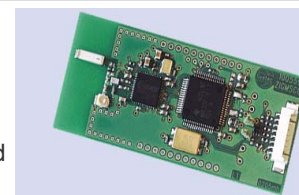


ZBM15.4 ZigBee Modul



Mit dem ZBM15.4 lassen sich Funkapplikationen einfach und schnell realisieren. Das ZigBee-Modul übernimmt Überwachungs- und Schaltaufgaben im Nahbereich bis 300m und arbeitet im weltweit lizenzfreien 2,4 GHz Band.

Es ist mit einem Chipcon CC2420RF Transceiver und einem Texas Instruments MSP430F1611 Mikrocontroller bestückt, ein Version mit Freescale Komponenten wird in Kürze erhältlich sein

Die Vorteile der Module liegen auf der Hand. Der Entwickler muss sich nicht mit dem HF Teil oder dem ZigBee Softwarestack auseinander setzen, sondern kann sofort mit der Umsetzung der Applikation beginnen.

Die Versorgungsspannung liegt bei 2,1 bis 3,6 Volt. Die maximale Ausgangsleistung bei 0dBm (1mW) bei einer Empfangsempfindlichkeit von -94dBm. Eine Antenne ist auf dem Modul integriert.

Für dieses Modul sind verschiedene Starterkits verfügbar. Diese beinhalten entweder ein Evaluationboard oder einen USB-Stick auf denen die RF-Module aufgesteckt werden können. Mit einer Software Applikation unter Windows kann man einfach und schnell alle Funktionen des Moduls testen. Programmiert werden die Module mit AT-Kommandos über die serielle Schnittstelle.

Zusätzlich sind verschiedene Software Pakete erhältlich, welche Librarys und / oder Source Codes enthalten.

Anwendungsmöglichkeiten

- Der Stick kann als Koordinator oder End-Device eingesetzt werden
- Verwalten des PAN Netzwerkes über eine grafische Benutzeroberfläche
- Hinzufügen und entfernen eines Endgerätes mit einem Klick
- Einfache Scanfunktion um neue Endgeräte zu finden
- Funktion zur Übertragung von Texten von einem Modul zum Anderen
- Programmiersprache ist Java, um größtmögliche Kompatibilität zu ermöglichen
- Über eine Konsole ist eine direktes ansprechen der Module über AT-Befehle möglich
- Ein Monitorprogramm dokumentiert die komplette Kommunikation zwischen Programm und Modul
- Die Einstellungen können als XML Datei gespeichert werden
- Lesen und Schreiben aller Konfiguration und Parameter des Moduls über eine grafische Benutzeroberfläche
- Librarys ermöglichen die Programmierung eigener Applikationen

| Technische Daten | |
|------------------------------------|--|
| Frequenzbereich: | 2.4000 – 2.4835 GHz Band |
| Kanäle: | 16 nicht überlappend |
| Abschirmung | elektromagnetisch |
| HF-Ausgangsleistung: | 0 dBm |
| HF-Empfindlichkeit: | -94 dBm |
| Antenne: | integriert |
| Energieverbrauch: | Niedrig, 5 power saving modes, battery monitor |
| Versorgungsspannung: | 2,1 bis 3,6 VDC |
| Schnittstelle: | 50 Pins HIROSE connector oder SMT footprint |
| Datenrate: | 128 byte (Tx) 128 byte (Rx), data buffering |
| Erfüllt folgende Standards: | ETSI EN 300 328, EN 300 440 class 2, FCC CFR-47 part 15 und ARIB STD-T66 |
| Abmessungen: | 56 x 24 x 3.5 mm |
| Technische Änderungen vorbehalten. | |