

# IEEE802.11b/g

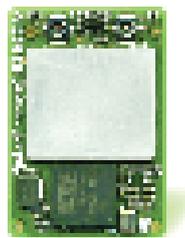
SDIO・SPI・CF・PCMCIA

インターフェース無線LANモジュール

## IWM-1101



産業機器用



## 日本発だから低消費

TELEC認証取得:認証番号001WWCA1035 ※1

スリープモードで80 $\mu$ W以下の低消費を実現

パワーセーブモードで1.1mWの低消費を実現

本製品はパワーセーブモードもサポート ※2

高速スループット7~8Mbps ※3

全数スクリーニング(全数検査)を実施した高い信頼性 ※4

※1 平成20年1月24日に(財)テレコムエンジニアリングセンターより電波法第38条の24第1項に基づく工事設計の認証を行ったものである工事設計の認証書を取得

※2 パワーセーブモードでは、250 $\mu$ W以下の低消費実現

※3 SDIO/WinCEにて実測

※4 日本製(Made in Japan)

# IEEE802.11b/g

SDIO・SPI・CF・PCMCIA インターフェース無線LANモジュール

日本発だからWindowsはもちろん、μITRONもLinuxも  
カスタムOSにも対応致します。



本製品は、国産無線LANチップメーカーであるキーストリーム株式会社(本社:東京)製KS3021(RFチップ)とKS7010(BB/MACチップ)を使用した組込用途向け無線LANモジュールです。  
KS7010チップには、ARM7TDMI-40CPUを内蔵してMACプロトコルをLSIチップ内部で処理するため、高いスループット実現とホストCPUへの負荷を低減し、実装の難しさを解消します。また、パワーセーブモードをサポートしておりますので低消費電力要求にも対応します。各種システム搭載を容易に搭載できるように各種インタフェースをサポート。システム開発時のサポートについては、ハードウェアとソフトウェアはもちろん、無線部設計および接続ターゲットにいたるまで、全般にわたり開発体制を提供(有償)します。

## 消費電力比較

|                |         | Keystream<br>(実測値※1) |        |              |              | M社-11g<br>(データシート値※2) |               |       |
|----------------|---------|----------------------|--------|--------------|--------------|-----------------------|---------------|-------|
|                |         | KS3021               | KS7010 | Total        |              | 88W8010               | 88W8385       | Total |
| 送信時            | 801.11g | 609mW +14dBm         | 116mW  | 724mW +14dBm | 909mW +15dBm | 118mW                 | 1097mW +15dBm |       |
|                | 802.11b | 650mW +17dBm         | 105mW  | 754mW +17dBm | -            | -                     | -             |       |
| 受信時            | 801.11g | 183mW                | 158mW  | 341mW        | 228mW        | 278mW                 | 506mW         |       |
|                | 802.11b | 183mW                | 132mW  | 315mW        | -            | -                     | -             |       |
| Listenモード      |         | 183mW                | 65mW   | 249mW        | 228mW        | 203mW                 | 431mW         |       |
| Dozeモード(32KHz) |         | 5μW以下                | 95μW以下 | 100μW以下      | -            | -                     | -             |       |
| Sleepモード       |         | 5μW以下                | 75μW以下 | 80μW以下       | 6μW          | 2250μW                | 2256μW        |       |

※ : 記載数値は、KS3021及びS7010の消費電力ですので、モジュールに含まれる周辺部品の値は含まれておりません。また同数値は製品の保証値ではありません。

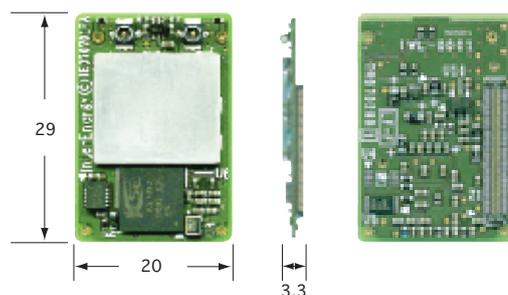
※1 : 消費電力はバケット時の平均電力ではなく、測定時のピーク電力値です。

※2 : 詳細な算出方法(条件、計算値など)が公表されていませんのでキーストリーム社と算出方法、条件が異なっている場合があります。

## 仕様

|              |   |
|--------------|---|
| ① 使用周波数      | 2.412MHz~2,484MHz   |
| ② 送信電力       | +12dBm±2dBm(11g)、+15dBm±2dBm(11b)                               |
| ③ 周波数偏移      | ±20ppm以下  |
| ④ 通信速度及び変調方式 | 1/2Mbps(Barker)、5.5/11Mbps(CCK)、6/9/12/18/24/36/48/54Mbps(OFDM) |
| ⑤ 受信感度       | -80dBm以下(11MbpsにおけるPERが8%以下の場合)                                 |
| ⑥ アンテナ       | 外付けダイバシティアンテナに対応(アンテナ内蔵対応可)                                     |
| ⑦ セキュリティ機能   | WEP64/128bit,TKIP及びAES(TKIPは上位ホストにて802.1xの実装が必要)                |
| ⑧ インタフェース    | SDIO、CF、PCMCIA、16bit Bus  |
| ⑨ ファームウェア    | インタフェースからのダウンロード  |
| ⑩ 使用環境       | 温度0 ~ 50°C,湿度85%以下(但し結露しないこと)                                   |
| ⑪ その他        |   |
| ① ドライバ       | μITRON、Linux、WindowsCE(ドライバの提供時期・提供方法については別途打合せ)                |
| ② アンテナ端子     | 対応同軸コネクタ  |
| ③ コネクタ       | モジュール側:AXT480124(80pin)   |
| ⑫ 大きさ        | 20mm×29mm×3.3mm   |

## 外見構造(単位mm)



※今後、改良等による変更もありますのでご了承ください。

販売代理店



マイコム株式会社

〒113-0034

東京都文京区湯島3-21-5サンコート湯島2F

tel : 03-5807-7118 fax : 03-5807-7119

開発元



株式会社インターエナジー