

AWK-1137Cシリーズ

エントリーレベルの産業用Wi-Fi 4（802.11n）無線クライアント



機能とメリット

- IEEE 802.11n Wi-Fi 4クライアント対応
- データレート最大 300 Mbps に対応した選択可能なデュアルバンドWi-Fi
- APに依存しないミリ秒単位のクライアントベースTurbo Roaming¹
- 小型で設置が容易
- ネットワークアドレス変換（NAT）を使用した簡単なネットワーク設定
- 外部の電氣的干渉から保護する統合アンテナアイソレーション
- 1つのシリアルポートと2つのイーサネットLANポートを備えた包括的なインターフェース

認証



製品紹介

AWK-1137Cシリーズは、単一の移動体デバイス向けに専用かつシームレスな接続を提供するように設計された、特化した産業用無線クライアントのシリーズです。動的な生産環境において、無人搬送車（AGV）やロボットアーム、その他の移動機械への安定した接続を確保するのに理想的です。

その重要な特長は、アクセスポイント間でのミリ秒単位のハンドオーバーを実現する、クライアントベースのTurbo Roaming技術です。これにより、切り替え時のパケットロスを解消し、生産の連続性を維持するとともに、運用効率を向上させます。システムの柔軟性を最大限に高めるAP非依存設計により、あらゆるブランドのWi-Fiアクセスポイントとシームレスに相互運用できます。

IEEE 802.11nに準拠、最大300 Mbpsのデータレートを備えた選択可能なデュアルバンドWi-Fiにより、信頼性の高い無線接続を実現します。-40~75°Cの広い動作温度範囲と小型化に加え、外部の電氣的干渉から保護する統合アンテナアイソレーションを備えており、過酷または設置スペースが限られた環境下でも、一貫した性能と長期的な信頼性を確保します。

産業環境に適したワイヤレス技術

- クライアントベースのTurbo Roaming¹ 付きのAPに依存しないシームレスローミングにより、AP間のローミングリカバリタイムを150 ms未満に実現
- マルチストリームデータ送受信を改善する2x2 MIMO技術
- DFSチャンネルにより、既存の無線インフラからの干渉を回避するために、より広範囲の5 GHzチャンネル選択が可能
- 動的トポロジビュー、インタラクティブなローミング履歴再生、詳細なデバイス情報および性能指標チャートを備えた専用MXview Wirelessネットワーク管理ソフトウェア

産業コンプライアンスと認証

- EN 18031-1に準拠し、EU規制への適合を確保し、サイバー脅威に対する保護を強化

仕様

WLAN Interface

WLAN Standards	2.4 GHz: 802.11n with 64 QAM support, 20/40 MHz 5 GHz: 802.11n with 64 QAM support, 20/40 MHz WMM for QoS
Frequency Band for US (20 MHz operating channels)	AWK-1137C-US models only: 2.412 to 2.462 GHz (11 channels) 5.180 to 5.240 GHz (4 channels)

1. Turbo Roamingリカバリタイムは、干渉のない20 MHz RFチャンネル、WPA2-PSKセキュリティ、およびデフォルトのTurbo Roamingパラメータで設定されたAP間において、最適化された条件で記録されたテスト結果の平均値です。クライアントは、100 Kbpsのトラフィック負荷で3チャンネルローミングが設定されています。他の条件もまた、ローミング性能に影響を及ぼす可能性があります。Turbo Roamingパラメータ設定の詳細については、製品マニュアルを参照してください。

