

AIG-500シリーズ

Intel Atom® クアッドコア 1.91 GHzプロセッサ, 1 VGAポート,
ThingsPro Edgeソフトウェア統合, -40~70°C動作温度対応の高度なIIoTゲートウェイ



特長

- ThingsPro Edgeソフトウェアによるデータ収集とデバイス管理を簡素化します。
- ThingsPro Edge および Azure IoT Edgeとのシームレスな統合により、容易で信頼性が高く、しかもセキュアなクラウドコネクティビティが可能です。
- ThingsPro Proxy utilityで簡単なデバイスプロビジョニングをサポートします。
- 堅牢なOTA機能の提供により、ソフトウェアアップグレード中のシステム障害を防ぎます。
- 悪意のあるsoftware-injection attack(ソフトウェアインジェクション攻撃)を防ぐためのセキュアブートを搭載しています。

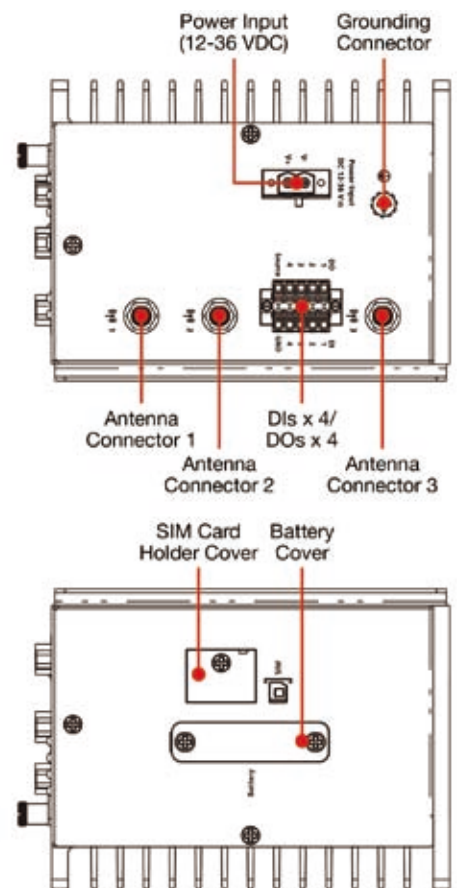
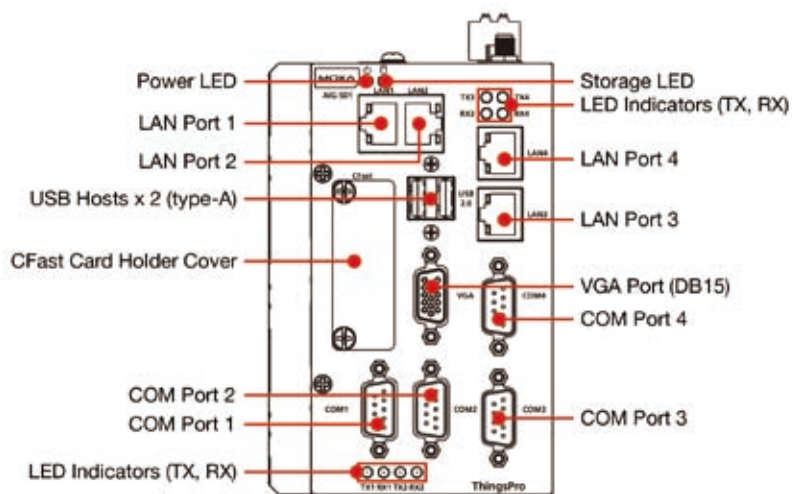
認証



概要

AIG-500シリーズIIoTゲートウェイは、産業用IoTアプリケーション、特に厳しい動作環境にある分散型サイトや無人化サイトに対応するための高度な設計がされています。ThingsPro EdgeおよびAzure IoT Edgeソフトウェアは、AIG-500シリーズにプリロードおよびシームレスに統合されると共に、Azure Cloud solutionを使用して、データ収集とデバイスマネジメントに必要な、容易で信頼性の高いセキュアなsensor-to-cloudコネクティビティを実現します。ThingsPro Proxyユーティリティを使用することにより、デバイスのプロビジョニングプロセスがこれまで以上に容易になりました。また、堅牢なOTA機能により、ソフトウェアアップグレード時のシステム障害を心配する必要もありません。セキュアブート機能を有効にすることで、AIG-500シリーズのブートプロセスを有効にできるので、悪意のあるソフトウェアインジェクション攻撃を防止することが可能です。

