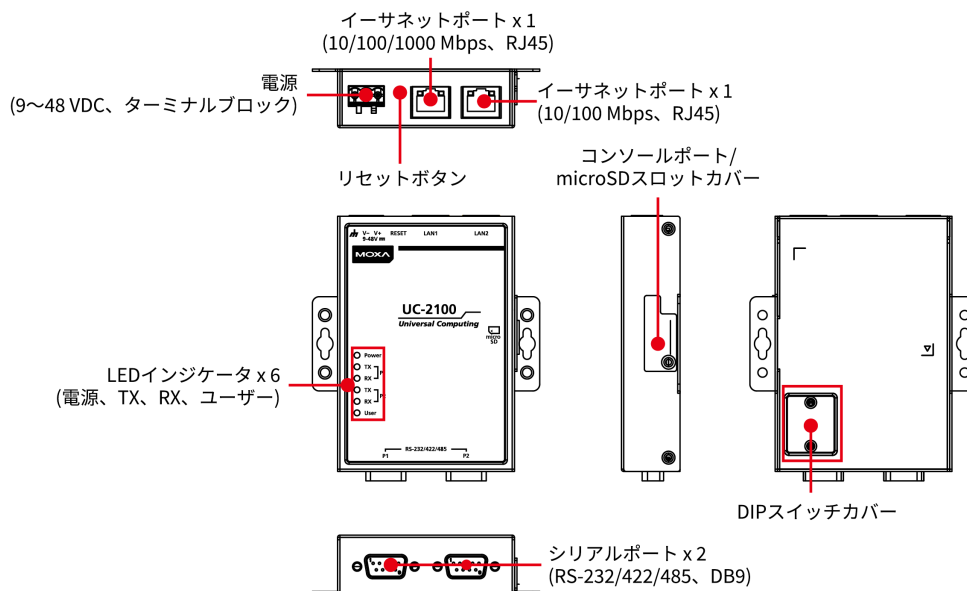
UC-2104



UC-2111



UC-2112



仕様

Computer

CPU	UC-2101-LX/UC-2102-LX/UC-2104-LX/UC-2111-LX: Armv7 Cortex-A8 600 MHz UC-2112-LX/UC-2112-T-LX: Armv7 Cortex-A8 1 GHz
DRAM	UC-2101-LX/UC-2102-LX/UC-2104-LX: 256 MB DDR3 UC-2111-LX/UC-2112-LX/UC-2112-T-LX: 512 MB DDR3
Storage Pre-installed	8 GB eMMC
Supported OS	Moxa Industrial Linux 1 (Debian 9, kernel 4.4), 2027 EOL See www.moxa.com/MIL
Storage Slot	UC-2111-LX/UC-2112-LX/UC-2112-T-LX: Micro SD slots x 1

Computer Interface

Ethernet Ports	UC-2101-LX/UC-2104-LX: Auto-sensing 10/100 Mbps ports (RJ45 connector) x 1 UC-2102-LX/UC-2111-LX: Auto-sensing 10/100 Mbps ports (RJ45 connector) x 2 UC-2112-LX/ UC-2112-T-LX: Auto-sensing 10/100 Mbps ports (RJ45 connector) x 1, Auto-sensing 10/100/1000 Mbps ports (RJ45 connector) x 1
Serial Ports	UC-2101-LX: RS-232/422/485 ports x 1, software selectable (DB9 male) UC-2111-LX/UC-2112-LX/UC-2112-T-LX: RS-232/422/485 ports x 2, software selectable (DB9 male)
Console Port	RS-232 (TxD, RxD, GND), 4-pin header output (115200, n, 8, 1)
Expansion Slots	UC-2104-LX: mPCIe slots x 1
Cellular Antenna Connector	UC-2104-LX: SMA x 2
Number of SIMs	UC-2104-LX: 1
SIM Format	UC-2104-LX: Standard
Buttons	Reset button DIP switch for serial port configuration

Ethernet Interface

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

Serial Interface

Baudrate	50 bps to 921.6 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)
Pull High/Low Resistor for RS-485	1 kilo-ohm, 150 kilo-ohms
ESD Protection	4 kV, for all signals

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

LED Indicators

System	Power x 1
LAN	2 per port (10/100 Mbps) UC-2112-LX, UC-2112-T-LX: 2 per port (10/100/1000 Mbps)
Serial	UC-2101-LX/UC-2111-LX/UC-2112-LX/UC-2112-T-LX: 2 per port (Tx, Rx)
User Programmable	UC-2101-LX/UC-2111-LX/UC-2112-LX/UC-2112-T-LX: User x 1 UC-2102-LX: User x 2
Wireless Signal Strength	UC-2104-LX: Cellular/Wi-Fi x 3

