

General Specifications

コンパクトルーター amnimo C シリーズ AC25

文書番号：GS AMD06A01-03JA

■ 概要

屋外版コンパクトルーターAC25は、IP66の防水防塵性能で誘導雷対策や結露対策も施されていることから、屋外にそのまま設置することが可能なIoTルーターです。また、PoEにて防犯カメラに給電することが可能で、無線LANインターフェースで各種機器と接続可能であることから、屋外でIoTを利用するさまざまな用途に対応することが可能です。

■ 特長

- 屋外に設置可能な防水防塵性能（IP66）
- 誘導雷対策、結露対策を実装
- 無線LAN搭載
- 2ポートのEthernetのうち1ポートでPoE給電機能
- 複数SIMカードを搭載することが可能で、通信キャリアの障害時に短時間で通信を復旧することが可能
- 内蔵アンテナにてLTE通信・無線LAN通信を利用することが可能
- VPNの機能としてIPSecをサポート
- remote.itの簡易型のクライアントアプリケーションがプレインストールされており、remote.itサービスのターゲットとして動作することが可能
- 瞬停対策を実装

■ 一般仕様

● ハードウェア仕様

製品名	コンパクトルーター 屋外版 amnimo C シリーズ		
形名	AC25		
製品型番	AC25-011JP-21	AC25-061JP-21	
CPU	ARM Cortex-A7 1.3GHz (2 コア)		
RAM	256MB		
NAND FLASH	512MB		
モバイル回線 ^{※1}	LTE Cat4, 3G		
	LTE (FDD)	B1, B3, B18, B19, B21	B1, B3, B18, B19, B26
	LTE (TDD)	-	B39(sXGP), B41(AXGP)
	W-CDMA (HSUPA 含む)	B1, B6, B8, B19	
アンテナ端子			
	モバイル	(内蔵アンテナ)	
インターフェース			
	Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX × 2 ポート (LAN1 のみ PoE 対応) RJ-45 コネクタ	
	コンソール	USB Type C × 1 ポート	
	SIM スロット	Micro SIM (3FF) × 2 スロット eSIM × 2 ^{※2}	
	PoE 給電	IEEE 802.3at (最大 30W) ^{※3}	
無線 LAN 機能			
	内蔵アンテナ	2.4GHz 5GHz	
	対応周波数	<ul style="list-style-type: none"> ● 2.4GHz 1~13ch (2412~2472MHz) ● 5GHz W52^{※4} 36/40/44/48ch (5180~5240MHz) W53^{※4} 52/56/60/64ch (5260~5320MHz) W56 100/104/108/112/116ch 120/124/128/132/136/140ch (5500~5720MHz) <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin: 5px 0;">IEEE802.11b/g/n</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin: 5px 0;">IEEE802.11a/n/ac</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin: 5px 0;">J52 W52 W53 W56</div> W52/W53は屋内使用限定	
	動作モード	アクセスポイント/ステーション	
	アクセスポイント時 最大接続端末台数	10 台 ^{※5}	
	SSID 数	2 ^{※6}	
スイッチ			
	PUSH	PUSH スイッチ (シャットダウン、工場出荷時設定用) × 1	

	WPS	WPS スイッチ ×1
	Rocker	Rocker スイッチ（電源用） × 1
LED		2色 LED（WIFI、MOB、ANT、PWR）
外形寸法		160（W） x 65（D） x 220（H） mm（ただし突起含まず）
ケース		防水・防塵開閉式 PC プラボックス
防塵防水		IP66
重量		約 1100g
定格入力電圧		100VAC-240VAC
周波数		50/60Hz
定格入力電力・用量		40W/72-95VA
動作温度		-20℃～60℃
保存温度		-20℃～70℃
相対湿度		10～90%