外観図



仕様

コンピュータ

CPU	Intel Atom® Processor E3845 (2M Cache, 1.91 GHz)
グラフィックコントローラ	Intel® HD Graphics
DRAM	4 GB DDR3L
ストレージブレインストール	32 GB CFast GB eMMC
ブレインストールOS	Linux Debian 9, Kernel 4.9

コンピュータインターフェース

TPM	TPM v2.0
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)×4
シリアルポート	RS-232C/422/485ポート×4, ソフトウェアセレクトラブル (DB9/M)
デジタル入力	DI×4
デジタル出力	DO×4
USB 2.0	USB 2.0 hosts×2, type-Aコネクタ
Wi-Fiアンテナコネクタ	AIG-501-T-AZU-LX: RP-SMA×2
セルラーアンテナコネクタ	AIG-501-T-US-AZU-LX: SMA×2 AIG-501-T-EU-AZU-LX: SMA×2 AIG-501-T-AP-AZU-LX: SMA×2
GPSアンテナコネクタ	AIG-501-T-US-AZU-LX: SMA×1, AIG-501-T-AP-AZU-LX: SMA×1, AIG-501-T-EU-AZU-LX: SMA×1

SIM数	1
拡張ポート	AIG-501-T-AZU-LX: mPCIeスロット×1
SIMフォーマット	Mini
ビデオ出力	VGA×1, 15ピン D-subコネクタ (female)
イーサネットインターフェース	
磁気絶縁保護	1.5 kV (ビルトイン)
シリアルインターフェース	
コネクタ	DB9/M
ボーレート	300 bps ~ 921.6 kbps
データビット	5, 6, 7, 8
フロー制御	ADDC® (automatic data direction control): RS-485, RTS/CTS, XON/XOFF
パリティ	None, 奇数, 偶数, スペース, Mark
ストップビット	1, 1.5, 2
アイソレーション	N/A
シリアル信号	
RS-232C	TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND
RS-422	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND
RS-485-2線	Data+, Data-, GND
RS-485-4線	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND
デジタル入力	
コネクタ	スプリングタイプ Euroblockターミナル
センサータイプ	ドライコンタクト
ドライコンタクト	Off: open On: short to GND
アイソレーション	None
デジタル出力	
コネクタ	スプリングタイプ Euroblockターミナル
電流定格	10 mA (最大) すべてのチャンネルの合計
I/O Type	Sink
アイソレーション	None
セルラーインターフェース	
セルラー規格	LTE CAT-4
周波数オプション (US)	LTE Band 2 (1900 MHz) / LTE Band 4 (1700 MHz) / LTE Band 5 (850 MHz) / LTE Band 12 (700 MHz) / LTE Band 13 (700 MHz) / LTE Band 14 (700 MHz) / LTE Band 66 (1700 MHz) / LTE Band 71 (600 MHz) UMTS/HSPA Band 2 (1900 MHz) / Band 4 (1700 MHz) / Band 5 (850 MHz) Carrier Approval: Verizon, AT&T

周波数オプション (EU)	LTE Band 1 (2100 MHz) / LTE Band 3 (1800 MHz) / LTE Band 7 (2600 MHz) / LTE Band 8 (900 MHz) / LTE Band 20 (800 MHz) / LTE Band 28A (700 MHz) UMTS/HSPA Band 1 (2100 MHz) / Band 3 (1900 MHz) / Band 8 (900 MHz)
周波数オプション (APAC)	LTE Band 1 (2100 MHz) / LTE Band 3 (1800 MHz) / LTE Band 5 (850 MHz) / LTE Band 8 (900 MHz) / LTE Band 9 (MHz) / LTE Band 18 (850 MHz) / LTE Band 19 (850 MHz) / LTE Band 28 (700 MHz) UMTS/HSPA Band 1 (2100 MHz) / Band 5 (850 MHz) / Band 6 (800 MHz) / Band 8 (900 MHz) / Band 19 (800 MHz)

GPSインターフェース

受信タイプ	GPS / GLONASS / BeiDou / Galileo / QZSS
精度	0.8 m
収集感度	-147 dBm
感度	コールドスタート: -145 dBm トラッキング: -160 dBm

LEDインジケータ

システム	電源×1 ストレージ×1
LAN	2/ポート (10/100/1000 Mbps)
シリアル	2/ポート (Tx, Rx)