	5.260 to 5.320 GHz (4 channels) ² 5.500 to 5.700 GHz (11 channels) ² 5.745 to 5.825 GHz (5 channels)																								
Frequency Band for EU (20 MHz operating channels)	AWK-1137C-EU models only: 2.412 to 2.472 GHz (13 channels) 5.180 to 5.240 GHz (4 channels) 5.260 to 5.320 GHz (4 channels) ² 5.500 to 5.700 GHz (11 channels) ²																								
Frequency Band for JP (20 MHz operating channels)	AWK-1137C-JP models only: 2.412 to 2.484 GHz (14 channels) 5.180 to 5.240 GHz (4 channels) 5.260 to 5.320 GHz (4 channels) ² 5.500 to 5.700 GHz (11 channels) ²																								
Wireless Security	WEP encryption (64-bit and 128-bit) WPA/WPA2-Enterprise (IEEE 802.1X/RADIUS, TKIP, AES) WPA/WPA2-Personal																								
Wireless Roaming	Turbo Roaming ³																								
Transmission Rate	2.4 GHz: Up to 144.4 Mbps 5 GHz: Up to 300 Mbps																								
Transmitter Power	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>US</th> <th>EU</th> <th>JP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.4 GHz</td> <td>26 dBm</td> <td>18 dBm</td> <td>18 dBm</td> </tr> <tr> <td>5 GHz (UNII-1)</td> <td>23 dBm</td> <td>23 dBm</td> <td>23 dBm</td> </tr> <tr> <td>5 GHz (UNII-2)</td> <td>23 dBm</td> <td>23 dBm</td> <td>23 dBm</td> </tr> <tr> <td>5 GHz (UNII-2e)</td> <td>23 dBm</td> <td>23 dBm</td> <td>23 dBm</td> </tr> <tr> <td>5 GHz (UNII-3)</td> <td>23 dBm</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note: Based on regional regulations, the maximum transmission power allowed on the UNII bands is restricted in the firmware, as indicated above.</p>		US	EU	JP	2.4 GHz	26 dBm	18 dBm	18 dBm	5 GHz (UNII-1)	23 dBm	23 dBm	23 dBm	5 GHz (UNII-2)	23 dBm	23 dBm	23 dBm	5 GHz (UNII-2e)	23 dBm	23 dBm	23 dBm	5 GHz (UNII-3)	23 dBm	-	-
	US	EU	JP																						
2.4 GHz	26 dBm	18 dBm	18 dBm																						
5 GHz (UNII-1)	23 dBm	23 dBm	23 dBm																						
5 GHz (UNII-2)	23 dBm	23 dBm	23 dBm																						
5 GHz (UNII-2e)	23 dBm	23 dBm	23 dBm																						
5 GHz (UNII-3)	23 dBm	-	-																						
Transmitter Power for 802.11a (Dual Chain)	23±1.5 dBm @ 6 to 24 Mbps 21±1.5 dBm @ 36 Mbps 29±1.5 dBm @ 48 Mbps 18±1.5 dBm @ 54 Mbps																								
Transmitter Power for 802.11n (5 GHz, Dual Chain)	23±1.5 dBm @ MCS0/8 20 MHz 18±1.5 dBm @ MCS7/15 20 MHz 23±1.5 dBm @ MCS0/8 40 MHz 18±1.5 dBm @ MCS7/15 40 MHz																								
Transmitter Power for 802.11b (Dual Chain)	26±1.5 dBm @ 1 Mbps 26±1.5 dBm @ 2 Mbps 26±1.5 dBm @ 5.5 Mbps 25±1.5 dBm @ 11 Mbps																								
Transmitter Power for 802.11g (Dual Chain)	22±1.5 dBm @ 36 Mbps 19±1.5 dBm @ 54 Mbps 23±1.5 dBm @ 6 to 24 Mbps 20±1.5 dBm @ 48 Mbps																								
Transmitter Power for 802.11n (2.4 GHz, Dual Chain)	23±1.5 dBm @ MCS0/8 20 MHz 17±1.5 dBm @ MCS7/15 20 MHz 23±1.5 dBm @ MCS0/8 40 MHz 17±1.5 dBm @ MCS7/15 40 MHz																								

- DFS (Dynamic Frequency Selection/動的周波数選択) チャンネル対応: APモードでは、レーダー信号が検出された場合、自動的に別のチャンネルへ切り替わります。ただし、規制により、チャンネル切り替え後、サービス開始前には60秒間の利用可能性確認期間が必要です。
- Turbo Roamingリカバリタイムは、干渉のない20 MHz RFチャンネル、WPA2-PSKセキュリティ、およびデフォルトのTurbo Roamingパラメータで設定されたAP間において、最適化された条件で記録されたテスト結果の平均値です。クライアントは、100 Kbpsのトラフィック負荷で3チャンネルローミングが設定されています。他の条件もまた、ローミング性能に影響を及ぼす可能性があります。Turbo Roamingパラメータ設定の詳細については、製品マニュアルを参照してください。