※1 搭載する通信モジュールによって帯域が変わります。

※2 eSIM の使用を検討されているお客様はご相談ください。

※3 LAN1 ポート側のみ対応しています。

※4 W52 及び W53 は屋内使用限定バンドです。

※5 最大接続数は 2.4GHz、5GHz それぞれの接続数の合計値になります。また、推奨最大接続数は 8 になります。

※6 2.4GHz、5GHz それぞれで 1 つの SSID が割り当てられます。また 2.4GHz、5GHz を同時に使用する場合は、5GHz 帯は W52 に限られます。5GHz で W53,W56 使用時は、2.4GHz は利用できなくなります。

● ソフトウェア仕様

製品名	コンパクトルーター 屋外版 amnimo C シリーズ	
形名	AC25	
カーネル	Linux (3.18)	
基本プロトコル	ARP / IPv4 / UDP / TCP	
動的 IP アドレス	DHCP サーバー/ クライアント (IPv4) DHCP サーバー/ インターフェースはイーサネットポートのみ	
ドメイン名解決	DNS リレー / クライアント	
ルーティング	静的ルーティング	
アドレス変換・ポート変換	NAT・NAPT (宛先 / 送信先)	
VPN	IPSec / remote.it(ターゲット機能のみ)	
時刻同期	NTP	
セキュリティ	パケットフィルター プロキシサーバー機能	
無線 LAN 機能	WEP WPA personal WPA2 personal WPA3Personal WPA/WPA2Mixed Personal WPA2/WPA3 Mixed Persona SSID ステルス機能 プライバシーセパレーター機能 MAC アドレスフィルタリング機能	
運用管理		
	設定手段	<ul style="list-style-type: none"> ● amsh amnimo コンパクトルーター専用 CLI (Command Line Interface) ● amnimo GUI amnimo コンパクトルーター専用 GUI (Graphical User Interface) Web ブラウザによる設定
	ファームウェア更新	全体更新のみ
	ログ管理	syslog
	デバイス管理	デバイス管理システム

■ 機能仕様

- 複数 SIM の高速切替
- 外部機器への電源供給が可能な PoE の On/Off 制御
- 瞬停時のバックアップ機能
- ファームウェアのダウンロード、アップデート機能（FOTA：Firmware Over The Air）

■ 動作環境

動作温度	-20°C～60°C
保存温度	-20°C～70°C
相対湿度	10～90%

※ 温度、湿度ともに本体のみ

※ 腐食性ガスや潮風が当たらない所

■ 適合認証

本製品は以下の認証を取得しています。

製品型番	AC25-011JP-21	AC25-061JP-21
適合法令		
電波法	認証済みモジュールを搭載 (工事設計認証：201-230246*)	認証済みモジュールを搭載 (工事設計認証：201-230720*)
電気通信事業法	設計認証取得 認証番号：D230067020	設計認証取得 認証番号：D240003020

※ 内部基板で取得しています。

■ 形名および仕様コード

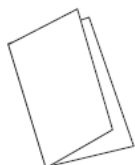
項目	仕様コード		説明
形名	AC25		屋外タイプ無線 LAN 搭載コンパクトルーター
		-0	0 固定
通信ボード	1		LTE (Cat4)、WCDMA (日本)
	6		LTE (Cat4) B39/B41 対応版、WCDMA (日本)
拡張ボード	1		Ethernet タイプ
仕向地		JP	日本モデル
筐体タイプ		-2	屋外タイプ (AC25)
電源タイプ		1	AC100-240V

■ 付属品

品名	対象製品型番	部品番号	説明
お使いになる前に	AC25-011JP-21	IM AMD06A01-14JA	A4 4 つ折り
	AC25-061JP-21	IM AMD06A01-16JA	
グロメット			2 個(本体装着済)
ターミナルキャップ			3 個(本体装着済)
結束バンド			2 本

お使いになる前に

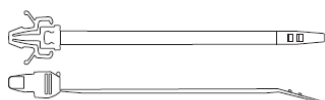
(AC25-011JP-21 用：IM AMD06A01-14JA、AC25-061JP-21 用：IM AMD06A01-16JA)