Physical Characteristics

Housing	Metal
Dimensions (with ears)	UC-2101-LX/UC-2102-LX: 73 x 80 x 28 mm (2.87 x 3.15 x 1.10 in) UC-2104-LX: 80 x 80 x 30.8 mm (3.15 x 3.15 x 1.21 in) UC-2111-LX/UC-2112-LX/UC-2112-T-LX: 99 x 111 x 25.5 mm (3.90 x 4.37 x 1.00 in)
Dimensions (without ears)	UC-2101-LX/UC-2102-LX: 50 x 80 x 28 mm (1.97 x 3.15 x 1.10 in) UC-2104-LX: 57 x 80 x 30.8 mm (2.24 x 3.15 x 1.21 in) UC-2111-LX/UC-2112-LX/UC-2112-T-LX: 77 x 111 x 25.5 mm (3.03 x 4.37 x 1.00 in)
Weight	UC-2101-LX/UC-2102-LX: 190 g (0.42 lb) UC-2104-LX: 220 g (0.49 lb) UC-2111-LX/UC-2112-LX/UC-2112-T-LX: 290 g (0.64 lb)
Installation	Wall mounting DIN-rail mounting (with optional kit)

Environmental Limits

Operating Temperature	UC-2101-LX/UC-2102-LX/UC-2104-LX/UC-2111-LX/UC-2112-LX: -10 to 60°C (14 to 140°F) UC-2112-T-LX: -40 to 75°C (-40 to 167°F)
Storage Temperature	UC-2101-LX/UC-2102-LX/UC-2104-LX/UC-2111-LX/UC-2112-LX: -20 to 70°C (-4 to 158°F) UC-2112-T-LX: -40 to 85°C (-40 to 185°F)
Ambient Relative Humidity	5 to 95% (non-condensing)
Shock	IEC 60068-2-27
Vibration	2 Grms @ IEC 60068-2-64, random wave, 5-500 Hz, 1 hr per axis (without USB devices attached)

Power Parameters

Input Voltage	9 to 48 VDC
Input Current	0.45 A @ 9 VDC, 0.084 A @ 48 VDC
Power Consumption	4 W

MTBF

Time	UC-2101-LX: 1,360,496 hrs UC-2102-LX: 1,652,339 hrs UC-2104-LX: 1,577,995 hrs UC-2111-LX: 985,911 hrs UC-2112-LX/UC-2112-T-LX: 982,882 hrs
Standards	Telcordia (Bellcore) Standard TR/SR

Reliability

Alert Tools	External RTC (real-time clock)
Automatic Reboot Trigger	External WDT (watchdog timer)

Standards and Certifications

EMC	EN 55032/35 UKCA VCCI BIS
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: 3 V/m IEC 61000-4-4 EFT: Power: 1 kV; Signal: 0.5 kV IEC 61000-4-5 Surge: Power: 0.5 kV; Signal: 1 kV IEC 61000-4-6 CS: 3 V IEC 61000-4-8 PFMF
Safety	IEC 60950-1 UL 60950-1
International Approval	FCC CE UKCA VCCI BIS
Hazardous Locations	UC-2112-LX, UC-2112-T-LX: Class I Division 2, ATEX Zone 2
Green Product	RoHS, CRoHS, WEEE

Warranty

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

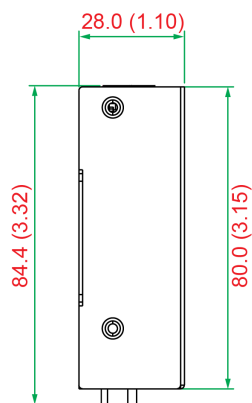
Package Contents

Device	1 x UC-2100 Series computer
Installation Kit	1 x power jack
Cable	1 x console cable
Documentation	1 x quick installation guide 1 x warranty card

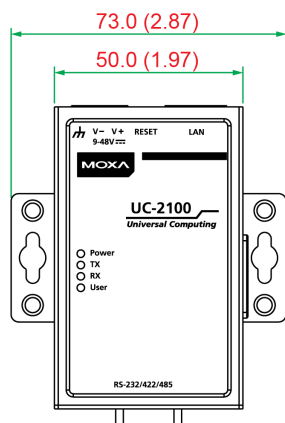
寸法

UC-2101

単位: mm (インチ)

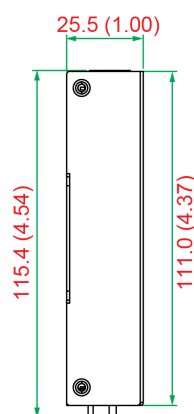


UC-2102

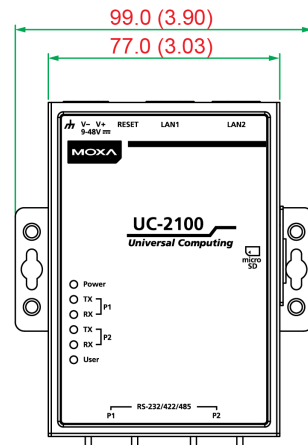


UC-2111

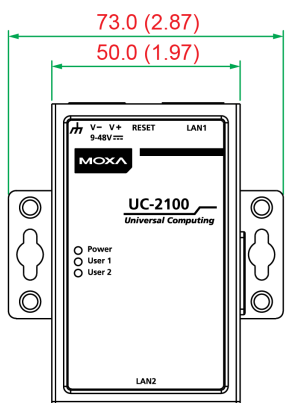
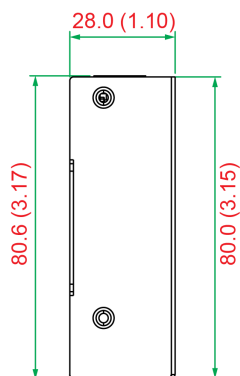
単位: mm (インチ)



