

General Specification

IoT ルーター屋内版
amnimo R シリーズ AR10

文書番号 : GS AMD04A01-01JA

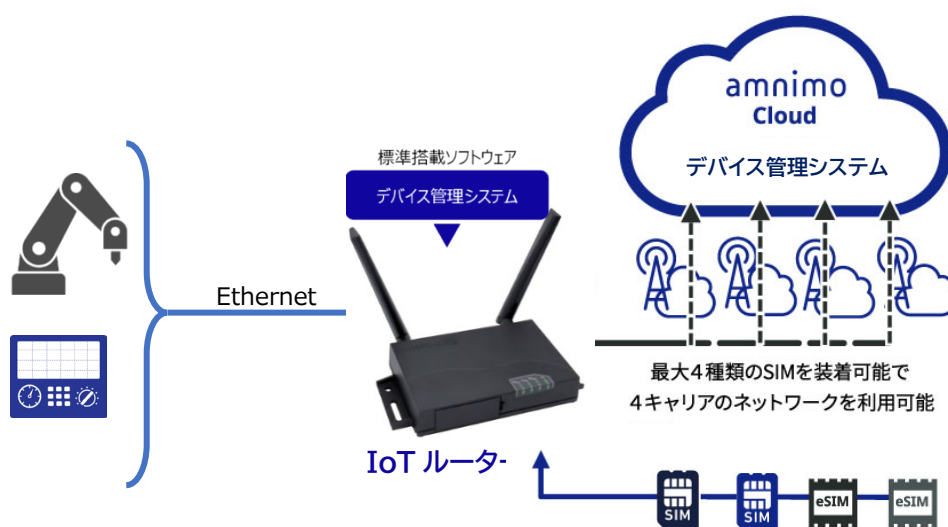
■ 概要

IoT ルーター amnimo R series は（以降、IoT ルーターと記載します）、IoT に用いる高信頼性で小型軽量のルーターです。

■ 特長

- 広範囲な産業用途に適応する LTE ルーターで、設置場所を選ばない小型で軽量の機器です。
- 独自のノウハウで高信頼性を実現しています。複数 SIM の高速切り替えで通信障害を克服し、独自のモジュール制御手法で信頼性を向上しています。また、電源のバックアップ機構により瞬停対策を実現しています。さらに、クラウド連携による自動初期設定や遠隔での保守が可能です。
- 屋外設置モデルもあり、多岐に渡った環境下での利用が可能です。

■ システム構成



※ デバイス管理システムについては、弊社 Web サイトの製品説明をご覧ください。
<https://amnimo.com/service/dms/>

- remote3.it 社のサービス(remote.it)を活用し、NAT を超えてデバイスへのアクセス例



※ remote3.it については、弊社 Web サイトの製品説明をご覧ください。
<https://amnimo.com/service/remotait/>

■ 一般仕様

● ハードウェア仕様

製品名		IoT ルーター 屋内版 amnimo R シリーズ	
形名		AR10-010JP-10	AR10-000JP-10
CPU		ARM Cortex-A53 1GHz (2 コア)	
RAM		1G Byte	
NOR FLASH		4M Byte	
eMMC		5G Byte	
モバイル回線 ※1		LTE Cat4, 3G	通信ボード非実装
	バンド	LTE FDD: B1, B3, B8, B18, B19, B21 WCDMA: B1, B6, B8, B19	-
アンテナ端子			
	モバイル	SMA×2	
インターフェース			
	Ethernet	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×2 ポート 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	
スイッチ			
	Push	1 (シャットダウン及び工場出荷時設定用)	
	DIP	4 (設定用)	
LED		2 色 LED (PWR、ANT、MOB、ST)	
外形寸法		164(W) x 88(D) x 28(H) mm (ただし突起含まず)	
重量		約 250 g	
電源電圧		DC 6.0 V～32.0 V	
消費電力		本体：最大 6W	
動作温度		-20℃～60℃	
保存温度		-20℃～70℃	
相対湿度		10～90% (結露なきこと)	