結束バンド×2

グロメット×2

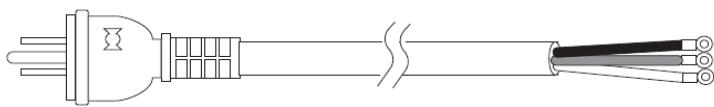
ターミナルキャップ×3



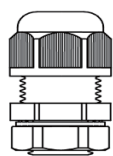
■ アクセサリ（別売品）

品名	部品番号	記事
防雨 AC ケーブル	M7901YV	5m 丸型圧着端子付き 外径 9.15 mm
ケーブルグラウンド	M7901YQ	イーサケーブル用 適合電線径 6~10 mm
ケーブルグラウンド	M7901YR	電源線用 適合電線径 8~14 mm
ケーブルグラウンド	M7901YY	イーサケーブル用 適合電線径 4~6.6 mm
ケーブルグラウンド	M7901YZ	イーサケーブル 2 本用 適合電線径 4.3~6.1 mm
壁取付金具	M7901ZE	ステンレス製 付属取付ビス 4 個
ポール取付金具	M7901ZD	ステンレス製 対応付属ビス 4 個 対応ポール・コン柱径 60~ 400 mm
ポール取付バンド	M7901YU	ステンレス製 対応ポール・コン柱径 60~400 mm
単管パイプ取付金具セット	M7901ZF	付属取付ビス 4 個 対応単管パイプ径 42.7~48.6 mm
カメラ取付金具セット	M7901ZG	ステンレス製 分離型タイプ ベース金具 カメラ金具 付属取付ビス 4 個
	M7901ZH	ステンレス製 一体型タイプ カメラ金具 付属取付ビス 4 個

