

UC-2200Aシリーズ

Arm® Cortex®-A53 デュアルコア 64 bit 1 GHz 産業用コンピューター, LTE Cat.4モジュール組み込み,
動作温度 - 40~70°C



特長

- Armv8 Cortex-A53 デュアルコア 1 GHzプロセッサ
- 2つのオートセンシング10/100/1000 Mbpsイーサネットポート
- 豊富なプログラマブルLEDとプログラマブルボタンにより、インストレーションやメンテナンスが容易
- Verizon/AT&T認証および産業グレードのCE/FCC/UL認証を取得したLTE対応コンピューター
- -40~75°Cの動作温度範囲
- バグフィックスとセキュリティパッチを含む2031年までの長期Linuxサポート

認証

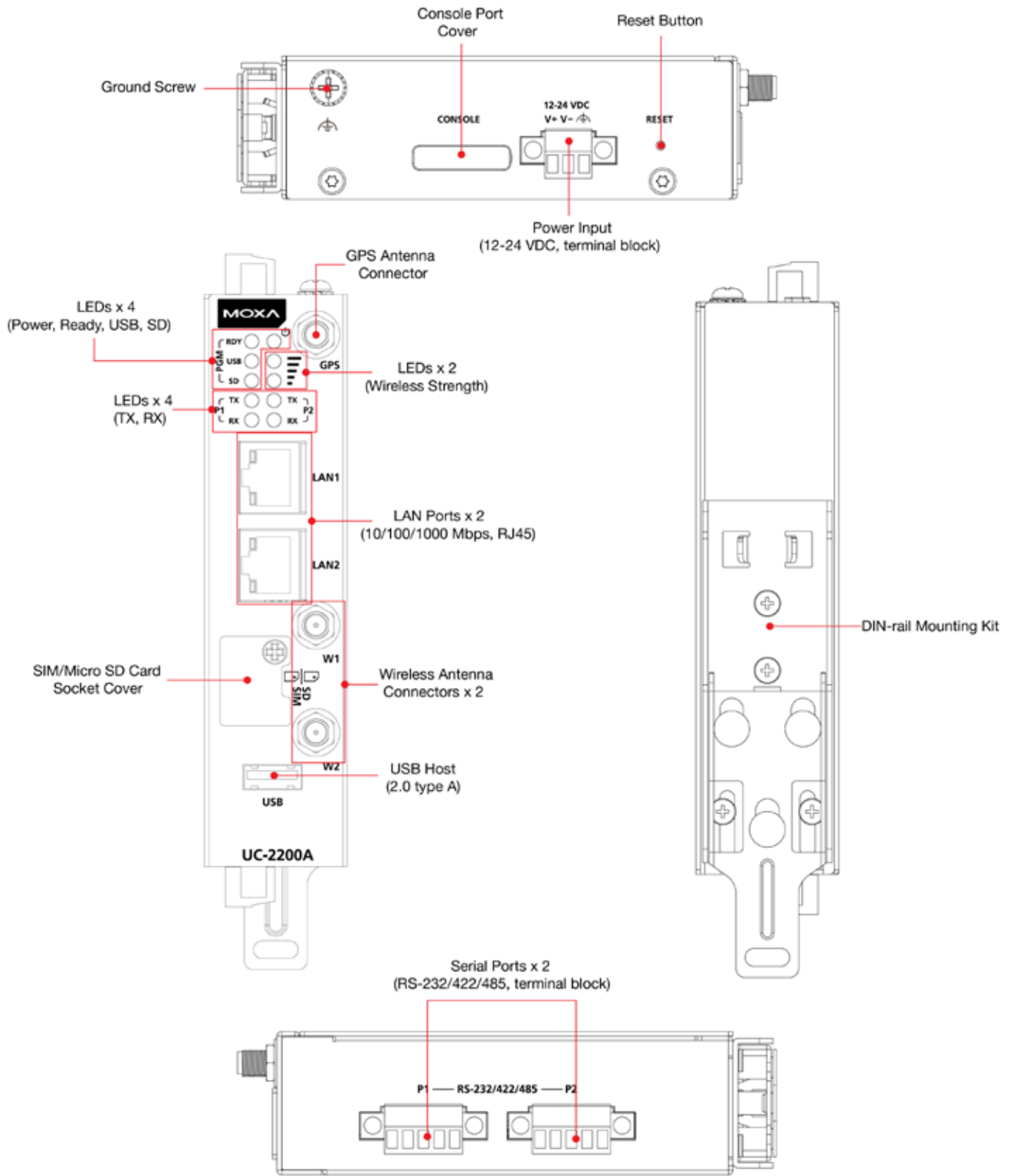


概要

UC-2200A 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アプリケーション向けに設計されています。このコンピューターは、デュアル RS-232/422/485 シリアルポートとデュアル 10/100/1000Mbps イーサネットポート、およびワイヤレスモジュールをサポートする Mini PCIe ソケットを備えています。これらの汎用性の高い機能により、ユーザーは UC-2200A 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-2200A は、エネルギー監視システムでの使用に最適化された Cortex-A53 プロセッサを中心に構築されていますが、さまざまな産業用ソリューションにも広く適用することができます。柔軟なインターフェースオプションを備えた、このコンパクトな組み込みコンピューターは、フィールドサイトでのデータ収集と処理のために必要な信頼性に優れた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適用できる通信プラットフォームです。

UC-2200A にはワイド温度対応モデルと LTE 対応モデルがあります。すべてのユニットはテストチャンバーで徹底的にテストされ、LTE 対応コンピューティングプラットフォームがワイド温度アプリケーションに適用できることが保証されています。



仕様

コンピューター

CPU	Armv8 Cortex-A53 デュアルコア 1GHz
DRAM	2 GB DDR4
プレインストール OS	Moxa Industrial Linux (Debian 11, kernel 5.10), 2031 EOL www.moxa.com/MIL を参照
ストレージプレインストール	16 GB eMMC
ストレージスロット	micro SD スロット ×1

コンピューターインターフェース

イーサネットポート	オートセンシング 10/100/1000 Mbps ポート (RJ45 コネクタ) ×2
シリアルポート	RS-232/422/485 ポート ×2, ソフトウェアで設定可能 (ターミナルブロック)
USB 2.0	USB 2.0 ホスト ×1, type-A コネクタ
コンソールポート	RS-232 (TxD, RxD, GND), 4 ピンヘッダー出力 (115200, n, 8, 1)
