

# ZigBee



**A&D**  
エーアンド・デイ

## Wireless Module **ZigBee PRO**

### AD-1321-1MW/AD-1321-10MW

- 近距離Wireless Networkの構築に最適
- ATコマンドで使用可能
- Coordinator、Router、End DeviceはATコマンドだけで設定可能
- コンパクトサイズ(35×35×6mm)



アンテナ付  
AD-1321-1MW-A  
AD-1321-10MW-A

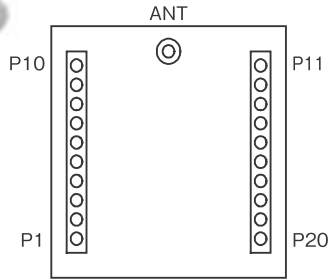
ZigBee Alliance認証番号: ZIG1004PRV3848824  
FCC、R&TTE、C-TICKは順次取得予定。

## 仕様

周波数	2.4GHz帯	接続部プロトコル	SPI (全二重)
出力	AD-1321-1MW: 1mW AD-1321-10MW: 10mW	制御コマンド	ATコマンド ZigBee PRO Stack (別途ご相談)
無線機の種別	特定小電力機器	開発ツール	通信評価・開発キット AD1321SDK ソフト開発支援キット ZigBee PRO SDK for AD1321
適合規格	RTD-T66、IEEE802.15.4	ユーザーAP使用可能容量	Flash ROM: 128k RAM: 5k
無線部プロトコル	ZigBee PRO	電源	DC3.0V±10%
RF出力端子	U,FL	使用環境	-20~60℃、80%RH以下
接続端子	2.54mmピッチ、10P、2列	保存環境	-20~60℃、80%RH以下
推奨接続アンテナ	50Ω VSWR 2:1以下	寸法/質量	35×35×6mm/12g
伝搬距離	AD1321-1MW: 約100m AD1321-10MW: 約1000m		
最大接続台数	65,536台		

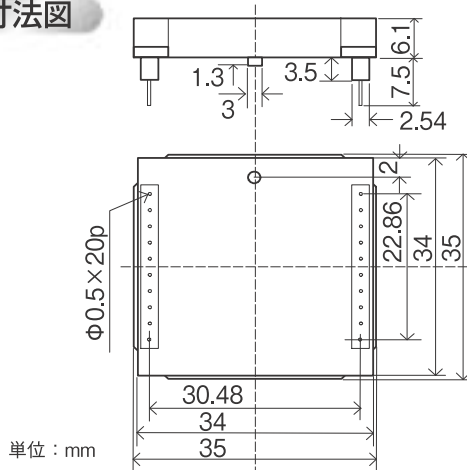
注) アンテナは内蔵されていません。

## ピン配列

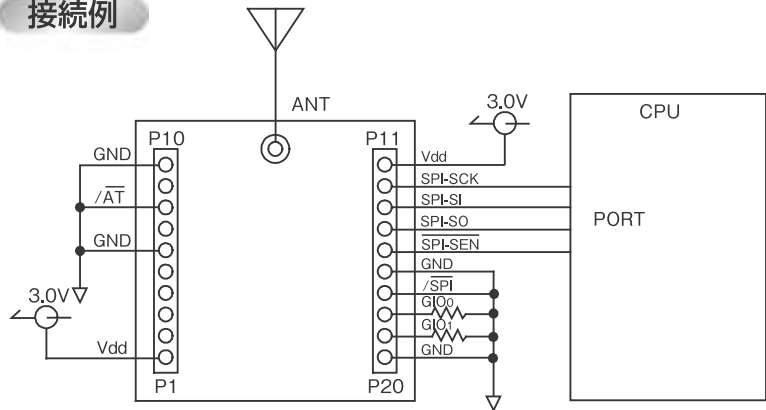


名称	機能	方向	名称	機能	方向
1 Vdd	電源	入力	11 Vdd	電源	入力
2 FLMOD0	デバック用	入出力	12 SPI SCK	SPIクロック	入力
3 RESET	リセット	入力	13 SPI-SI	SPIデータ入力	入力
4 TOOL1	デバック用	入出力	14 SPI SO	SPIデータ出力	出力
5 TOOL0	デバック用	入出力	15 SPI-SEN	SPI受信要求	出力
6 GND	電源	-	16 GND	電源	-
7 INT	割り込みポート	出力	17 /SPI	通信モード切替	入力
8 /AT	動作モード切替	入力	18 GIO0	汎用ポート	入出力
9 GOOUT	汎用ポート	出力	19 GIO1	汎用ポート	入出力
10 GND	電源	-	20 GND	電源	入力

## 寸法図



## 接続例



\*モジュールの制御・データは、SPIの3線とデータ要求信号の計4線で通信を行います。  
\*記されていないピンはN.C.です。

## 開発関連ツール (別売品)

### ●通信評価・開発キット AD1321SDK

ワイヤレスモジュールとUSB変換ボード等がセットになったキットです。  
モジュールを載せ、PCに繋ぐことにより、汎用通信ソフトで動作確認やネットワークの構築ができます。  
AD-1321-1MW×2個、AD-1321-10MW×2個、USB変換ボード×4枚、USBケーブル×4本、アンテナ×4本、CD (取扱説明書、USBドライバ) ×1枚

### ●ソフト評価・開発ボード (テセラ・テクノロジー社製評価キット)

無線アプリケーション開発プラットフォームです。

### ●ZigBee PRO SDK for AD1321 (株式会社スカイリー・ネットワークス)

ワイヤレス・ネットワーク・システムの構築を支援するソフトウェアツールです。  
スニッファ: 送受信されているZigBeeの通信内容をモニターします。  
ネットワーク・ビューワ: 各周波数チャンネルの使用状況をモニターします。  
EDスキャナ: 電波状況をモニターします。

注) 本モジュールを用いて、別途ワイヤレスシステムを開発する場合はご相談承ります。(無線部分の変更は一切できませんのでご了承ください)

\*テセラ・テクノロジー株式会社 <http://www.tessera.co.jp/>  
\*株式会社スカイリー・ネットワークス <http://www.skyley.com/>

AD-1321-1MW 007WWCUL412

**2.4DS2** 2.4GHz帯全域使用機器、直接スペクトラム拡散変調、  
予想干渉距離20m以下、移動体識別装置の帯域回避可能

AD-1321-10MW 007WWCUL459

**2.4DS4** 2.4GHz帯全域使用機器、直接スペクトラム拡散変調、  
予想干渉距離40m以下、移動体識別装置の帯域回避可能

**AND** 株式会社 **イー・アンド・ティ**

本社: 〒170-0013 東京都豊島区東池袋3丁目23番14号  
TEL.03-5391-6128(直) FAX.03-5391-6129  
TEL.011-251-2753 (代) FAX.011-251-2759  
TEL.022-211-8051 (代) FAX.022-211-8052  
TEL.028-610-0377 (代) FAX.028-633-2166  
TEL.048-592-3111 (代) FAX.048-592-3117  
TEL.045-476-5231 (代) FAX.045-476-5232  
TEL.054-286-2880 (代) FAX.054-286-2955  
TEL.052-726-8760 (代) FAX.052-726-8769  
TEL.06-7668-3900 (代) FAX.06-7668-3901  
TEL.082-233-0611 (代) FAX.082-233-7058  
TEL.092-441-6715 (代) FAX.092-411-2815

<http://www.aandd.co.jp>



安全上のご注意

●ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

※外観及び仕様は改良のため、お断りなく変更することがあります。