

業界最小

※2017.10 弊社調べ



大阪の元気!
ものづくり企業



有限会社 ケイツー電子工業

近日発売
WCU-C13u

超小型920MHz無線モジュール

1円サイズ



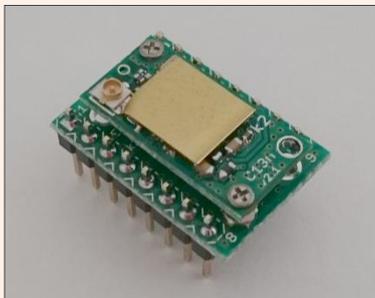
WCU-C13n
10x20mm (アンテナ別)
I/O 8ポート使用可

WCU-C13n(ナノ)

920MHzでも超小型・1chip 構成で低消費電力
ロングレンジモードも搭載

暫定仕様 (変更になる場合もあります)

- ・ 920MHz帯 超小型無線モジュール 10x20mm アンテナ別
- ・ 独自プロトコルで通信効率を追求
- ・ max500kbps TX+13dBm RX-110dBm@50kbps
- ・ RX long range mode -124dBm@625bps
- ・ TI社 CC1310搭載 SoC(CPU+RF)
- ・ ARM M3 CPU内蔵 24(48)MHz Flash128k RAM8+20k
- ・ I/O 8port・12bitAD 200ksps 3ch・SPI・UART・I2C・I2S
- ・ 電源電圧1.8~3.8V Shutdown 0.2uA(typ)
- ・ 超低消費電流 TX 15mA@10dBm RX 10mA
- ・ 見通し通信距離 ~5km (外部アンテナ時 設定・環境によります)
- ・ 超小型10x20mm アンテナ別 U.FL コネクタ実装可能
- ・ 接続 背面コネクタ Hirose DF23C 20pin



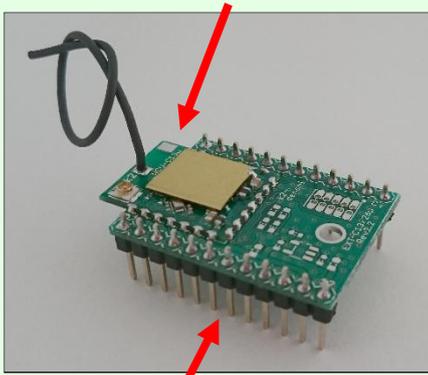
EXT-C13/26 拡張基板装着時
15x22mm (アンテナ別)

WCU-C13μ(マイクロ)

920MHzでも超小型・1chip 構成で低消費電力
多ピンで高拡張性

暫定仕様 (変更になる場合もあります)

WCU-C13μ 15x19mm
(アンテナ別)
I/O 15ポート使用可



EXT-C13/26μ
(標準ピッチ拡張基板)
23x31mm

- ・ 920MHz帯 超小型無線モジュール 15x19mm アンテナ別
- ・ 独自プロトコルで通信効率を追求
- ・ max500kbps TX+13dBm RX-110dBm@50kbps
- ・ RX long range mode -124dBm@625bps
- ・ TI社 CC1310搭載 SoC(CPU+RF)
- ・ ARM M3 CPU内蔵 24(48)MHz Flash128k RAM8+20k
- ・ I/O 15port・12bitAD 200ksps 8ch・SPI・UART・I2C・I2S
- ・ 電源電圧1.8~3.8V Shutdown 0.2uA(typ)
- ・ 超低消費電流 TX 15mA@10dBm RX 10mA
- ・ 見通し通信距離 ~5km (外部アンテナ時 設定・環境によります)
- ・ 超小型15x19mm コネクタ実装可能
- ・ 接続 基板端面ハーフスルー

高速応答<1ms・超小型無線モジュール

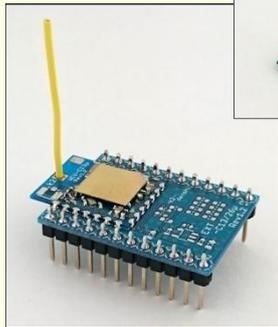
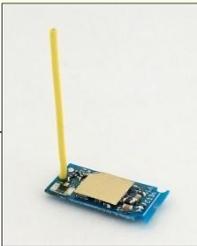
WCU-C26n・C26μ (2.4GHz)