拡張スロット	mPCIe スロット ×1
SIM 数	1
SIM フォーマット	Nano
ボタン	リセットボタン
TPM	TPM v2.0

イーサネットインターフェース

イーサネットポート	オートセンシング 10/100/1000 Mbps ポート (RJ45 コネクタ) ×2
電磁絶縁保護	1.5 kV (ビルトイン)

シリアルインターフェース

ボーレート	300 bps ~ 921.6 kbps
データビット	5, 6, 7, 8
パリティ	None, Even, Odd, Space, Mark
ストップビット	1, 1.5, 2
フロー制御	RTS/CTS XON/XOFF 自動データ方向コントロール (ADDC) : RS-485 用 RTS トグル (RS-232 のみ)

シリアル信号

RS-232	TxD, RxD, RTS, CTS, GND
RS-422	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND
RS-485-2 線	Data+, Data-, GND
RS-485-4 線	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND

セルラーインターフェース

セルラー規格	LTE Cat.4
バンドオプション	<p>US モデル :</p> <p>LTE Band 2 (1900 MHz) / LTE Band 4 (1700 MHz) / LTE Band 5 (850 MHz) / LTE Band 12 (700 MHz) / Band 13 (700 MHz) / Band 14 (700 MHz) / Band 66 (1700 MHz) / Band 71 (600 MHz)</p> <p>UMTS/HSPA B5 (850 MHz) / B4 (1700 MHz) / B2 (1900 MHz)</p> <p>Carrier Approvals: Verizon, AT&T</p> <p>EU モデル :</p> <p>LTE Band 1 (2100 MHz) / LTE Band 3 (1800 MHz) / Band 7 (2600 MHz) / LTE Band 8 (900 MHz) / LTE Band 20 (800 MHz) / LTE Band 28A (700 MHz)</p> <p>UMTS/HSPA B8 (900 MHz) / B3 (1800 MHz) / B1 (2100 MHz) GSM DCS (1800 MHz) / GSM 900 (900 MHz)</p> <p>AP モデル :</p> <p>LTE Band 1 (2100 MHz) / LTE Band 3 (1800 MHz) / LTE Band 5 (850 MHz) / LTE Band 8 (900 MHz) / LTE Band 9 (1800 MHz) / LTE Band 18 (800 MHz) / LTE Band 19 (800 MHz) / LTE Band 26 (850 MHz) / LTE Band 28 (700 MHz)</p> <p>UMTS/HSPA B19 (800 MHz) / B8 (900 MHz) / B6 (850 MHz) / B5 (850 MHz) / B1 (2100 MHz)</p>

