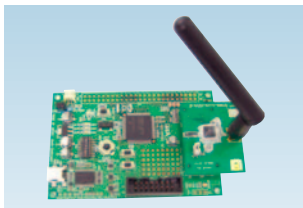


ZigBee® - ready development platform

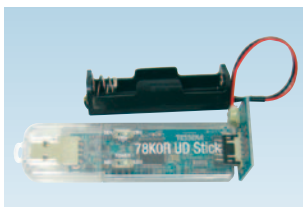
ZigBee® ネットワーク開発プラットフォーム

ZigBee®は、低消費電力で、センサデータの収集、組み込み機器の制御に特化した無線通信規格です。ネットワークの自己構築、自己修復が可能で、1ホップ当たり半径数十から数百メートルの無線通信を実現し、マルチホップで大きなネットワークを構築することができます。自動検針、ファクトリオートメーション、省エネ制御、セキュリティなど、工場、ビル、病院、および家庭などにおける幅広い分野での応用が期待されています。本開発プラットフォームは、別売のZigBee PRO SDK(ソフトウェア開発キット)、RF4CE SDK、あるいはSimpleNET SDKを利用してZigBee PRO規格に適合したPeer-to-peer Meshネットワーク、RFリモコン、あるいは小さなコードで動く簡単ネットワークを構築することが可能なボード製品で、セットメーカーやシステム構築ベンダにおいてネットワークの開発、並びに、プロトタイプ構築をわずかな投資で始めることができます。低消費電力、低電圧動作が特徴のルネサス エレクトロニクス製 All Flash マイコン V850ES、並びに 78K0R を利用して、今日からネットワークを始めることができます。



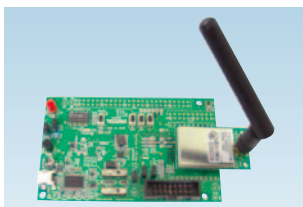
TK-78K0R/KG3+UD

- ZigBee-ready evaluation board
- 16bit マイコン 78K0R/KG3 (512KB Flash、30KB RAM) 搭載
- コンパイラ (64KB max)、デバッガ、および IEEE 802.15.4 MAC LIB 同梱



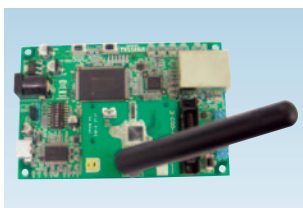
78K0R UD Stick

- ZigBee-ready USB Stick
- 16bit マイコン 78K0R/KE3 (256KB Flash、12KB RAM) 搭載
- コンパイラ (64KB max)、デバッガ、および IEEE 802.15.4 MAC LIB 同梱



TK-RF8058+SB (uPD78F8058 搭載)

- ZigBee RF4CE evaluation board
- 16bit マイコン (RF 送受信回路、78K0R/Kx3-L コア、128KB Flash、8KB RAM) 搭載
- RF4CE HEX 実行ファイル同梱
- コンパイラ (64KB max)、並びにデバッガ同梱



TK-850/JH3E+UD

- ZigBee-Ethernet Gateway with WEB server
- 32bit マイコン V850ES/JH3-E (512KB Flash、60KB RAM) 搭載
- コンパイラ (128KB max)、デバッガ、ZigBee-Ethernet Gateway サンプル HEX、および IEEE 802.15.4 MAC LIB 同梱

特 長

- ルネサス エレクトロニクス製 16、および 32 bit マイコンで RF 通信をサポート
- これだけでコンパイル / デバッグできる TK ボードと Stick ^{注1}
- すべて、電波法技術基準適合証明取得済みです。
- ZigBee PRO SDK (別売) で、ZigBee PRO のフル仕様に対応 ^{注2}
- ZigBee RF4CE HEX 実行ファイル同梱 ^{注3}

注1: すべてのボード、および Stick にはデバッグ機能を搭載しています。

USB でパソコンへ接続し、マイコン内蔵 Flash の書き換えをサポートしています。

注2: TK-78K0R/KG3+UD、並びに 78K0R UD Stick は、ZigBee PRO SDK (別売) のターゲット・ボードとなります。

ZigBee PRO SDK を購入すると ZigBee PRO スタックのライブラリをコンパイルして実行することができます。

78K0R、UBEC 製 RF チップ、並びにルネサス / スカイリー製 ZigBee スタックで構成されるプラットフォームは、

ZigBee Alliance より「ZigBee Compliant Platform for ZigBee PRO」として認定されています。

注3: TK-RF8058+SB に RF4CEHEX 実行ファイルを同梱していますが、コンパイル可能なライブラリは RF4CE SDK (別売) により入手可能です。