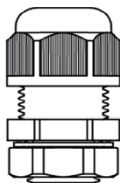
防雨 AC ケーブル M7901YV



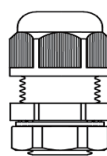
ケーブルグラウンド
M7901YQ



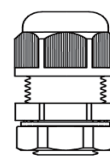
ケーブルグラウンド
M7901YR



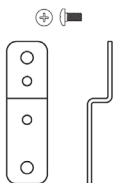
ケーブルグラウンド
M7901YY



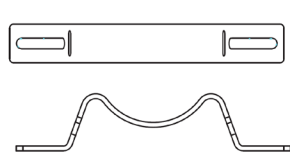
ケーブルグラウンド
M7901YZ



壁取付金具セット
M7901ZE



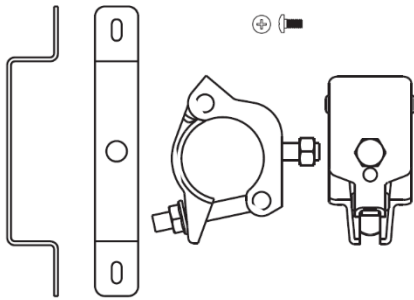
ポール取付金具セット
M7901ZD



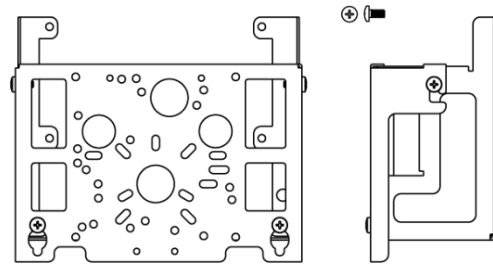
ポール取付バンド
M7901YU



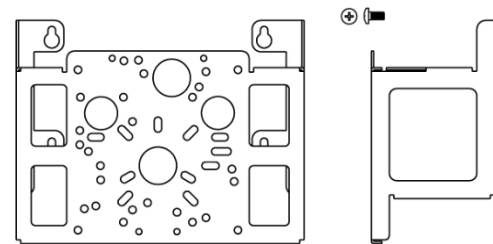
単管パイプ取付金具セット
M7901ZF



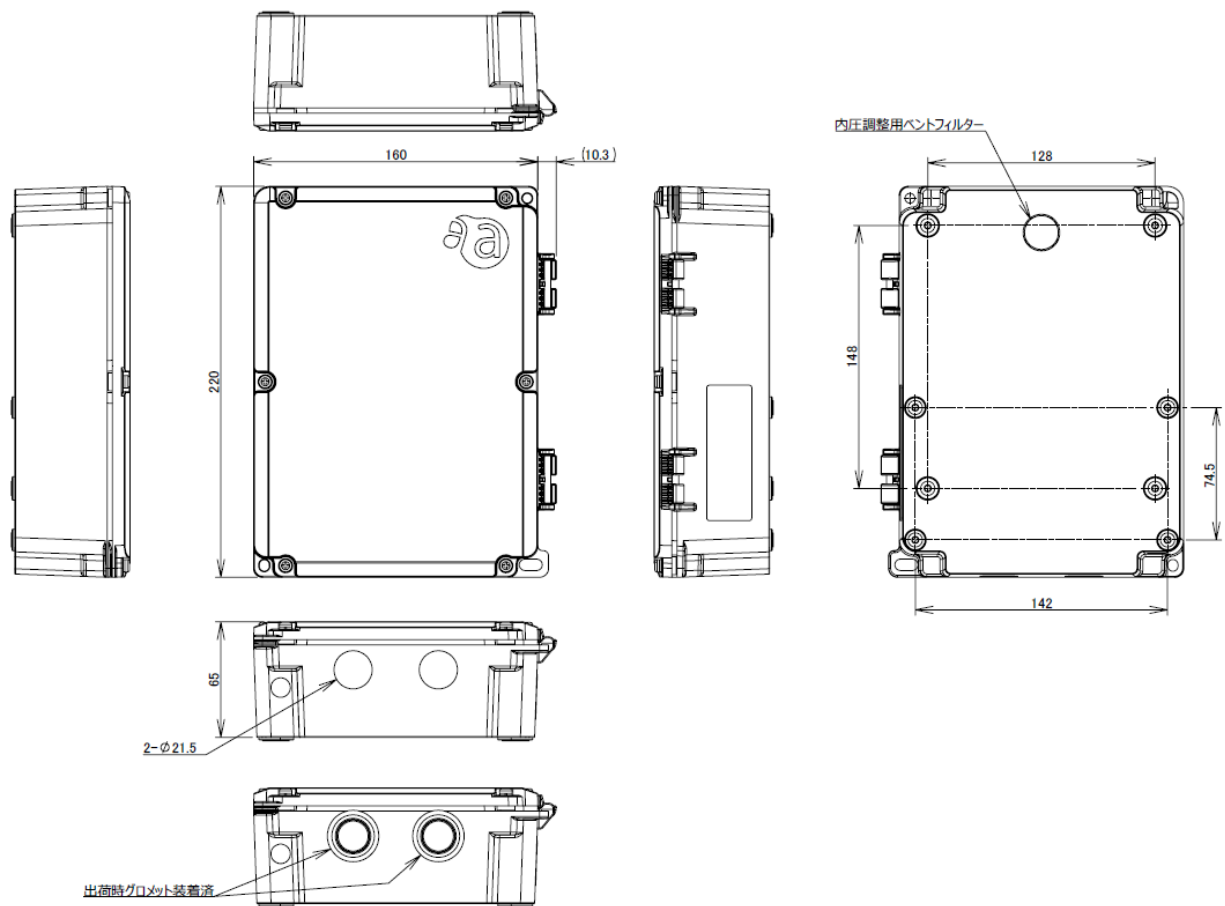
カメラ取付金具セット (分離型タイプ)
M7901ZG



カメラ取付金具セット (一体型タイプ)
M7901ZH



■ 外形図



■ ご使用上の注意

● 通信事業者とのご契約

本製品には、SIM カードが装着されておりません。別途、通信事業者との契約をしていただく必要があります。

● 無線通信に関する注意

- 本コンパクトルーターは仕向地に対応した機器のみ使用できます。
- 本コンパクトルーターは各国の技術要件に適合しているため、以下の事項を行うと法律で罰せられることがあります。
 - 本コンパクトルーターを分解・改造すること
 - 機器ラベルをはがすこと
 - 標準の内蔵アンテナ以外のアンテナを使用すること
- 以下の場所では電波が反射して通信できない場合があります。
 - 強い磁界、静電気、電波障害が発生するところ
 - 金属製の壁(金属補強材が中に埋め込まれているコンクリートの壁も含む)の部屋、キャビネット内等
- 航空機内や病院内などの無線機器の使用を禁止された区域への設置および使用はしないでください。
- 無線 LAN 搭載コンパクトルーターは、5GHz 帯域の電波を使用することが可能です。W52、W53 の電波の屋外での使用は電波法により禁じられています。また J52 装置との通信はできません。W53 と W56 を選択した場合は、法令により次のような制限事項があります。
 - 各チャンネルの通信開始前に、1分間のレーダー波検出を行いますのでその間は通信を行えません。