GPS インターフェース

受信タイプ	GPS, GLONASS, Galileo
精度	位置 : 2.0 m @ CEP50
同期捕捉	ホットスタート : 1.1 秒 コールドスタート : 29.94 秒
感度	コールドスタート : -145 dBm トラッキング : -160 dBm
タイムパルス	250 Hz ~ 10 MHz

LED 表示

システム	<p>電源 ×1</p> <p>SW ready (プログラマブル)</p> <p>USB (プログラマブル) ×1</p> <p>Micro SD スロット (プログラマブル) ×1</p> <p>シリアルポート : TX ×2, RX ×2</p>
ワイヤレス信号強度	<p>セルラー ×2; プログラマブル</p> <p>切断時 : なし</p> <p>超微弱信号 : LED ×1 (点滅)</p> <p>微弱信号 : LED ×1</p> <p>良好な信号 : LED ×2</p>

電源パラメーター

入力電流	<p>LTE 非接続モデル :</p> <p>600 mA @ 12 VDC</p> <p>300 mA @ 24 VDC</p> <p>LTE 接続モデル :</p> <p>900 mA @ 12 VDC</p> <p>450 mA @ 24 VDC</p>
入力電圧	12 ~ 24 VDC
電源消費量	<p>LTE 非接続モデル :</p> <p>4.5 W (最小; 外部 USB デバイス未接続時)</p> <p>7.2 W (最大; 外部 USB デバイス接続時)</p> <p>LTE 接続モデル :</p> <p>7.8 W (最小; 外部 USB デバイス未接続時)</p> <p>10.5 W (最大; 外部 USB デバイス接続時)</p>