WiFi、Bluetoothより高速応答
500us以下も可能

リリース予定

WCU-C13n・C13μ(920MHz)とピン互換 用途に合わせて置き換えが可能

WCU-C26n
10x20mm
(アンテナ別)



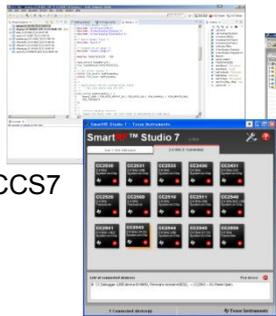
WCU-C26μ (15x19mm)
+EXT-13/26 (23x31mm)
I/O 15ポート使用可

暫定仕様 (変更になる場合もあります)

- ・ 2.4GHz帯 超小型無線モジュール
- ・ 独自プロトコルで高速応答<1ms
- ・ max2Mbps(5Mbps予定) TX+5dBm RX-97dBm@1Mbps
- ・ TI社 CC2650搭載 SoC(CPU+RF)
- ・ ARM M3 CPU内蔵 24(48)MHz Flash128k RAM8+20k
- ・ I/O 8/15port・12bitAD 200ksps 8ch・SPI・UART・I2C・I2S
- ・ 電源電圧1.8~3.8V Shutdown 0.2uA(typ)
- ・ 超低消費電流 TX 15mA@5dBm RX 10mA
- ・ 見通し通信距離 ~300m (外部アンテナ時 設定・環境によります)
- ・ 超小型10x20/15x19mm チップアンテナ・コネクタ実装可能
- ・ 接続 背面コネクタ DF23C 20pin / 基板端面ハーフスルー

開発環境

TI社開発ツール



CCS7

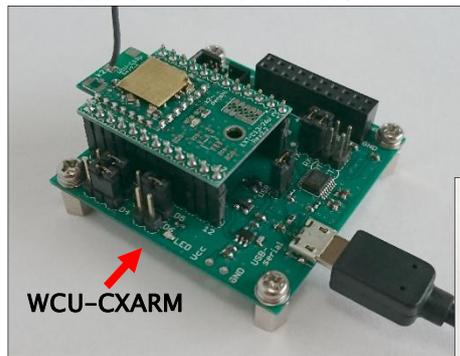
SmartRF Studio

IAR社開発ツール



EWARM

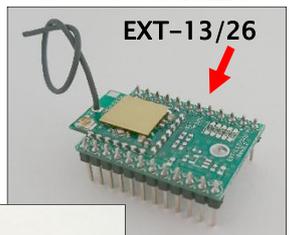
デバッガ接続用インターフェース基板
WCU-CXARM (デバッガ別)



WCU-CXARM

シリアル-USB変換IC搭載

標準ピッチ拡張基板



EXT-13/26



EXTSMA-13/26

標準ピッチ拡張基板
SMAタイプ

システム設計から量産までサポート

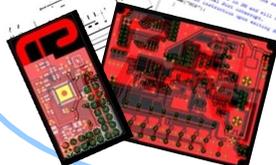
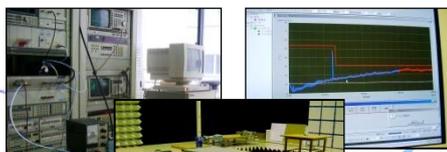
単品から10万台以上の量産品まで実績多数

回路設計

ソフト設計

特定小電力認証試験

微弱電波確認試験



パターン設計



量産化

FCC/ETSI認証試験

各種試験代行・サポート

アンテナ・高周波回路を含む設計
基板・ソフトのカスタマイズも可能です
こちらまでお問い合わせください
(300MHz帯・420MHz帯もあります)



有限会社 ケイツー電子工業

<http://www.k2-denshi.com>

〒569-1123 大阪府高槻市芥川町3丁目7-14
TEL 072-685-8847