ThingsProソフトウェア

ThingsPro Proxy Utility	Yes
Azure IoT Edge統合	Yes
ThingsPro Edgeプリロード	Yes

電源パラメータ

入力電圧	12~36 VDC
電源コネクタ	ネジ止め Euroblockターミナル
電力消費	30 W (最大)
入力電流	2.5 A @ 12 VDC

信頼性

自動リブートトリガ	外部 WDT (ウォッチドッグタイマー)
-----------	----------------------

メカニカル

ハウジング	メタル
インストレーション	DIN-railマウンティング (w/オプションキット), ウォールマウンティング (w/オプションキット)
IP保護等級	IP20
サイズ	132 × 122 × 87 mm
重量	1,340 g

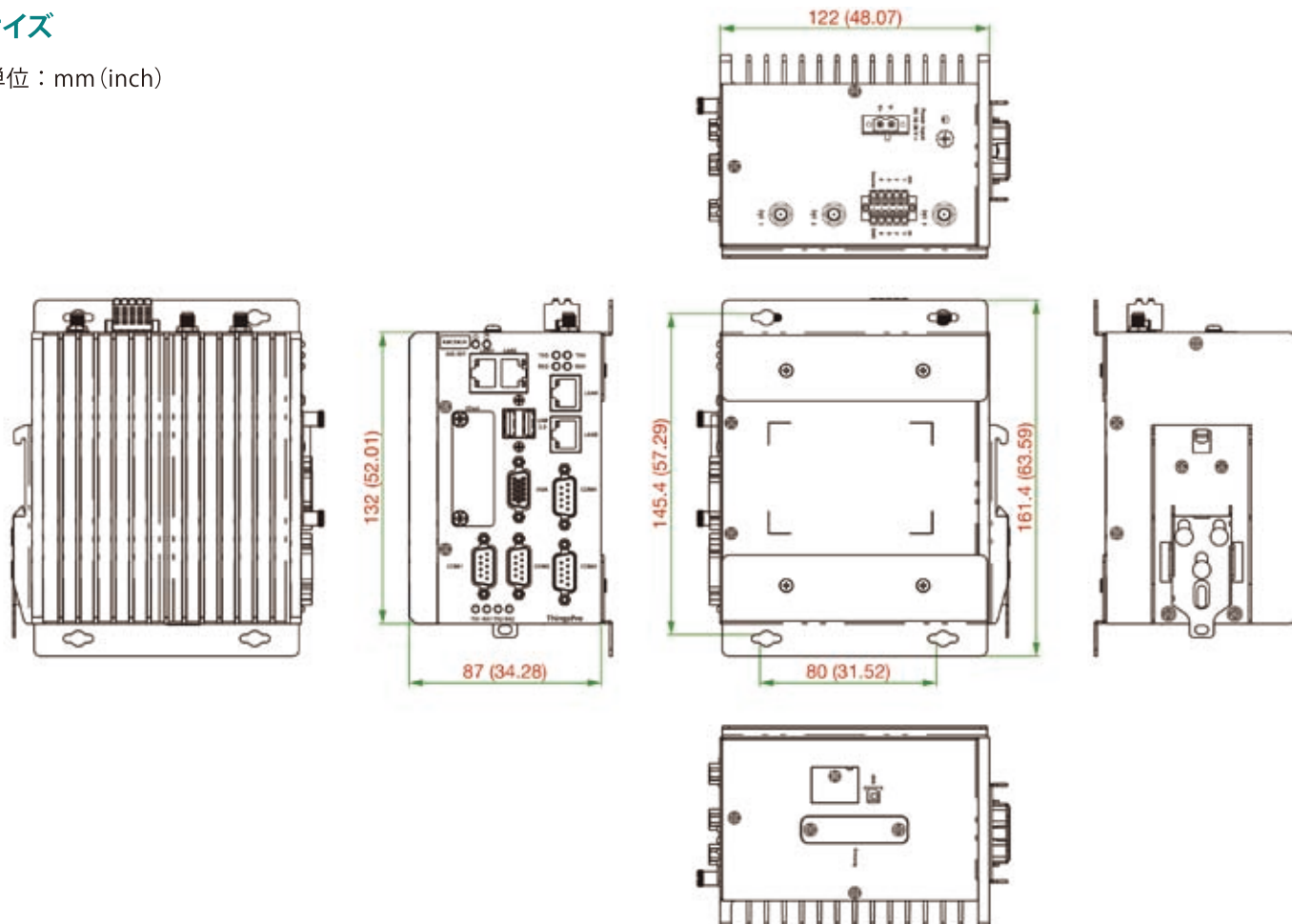
環境

相対湿度	5 ~ 95% (結露なきこと)
動作温度	-40 ~ 70°C

保管温度 (パッケージ含む)	-40 ~ 75°C
衝撃	IEC 60068-2-27
振動	IEC 60068-2-64
規格および認証	
安全	EN 62368-1, UL 60950-1
EMC	EN 55032/35, EN 61000-6-2/-6-4
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:10 V/m IEC 61000-4-4 EFT:電源:2 kV;信号:1 kV IEC 61000-4-5 サージ:電源:1 kV;信号:1 kV IEC 61000-4-6 CS:10 V IEC 61000-4-8 PFMF
RED	EN 300 328 EN 301 893 EN 301 489-1/17/19/52 EN 301 511 EN 301 908-1 EN 303 413 EN 62311
グリーン製品	RoHS, CRoHS, WEEE
ハザードロケーション	Class I Division 2, ATEX
MTBF	
時間	441,032 時間 (AIG-501-T-US-AZU-LX, AIG-501-T-EU-AZU-LX, AIG-501-T-AP-AZU-LX) 453,637 時間 (AIG-501-T-AZU-LX)
基準	Telcordia (Bellcore) Standard TR/SR
保証	
保証期間	3年
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	AIG-500シリーズコンピュータ×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
インストールキット	電源ジャック×1

サイズ

単位：mm (inch)



オーダー情報

型番	CPU	RAM	ストレージ	TPM	mPCIe Slot	動作温度
AIG-501-T-AZU-LX	1.91 GHz	4 GB	32 GB	ビルトイン	Wi-Fiモジュール リザーブ	-40 ~ 70°C
AIG-501-T-US-AZU-LX	1.91 GHz	4 GB	32 GB	ビルトイン	US地域用 LTEモジュール プリインストール	-40 ~ 70°C