※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。

● ソフトウェア仕様

製品名	IoT ルーター 屋内版 amnimo R シリーズ	
形名	AR10-010JP-10	
カーネル	Linux (4.19)	
OS	Ubuntu 18.04 LTS	
基本プロトコル	ARP / IPv4 / UDP / TCP	
接続プロトコル	IPCP / PPP / PPPoE	
動的 IP アドレス	DHCP サーバー/ クライアント (IPv4) DHCP サーバー/ インターフェースごとに設定することが可能	
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 (標準インストール)	
時刻同期	NTP	
セキュリティ	パケットフィルタ	
運用管理		
	設定手段	● amsh amnimo IoT ルーター専用 CLI (Command Line Interface) ● amnimo GUI amnimo IoT 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	amsh および amnimo GUI により差分更新/全体更新が可能
	ログ管理	syslog
	デバイス管理	デバイス管理システム
開発ツールチェーン		●gcc-7 7.5.0-3ubuntu1~18.04
		●binutils 2.30-21ubuntu1~18.04.4

■ 機能仕様

- 複数 SIM の高速切替
- 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℃～60℃
保存温度	-20℃～70℃
相対湿度	10～90% （結露なきこと）

※ 温度、湿度ともに本体のみ

※ 腐食性ガスや塵埃のない所、および潮風や直射日光や雨などの水のあたらない所

(注)防水・防塵対応はされていません。

■ 適合認証

本製品は以下の認証を取得しています。

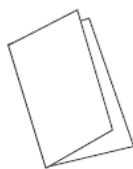
形名	AR10-010JP-10	AR10-000JP-10
適合法令		
電波法	認証済みモジュールを搭載 (工事設計認証：201-180342)	-
電気通信事業法	設計認証取得 認証番号：D210014020	設計認証取得 認証番号：D210065020

■ 形名および仕様コード

形名	仕様コード		記 事
AR10			IoT ルーター 屋内タイプ
	-0		常に 0
通信ボード	1		LTE Cat.4, 3G
	0		モバイル通信ボード非実装
拡張ボード	0		常に 0 (未実装)
仕向地	JP		日本モデル
筐体タイプ	-1		常に 1 (屋内タイプ)
電源タイプ	0		常に 0 (DC 6.0～32.0V)

■ 付属品

「お使いになる前に」(A4 2 つ折り)、 ゴム足 (4 個)



(IM AMD04A01-11JA)

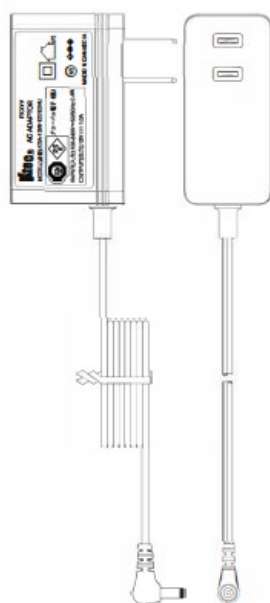


(M7901YN)

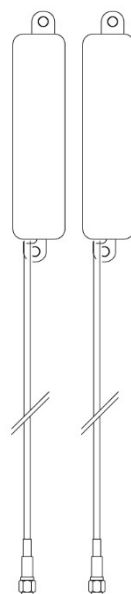
■ アクセサリ（別売品）

品名	部品番号	記事
AC アダプタ (DC12V/1A)	M7901YL (KSA-12W-120100VU)	DC12V/1A 1 個
ロッドアンテナ	M7901YD	3G/LTE/WiMAX 用 2 本
外付けアンテナ (2.5m)	M7901YE	同軸ケーブル長 2.5m (灰色) アンテナ部 マグネット付き 2 本
外付けアンテナ (5m)	M7901ZL	同軸ケーブル長 5m (黒色) アンテナ部 マグネット付き 2 本
直流電源ケーブル	M7901YM	電源コネクタ片端末処理 1 本