Receiver Sensitivity for 802.11a (measured at 5.680 GHz)	<p>Typ. -90 @ 6 Mbps Typ. -88 @ 9 Mbps Typ. -87 @ 12 Mbps Typ. -85 @ 18 Mbps Typ. -81 @ 24 Mbps Typ. -78 @ 36 Mbps Typ. -74 @ 48 Mbps Typ. -73 @ 54 Mbps</p> <p>Note: Due to a limitation in the receiver sensitivity performance for channels 153 and 161, it is recommended to avoid using these channels in your critical applications.</p>
Receiver Sensitivity for 802.11n (5 GHz)	<p>Typ. -69 dBm @ MCS7 20 MHz Typ. -70 dBm @ MCS15 20 MHz Typ. -64 dBm @ MCS7 40 MHz Typ. -66 dBm @ MCS15 40 MHz</p> <p>Note: Due to a limitation in the receiver sensitivity performance for channels 153 and 161, it is recommended to avoid using these channels in your critical applications.</p>
Receiver Sensitivity for 802.11b (measured at 2.437 GHz)	<p>Typ. -89 dBm @ 1 Mbps Typ. -89 dBm @ 2 Mbps Typ. -89 dBm @ 5.5 Mbps Typ. -88 dBm @ 11 Mbps</p>
Receiver Sensitivity for 802.11g (measured at 2.437 GHz)	<p>Typ. -88 dBm @ 6 Mbps Typ. -88 dBm @ 9 Mbps Typ. -88 dBm @ 12 Mbps Typ. -87 dBm @ 18 Mbps Typ. -84 dBm @ 24 Mbps Typ. -81 dBm @ 36 Mbps Typ. -77 dBm @ 48 Mbps Typ. -75 dBm @ 54 Mbps</p>
Receiver Sensitivity for 802.11n (2.4 GHz; measured at 2.437 GHz)	<p>Typ. -70 dBm @ MCS7 20 MHz Typ. -70 dBm @ MCS15 20 MHz Typ. -64 dBm @ MCS7 40 MHz Typ. -65 dBm @ MCS15 40 MHz</p>
WLAN Operation Mode	<p>Client Client-Router Slave Sniffer</p>
Antenna	<p>External, 2/2 dBi Omni-directional</p>
Antenna Connectors	<p>2 RP-SMA female</p>
Ethernet Interface	
10/100BaseT(X) Ports (RJ45 connector)	<p>2</p>
Standards	<p>IEEE 802.3 for 10BaseT IEEE 802.3u for 100BaseT(X) IEEE 802.1Q for VLAN Tagging</p>

Ethernet Software Features

Management	DHCP Server/Client HTTP IPv4 LLDP SMTP SNMPv1/v2c/v3 Syslog TCP/IP Telnet UDP Proxy ARP VLAN Wireless Search Utility MXconfig MXview One MXview Wireless Turbo Roaming Analyzer
Routing	Port forwarding Static Route NAT
Security	HTTPS/SSL RADIUS SSH
Time Management	NTP Client SNTP Client

Firewall

Filter	ICMP MAC address IP protocol Port-based
--------	--

Serial Interface

Connector	DB9 male
Serial Standards	RS-232, RS-422/485, RS-232/422/485
Operation Modes	Disabled, Real COM, RFC2217, TCP Client, TCP Server, UDP
Data Bits	5, 6, 7, 8
Stop Bits	1, 1.5, 2
Parity	None, Even, Odd, Space, Mark
Flow Control	None, RTS/CTS, XON/XOFF
Baudrate	75 bps to 921.6 kbps
Serial Data Log	256 KB

Serial Signals

RS-232	TxD, RxD, RTS, CTS, DCD, GND, DTR, DSR
RS-422	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND
RS-485-2w	Data+, Data-, GND
RS-485-4w	Tx+, Tx-, Rx+, Rx-, GND

LED Interface

LED Indicators	SYS, LAN1, LAN2, WLAN, Serial
----------------	-------------------------------

Input/Output Interface

Buttons	Reset button
---------	--------------

Physical Characteristics

Housing	Metal
IP Rating	IP30
Dimensions	77.1 x 115.5 x 26 mm (3.04 x 4.55 x 1.02 in)
Weight	470 g (1.03 lb)
Installation	DIN-rail mounting Wall mounting (with optional kit)

Power Parameters

Input Voltage	9 to 30 VDC
Power Connector	1 removable 3-contact terminal block(s)
Power Consumption	11.7 W (max.)
Reverse Polarity Protection	Supported