 - 通信中にレーダー波を検出した場合は、自動的にチャンネルを変更しますので、通信が中断されることがあります。
- 無線 LAN 搭載コンパクトルーターは、2.4GHz 帯域の電波を使用することが可能です。この周波数帯では、
 - 電子レンジなどの産業・科学・医療機器
 - 他の同種無線局
 - 工場の製造ラインなどで使用される免許を要する移動体識別用構内無線局
 - 免許を要しない特定小電力無線局
 - 免許を要するアマチュア無線局

が運用されています。コンパクトルーターの無線LANを使用する前に、2.4GHz帯域の電波を使用する他の無線局が近くで運用されていないことを確認してください。

無線LAN搭載コンパクトルーターは無線設備であり、移動体識別装置の帯域を回避可能です。


マーク	説明
	使用周波数帯域 : 2.4GHz 変調方式 : DS-SS 方式/OFDM 方式 想定干渉距離 : 40m 以下 周波数変更の可否 : 全帯域を使用し、かつ移動体識別装置の帯域を回避可能

● 設置に関する注意

間違った取り付け工事や使用方法は、故障や事故の原因となります。以下の注意事項をよくお読みの上、設置を行ってください。

- 本製品の背面に貼ってあります内圧調整用ベントフィルターは剥がさないでください。(剥がしてしまうと防塵・防水耐性が失われてしまいます。)
- この製品は恒久接続型機器です。電源を遮断する場合、機器外の電源遮断装置で遮断してください。
- AC100V または AC200V の電源以外では使用しないでください。火災、感電の原因となります。
 - AC電源ケーブルはオプション品のため、ご使用の際にお客様が接続をする必要があります。
 - 詳細については、『屋外タイプ設置ガイド (エッジゲートウェイ・IoTルーター・コンパクトルーター)』をご確認ください。
- ケーブルの難燃性は UL94-V1 または UL94-V0 以上および難燃性グレード CMX 以上の使用を推奨いたします。
- 設置時に使用する部材は、当社の推奨部材を使用するか防水仕様条件 (IP66) を満たすものを使用してください。
- この製品の防塵、防水耐性は IP66 に適合しています。設置にあたっては以下のことにご注意ください。
 - 当社推奨の防水ケーブルグランドを使用し、施工時は規定締め付けトルクを守って使用してください。
 - 前面扉のネジの締め付けトルクは $1.2\text{N}\cdot\text{m}$ で行ってください。
 - 施工が不十分であると水が浸入し故障の原因となる場合があります。

■ 商標について

-  は amnimo 社のトレードマークです。
- その他、本文中に使われている会社名および商品名称は、各社の登録商標または商標です。
- 本書では、各社の登録商標または商標に、"®" および"TM" マークを表示していません。