AC アダプタ DC12V/1A
M7901YL (KSA-12W-120100VU)

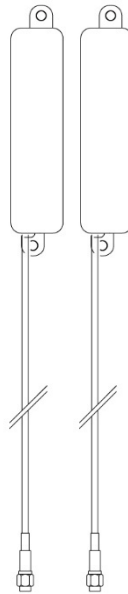


外付けアンテナ (2.5m)
M7901YE



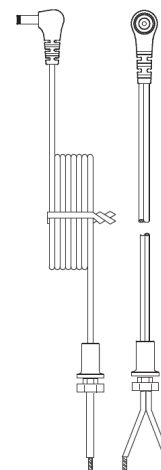
ケーブル長 2.5m

外付けアンテナ (5m)
M7901ZL

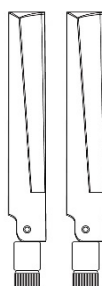


ケーブル長 5m

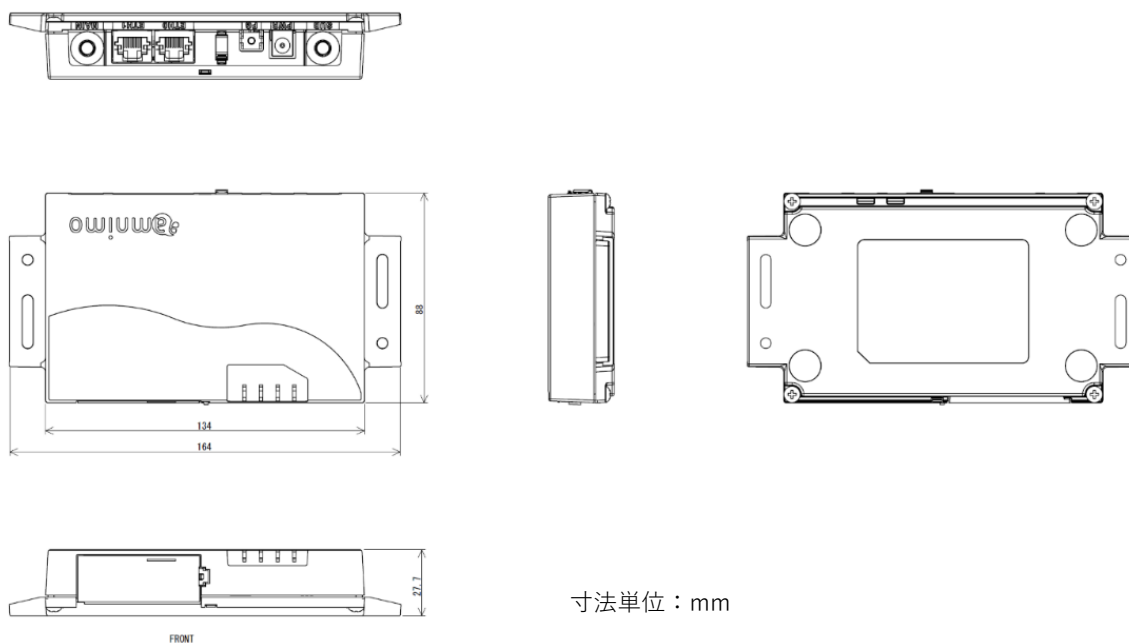
直流電源ケーブル
M7901YM



ロッドアンテナ
M7901YD



■ 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ございます。

● 無線通信に関する注意

- 本製品は日本国内でのみ使用できます。
- 日本国電波法無線設備規則及び電気通信事業法端末設備等規則の技術基準適合以外、他の規格には対応していません。
- 本製品は技術適合認証を受けていますので、以下の事項を行うと法律で罰せられることがあります。
 - 本製品を分解・改造すること
 - 認証ラベルをはがすこと
 - 指定されたオプション品以外のアンテナを使用すること。
- 次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をしないでください。

■ 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。