Environmental Limits

Operating Temperature	Standard models: 0 to 60°C (32 to 140°F) Wide temp. models: -40 to 75°C (-40 to 167°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
EMI	CISPR 22, FCC Part 15B Class A
EMS	IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 8 kV; Air: 15 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: 2 kV; Signal: 1 kV IEC 61000-4-6 CS: 10 V IEC 61000-4-8 PFMF
Radio	EN 300 328 EN 301 489-1/17 EN 301 893 FCC ID SLE-1137C MIC NCC SRRC WPC KC RCM
Road Vehicles	E mark E1
Safety	EN 62368-1 UL 60950-1
Cybersecurity	EN 18031-1
Vibration	IEC 60068-2-6

MTBF

Time	1,125,942 hrs
Standards	Telcordia Standard SR-332

Warranty

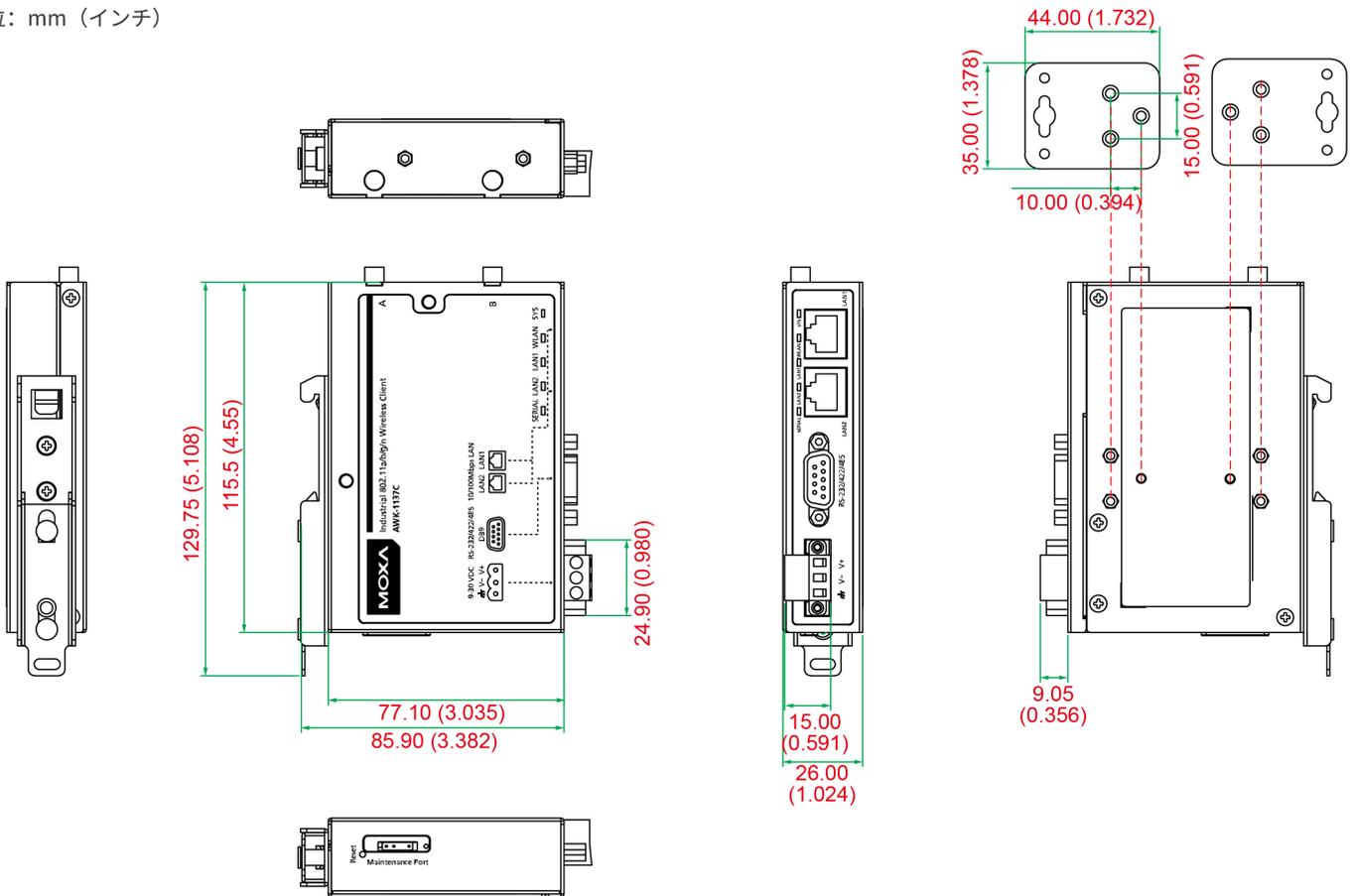
Warranty Period	5 years
Details	See www.moxa.com/jp/warranty