仕 様

| | TK-850/JH3E+UD | TK-78K0R/KG3+UD | 78K0R UD Stick | TK-RF8058+SB |
|----------------|--|--|--|--|
| 搭載マイコン | 32bit V850ES/JH3-E μPD70F3783GF 512KB Flash EEPROM 60KB RAM | 16bit 78K0R/KG3 μPD78F1168GC 512KB Flash EEPROM 30KB RAM | 16bit 78K0R/KE3 μPD78F1146AGB 256KB Flash EEPROM 12KB RAM | 16bit 78K0R/Kx3-L μPD78F8058 128KB Flash EEPROM 8KB RAM |
| CPU Clock | 48MHz | 20MHz | 16/8/4/2/1MHz | 4MHz |
| 電源 | ACアダプタ(+5V)、 または、USB電源 | 006P乾電池、 または、USB電源 | 単三乾電池1本、 または、USB電源 | 単三乾電池1本、2本、 外部安定化電源、 または、USB電源 |
| Ethernet I/F | 1チャンネル | なし | なし | なし |
| LED | 電源、ACT、LINKに各1個、 ユーザ用に4個、計7個 | 電源に1個、 ユーザ用に3個、計4個 | 電源に1個、 ユーザ用に3個、計4個 | 電源に1個、 ユーザ用に1個、予備に2個、 計4個 |
| プッシュ スイッチ | リセット用1個、 ユーザ用2個、計3個 | リセット用1個、 ユーザ用2個、計3個 | なし | リセット用1個、 ユーザ用1個、予備に2個、 計4個 |
| ミニ・ジョイ ステック | なし | 1 | なし | なし |
| センサ | なし | 温度センサ内蔵 | 温度センサ内蔵 | 温度センサ(未接続) 照度センサ(未接続) |
| 通信チップ | UBEC社製 UZ2400.D | UBEC社製 UZ2400.D | UBEC社製 UZ2400.D | μPD78F8058内蔵 |
| 通信用 水晶発振子 | TXC、32MHz 7M32000044 | TXC、32MHz 7M32000044 | NX3225SA-32.000M-STD- CSR-3、32MHz、±10ppm | NX3225SA-32.000M-STD- CSR-3、32MHz、±10ppm |
| アンテナ | JOYMAX IWX-282XSAXX | JOYMAX IWX-282XSAXX | PCBアンテナ | JOYMAX IWX-282XSAXX |
| バラン素子 | LCバラン | LCバラン | Murata LDB212G4020C-001 | Murata LDB212G4020C-001 |
| デバッグI/F | MINICUBE2、N-Wire 並びにMini USB | MINICUBE2、 並びにMini USB | USB | MINICUBE2、 並びにMini USB |
| コンパイラ | 128KBサイズ制限版を同梱 | 64KBサイズ制限版を同梱 | 64KBサイズ制限版を同梱 | 64KBサイズ制限版を同梱 |
| デバッグ | ID850QB同梱 | ID78K0R-QB同梱 | ID78K0R-QB同梱 | ID78K0R-QB同梱 |
| 同梱 ソフトウェア | RFテストプログラム IEEE802.15.4 MAC Lib. ZigBee-Ethernet Gatewayの サンプルHEX | RFテストプログラムのソース IEEE802.15.4 MAC Lib. 星型ネットワークの適用例、 および、テキスト・チャットの ソースを同梱 | RFテストプログラムのソース IEEE802.15.4 MAC Lib. 星型ネットワークでテキスト・ チャットのソースを同梱 | RFテストプログラムのソース、 RF4CE + ATコマンドの HEXファイルを同梱 |
| 電波法適合 | 電波法技術適合証明済み | 電波法技術適合証明済み | 電波法技術適合証明済み | 電波法技術適合証明済み |
| 適合SDK (別売) | ZigBeePro SDK Smart Energy Pro | ZigBeePro SDK Smart Energy Pro | ZigBeePro SDK Smart Energy Pro | RF4CE SDK SimpleNET SDK |
| 販売キット 参考価格 | 写真のものを1個で1キット 定価:52,500円 (本体50,000円+税) | 写真のものを2個で1キット 定価:56,700円 (本体54,000円+税) | 写真のものを1個で1キット 定価:21,000円 (本体20,000円+税) | 写真のものを2個で1キット 定価:50,400円 (本体48,000円+税) |

*本文中に記載の社名および製品名等は各社の商標または登録商標です。*本資料の内容は後日変更する場合があります。*文書による当社の承諾なしに本資料の転載複製を禁じます。

TECHNOLOGY
TESSERA テセラ・テクノロジー株式会社

〒214-0014 神奈川県川崎市多摩区登戸2710-1 第6井出ビル4F
TEL.044-271-7533 FAX.044-271-7534