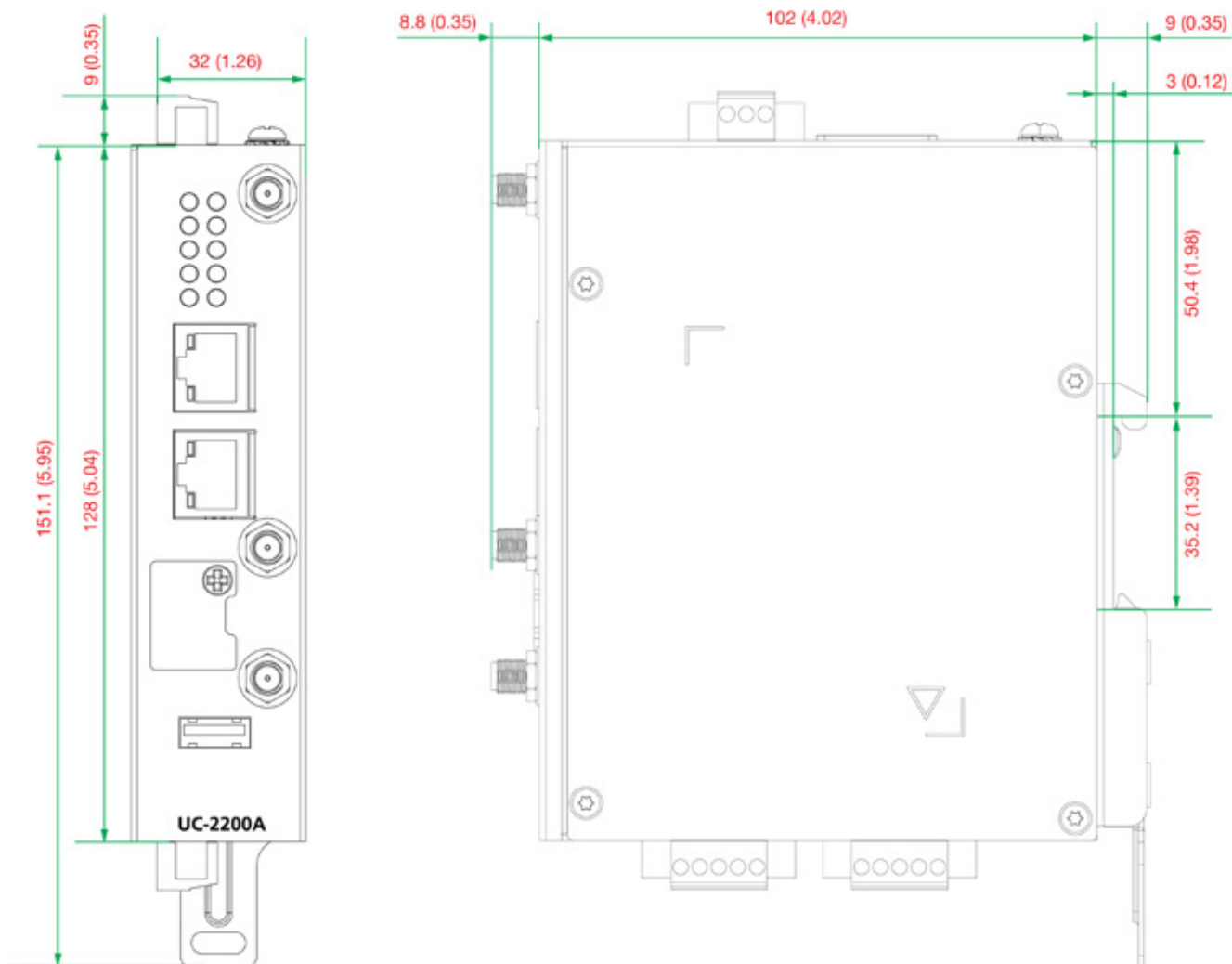
信頼性	
アラートツール	外部 RTC (real-time clock)
自動リブートトリガー	外部 WDT (watchdog timer)
メカニカル	
サイズ	102 × 32 × 128 mm
重量	546 g
ハウジング	SECC メタル
取り付け方法	DIN レールマウント ウォールマウント (オプションキット)
環境	
動作温度	LTE 非接続モデル：-40 ~ 75°C LTE 接続モデル：-40 ~ 70°C
保管温度 (パッケージ含む)	-40 ~ 80°C
相対湿度	5 ~ 95% (結露なきこと)
衝撃	IEC 60068-2-27
振動	2 Grms @ IEC 60068-2-64, ランダム波, 5-500 Hz, 1 時間 / 軸 (USB デバイス未接続時)
規格および認証	
EMC	EN 55032/35 EN 61000-6-2/-6-4
EMI	CISPR 32, FCC Part 15B 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 61000-4-3 RS: 1.4 GHz to 6 GHz: 3 V/m IEC 61000-4-4 EFT: Power: 1 kV; Signal: 1 kV IEC 61000-4-5 L-PE: 1 kV; L-L: 0.5 kV; Signal: 1 kV IEC 61000-4-6 CS: 10 V IEC 61000-4-8 PFMF
安全	EN 62368-1 UL 62368-1
国際認証	RCM KC BSMI
グリーン製品	RoHS, CRoHS, WEEE
MTBF	
時間	UC-2222A-T : 924,676 時間 UC-2222A-T-CN : 914,741 時間 UC-2222A-T-EU : 866,622 時間 UC-2222A-T-AP : 870,393 時間 UC-2222A-T-US : 865,122 時間
規格	Telcordia (Bellcore) Standard TR/SR
保証	
保証期間	5 年
MOXA 社製品保証方針	(https://www.ibsjapan.co.jp/tech/details/product-warranty-policy/index.html) 参照

パッケージ内容

デバイス	UC-2200A シリーズコンピューター ×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

Unit: mm (inch)