Package Contents

Device	1 x AWK-1137C Series wireless client
Installation Kit	1 x DIN-rail kit
Antenna	2 x 2.4/5 GHz antenna
Documentation	1 x quick installation guide 1 x warranty card

寸法

単位: mm (インチ)



注文情報

Model Name	Band	Standards	Operating Temp.
AWK-1137C-EU	EU	802.11a/b/g/n	0 to 60°C
AWK-1137C-EU-T	EU	802.11a/b/g/n	-40 to 75°C
AWK-1137C-JP	JP	802.11a/b/g/n	0 to 60°C

Model Name	Band	Standards	Operating Temp.
AWK-1137C-JP-T	JP	802.11a/b/g/n	-40 to 75°C
AWK-1137C-US	US	802.11a/b/g/n	0 to 60°C
AWK-1137C-US-T	US	802.11a/b/g/n	-40 to 75°C

アクセサリ（別売）

Antennas

ANT-WDB-ONF-0709	7 dBi at 2.4 GHz or 9 dBi at 5 GHz, N-type (female), dual-band, omnidirectional antenna
ANT-WDB-ANM-0306	3 dBi at 2.4 GHz or 6 dBi at 5 GHz, N-type (male), omnidirectional antenna
ANT-WDB-ONM-0707	07 dBi at 2.4 GHz and 07 dBi at 5 GHz, N-type (male), dual-band omnidirectional antenna
ANT-WDB-ANM-0502	5 dBi at 2.4 GHz or 2 dBi at 5 GHz, N-type (male), omnidirectional antenna
ANT-WDB-ARM-02	2 dBi at 2.4 GHz or 2 dBi at 5 GHz, RP-SMA (male) omnidirectional rubber-duck antenna
ANT-WDB-ARM-0202	2 dBi at 2.4 GHz or 2 dBi at 5 GHz, RP-SMA (male), dual-band, omnidirectional antenna
ANT-WDB-PNF-1011	10 dBi at 2.4 GHz and 11 dBi at 5 GHz, N-type (female), dual-band directional antenna
MAT-WDB-CA-RM-2-0205	2.4/5 GHz, ceiling antenna, 2/5 dBi, MIMO 2x2, RP-SMA-type (male)
MAT-WDB-DA-RM-2-0203-1m	2.4/5 GHz, desktop antenna, 2/3 dBi, MIMO 2x2, RP-SMA-type (male), 1 m cable
MAT-WDB-PA-NF-2-0708	2.4/5 GHz, panel antenna, 7/8 dBi, MIMO 2x2, N-type (female)
ANT-WSB5-PNF-16	16 dBi at 5 GHz, N-type (female), single-band directional antenna
ANT-WSB-PNF-12-02	12 dBi at 2.4 GHz, N-type (female), single-band directional antenna
ANT-WSB-AHRM-05-1.5m	5 dBi at 2.4 GHz, RP-SMA (male), omnidirectional/dipole antenna, 1.5 m cable

Wireless Antenna Cables

A-CRF-RFRM-R5-60	Wireless antenna cable with RP-SMA (female) to RP-SMA (male) connectors, RG-402 type, 0.6 m
A-CRF-RFRM-R4-150	Wireless antenna cable with RP-SMA (female) to RP-SMA (male) connectors, magnetic base, RG-174 type, 1.5 m
A-CRF-RMNM-L1-300	N-type (male) to RP SMA (male) LMR-195 Lite cable, 3 m
A-CRF-RMNM-L1-600	N-type (male) to RP SMA (male) LMR-195 Lite cable, 6 m
A-CRF-RMNM-L1-900	N-type (male) to RP SMA (male) LMR-195 Lite cable, 9 m

Surge Arrestors

A-SA-NFNF-02	0 to 6 GHz, N-type (female) to N-type (female) surge arrester
A-SA-NMNF-02	0 to 6 GHz, N-type (male) to N-type (female) surge arrester

Wireless Adapters

A-ADP-RJ458P-DB9F-ABC01	DB9 female to RJ45 connector for the ABC-01 Series
-------------------------	--

Wireless Terminating Resistors

A-TRM-50-NM	50-ohm termination resistor with N-type male connector
-------------	--

Wall-Mounting Kits

WK-35-01	Wall-mounting kit with 2 plates (35 x 44 x 2.5 mm) and 6 screws
----------	---

© Moxa Inc. All rights reserved. 2026年1月9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。