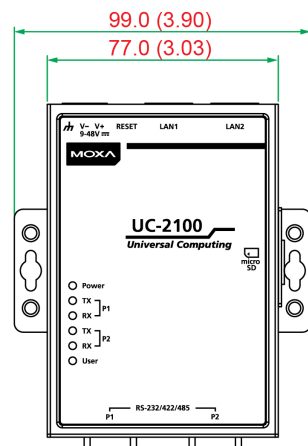
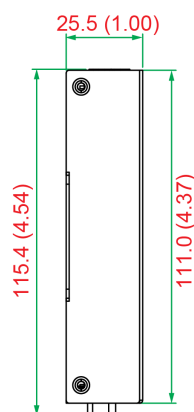
UC-2112



単位: mm (インチ)

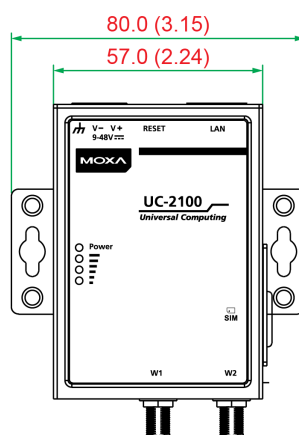
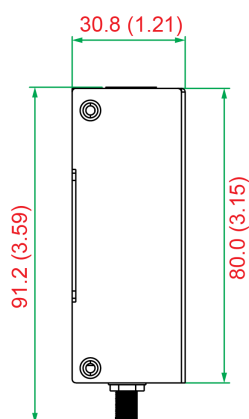


単位: mm (インチ)



UC-2104

単位: mm (インチ)



注文情報

Model Name	CPU	RAM	Storage	Serial	Ethernet	microSD	Mini PCIe	Operating Temp.
UC-2101-LX	Arm Cortex-A8 600 MHz	256 MB	8 GB	1	1	–	–	-10 to 60°C
UC-2102-LX	Arm Cortex-A8 600 MHz	256 MB	8 GB	–	2	–	–	-10 to 60°C
UC-2104-LX	Arm Cortex-A8 600 MHz	256 MB	8 GB	–	1	–	1	-10 to 60°C
UC-2111-LX	Arm Cortex-A8 600 MHz	512 MB	8 GB	2	2	1	–	-10 to 60°C
UC-2112-LX	Arm Cortex-A8 1000 MHz	512 MB	8 GB	2	2 (1 Giga LAN)	1	–	-10 to 60°C
UC-2112-T-LX	Arm Cortex-A8 1000 MHz	512 MB	8 GB	2	2 (1 Giga LAN)	1	–	-10 to 75°C

アクセサリ（別売）

Power Adapters

PWR-12150-USJP-SA-T	Locking barrel plug, 12 VDC 1.5 A, 100 to 240 VAC, US/JP plug, -40 to 75°C operating temperature
PWR-12150-EU-SA-T	Locking barrel plug, 12 VDC, 1.5 A, 100 to 240 VAC, 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, 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, AU plug, -40 to 75°C operating temperature
PWR-12150-CN-SA-T	Locking barrel plug, 12 VDC, 1.5 A, 100 to 240 VAC, CN plug, -40 to 75°C operating temperature

Cellular Wireless Modules

UC-LTE-CAT1-EU	LTE cellular module with 2 M2 and 2 M2.5 mounting screws for EMEA bands 1, 3, 7, 8, 20, 28A
----------------	---

Wi-Fi Wireless Modules

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
-------------	---

Antennas

ANT-WDB-ARM-0202 plus ADP	2.4/5 GHz omni-directional antenna, 2/2 dBi, RP-SMA-type (male) connector
ANT-LTE-ASM-05 BK	704-960/1710-2620 MHz, LTE stick antenna, 5 dBi
ANT-LTE-OSM-06-3m BK MIMO	Multiband antenna with screw-fastened mounting option for 700-2700/2400-2500/5150-5850 MHz frequencies
A-ADP-SM-RF Golden	SMA adapter for UC-2104 and UC-5100 Series
ANT-LTEUS-ASM-01	GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSPA/LTE, 1 dBi, omnidirectional rubber-duck antenna

DIN-Rail Mounting Kits

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

© Moxa Inc. All rights reserved.2025年6月4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。