AIG-501-T-EU-AZU-LX	1.91 GHz	4 GB	32 GB	ビルトイン	ヨーロッパ地域用 LTEモジュール プリインストール	-40 ~ 70°C
AIG-501-T-AP-AZU-LX	1.91 GHz	4 GB	32 GB	ビルトイン	APAC地域用 LTEモジュール プリインストール	-40 ~ 70°C

アクセサリ(別売)

電源配線

CBL-PJTB-10	ノンロックバレルプラグ - ベアワイヤーケーブル
Mini DB9F-to-TB	DB9/F - ターミナルブロックコネクタ

Wi-Fi

UC-8200-WLAN22-AC	ワイヤレスパッケージ (Wi-Fiモジュール, 2スクリュー, 2スペーサー, 1ヒートシンク, 1 padを搭載したUC-8200 V2.0以降用)
-------------------	---

アンテナ

ANT-LTEUS-ASM-01	GSM/GPRS/EDGE/UMTS/HSPA/LTE, 1 dBi, 全方向性ラバーダックアンテナ
ANT-LTE-ASM-04 BK	704~960/1710~2620 MHz, LTE 全方向性スティックアンテナ, 4.5 dBi
ANT-LTE-OSM-03-3m	700-2700 MHz, 2G/3G/4Gアプリケーション用に特別に設計されたマルチバンドアンテナ, 3mケーブル
ANT-LTE-ASM-05 BK	704-960/1710-2620 MHz, LTEスティックアンテナ, 5 dBi
ANT-LTE-OSM-06-3m	700-2700/2400-2500/5150-5850 MHz の周波数に対応したネジ留め式取り付けオプション付きマルチバンドアンテナ
ANT-WDB-ARM-0202	2 dBi (2.4 GHz) または 2 dBi (5 GHz), RP-SMA (male), デュアルバンド, 全方向性アンテナ
ANT-GPS-OSM-03-3m	3 dBi (1575.42 MHz), SMA (male), 全方向性磁気ベースパッシブGPSアンテナ, 3mケーブル
ANT-GPS-OSM-05-3M	26 dBi (1575.42 MHz), SMA (male), 全方向性アクティブGPSアンテナ, 3mケーブル

DIN-Railマウンティングキット

MC-1100 DIN-Rail Kit	DINレール取り付けキット, ネジ×4
----------------------	---------------------

ウォールマウンティングキット

UC-8200 Wall-mounting Kit	UC-8200用ウォールマウンティングキット, M3ネジ×4
---------------------------	--------------------------------

© Moxa Inc. All rights reserved.

無断転載を禁じます。【2022年1月24日更新】

本書およびその一部は、いかなる方法であっても、Moxa Inc.の書面による明示的な許可なく複製または使用することを禁じます。製品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、Moxaのホームページをご覧ください。