オーダー情報

型番	CPU	RAM	ストレージ	シリアルポート	イーサネットポート	USBポート	TPM	LTE	動作温度
UC-2222A-T	AM6412 Arm® Cortex®-A53, デュアルコア, 1 GHz	2 GB	16 GB eMMC	2	2	1	搭載	拡張用 mPCIe スロット ×1	- 40 ~ 75°C
UC-2222A-T-CN	AM6412 Arm® Cortex®-A53, デュアルコア, 1 GHz	2 GB	16 GB eMMC	2	2	1	搭載	拡張用 mPCIe スロット ×1	- 40 ~ 75°C
UC-2222A-T-EU	AM6412 Arm® Cortex®-A53, デュアルコア, 1 GHz	2 GB	16 GB eMMC	2	2	1	搭載	ヨーロッパ地域向け LTE モジュールをプリインストール	- 40 ~ 70°C

型番	CPU	RAM	ストレージ	シリアルポート	イーサネットポート	USBポート	TPM	LTE	動作温度
UC-2222A-T-AP	AM6412 Arm® Cortex®-A53, デュアルコア, 1 GHz	2 GB	16 GB eMMC	2	2	1	搭載	アジア太平洋地域向け LTE モジュールをプリインストール	-40 ~ 70°C
UC-2222A-T-US	AM6412 Arm® Cortex®-A53, デュアルコア, 1 GHz	2 GB	16 GB eMMC	2	2	1	搭載	米国地域向け LTE モジュールをプリインストール	-40 ~ 70°C

アクセサリ(別売り)

電源アダプター

PWR-12150-USJP-SA-T	ロッキングバレルプラグ, 12 VDC, 1.5 A, 100 ~ 240 VAC, US/JP プラグ, 動作温度: -40 ~ 75°C
PWR-12150-CN-SA-T	ロッキングバレルプラグ, 12 VDC, 1.5 A, 100 ~ 240 VAC, CN プラグ, 動作温度: -40 ~ 75°C
PWR-12150-AU-SA-T	ロッキングバレルプラグ, 12 VDC, 1.5 A, 100 ~ 240 VAC, AU プラグ, 動作温度: -40 ~ 75°C
PWR-12150-EU-SA-T	ロッキングバレルプラグ, 12 VDC, 1.5 A, 100 ~ 240 VAC, EU プラグ, 動作温度: -40 ~ 75°C
PWR-12150-UK-SA-T	ロッキングバレルプラグ, 12 VDC, 1.5 A, 100 ~ 240 VAC, UK プラグ, 動作温度: -40 ~ 75°C

ケーブル

CBL-F9DPF1x4-BK-100	4ピンコネクタ付きコンソールケーブル, 1m
CBL-PJTB-10	ノンロックバレルプラグ - 裸線ケーブル

アンテナ

ANT-WDB-ARM-0405	2.4/5 GHz 1/2 λ 4 ~ 5 dBi 無指向性アンテナ, RP-SMA (メス) コネクタ付き
ANT-WDB-ARM-0202	2.4 GHz@2 dBi または 5 GHz@2 dBi, RP-SMA (オス), デュアルバンド, 無指向性アンテナ
ANT-LTE-ASM-05 BK	704 ~ 960/1710-2620 MHz, LTE スティックアンテナ, 5 dBi
ANT-LTE-ASM-04 BK	704 ~ 960/1710 to 2620 MHz, LTE 無指向性スティックアンテナ, 4.5 dBi
ANT-LTEUS-ASM-01	GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSPA/LTE, 1 dBi, 無指向性ラバーダックアンテナ
ANT-LTE-OSM-06-3m BK MIMO	700 ~ 2700/2400 ~ 2500/5150 ~ 5850 MHz 周波数用マルチバンドアンテナ, ネジ留め取り付けオプション付き
ANT-LTE-OSM-03-3m BK	700 ~ 2700 MHz, マルチバンドアンテナ, 2G, 3G, 4G アプリケーション用特別設計, 3 m ケーブル
ANT-LTEUS-OSM-02	698 ~ 960/1710 ~ 2700 MHz, 1/4 λ 無指向性 1.5 dBi アンテナ, SMA (オス) コネクタ付き

ワイヤレスアンテナケーブル

A-CRF-SMIF-100	ワイヤレスアンテナケーブルパッケージ, 100cm ケーブル (SMA コネクタ) 2本を含む
----------------	---

ウォールマウンティングキット

WK-33-01	ウォールマウンティングキット, プレート ×2 (98.6×33.8×5 mm), TMS M3 4mm ネジ ×4
----------	--