

Low-power wireless Evaluierung

Die Evaluierungsplattform unserer Datenfunkmodule bedient das gesamte Wireless MCU Spektrum von Atmel.

Entwicklungs-Boards

Die neueste Entwicklung ist das **RCB Breakout Board**. Es beschränkt sich auf nur wenige Zusatzfunktionen. Als kleine und preiswerte Variante hat es im Unterschied zu dem mit Sensoren, RAM-Erweiterung und USB ausgestatteten Sensor Terminal Board nur einen RS232 Transceiver und optional einen Instrumentationsverstärker.

Das Breakout Board kann für alle Radio Controller Boards (RCB) verwendet werden und wird standardmäßig mit Schraubklemmen ausgeliefert. Da es direkt aus den Batterien des RCB versorgt wird, kommt es ohne eigene Stromversorgung aus.

Die Light-Variante hat keinen Instrumentationsverstärker und die Anschlüsse sind als Stiftleisten ausgeführt.

Entwicklungs-Kits

Um den schnellen Einstieg in die Evaluierung der RCBs für das 868/915 MHz ISM-Band zu ermöglichen, haben wir ein neues

Starterkit zusammengestellt. Das **STB Starterkit 868/915 MHz** beinhaltet neben dem schon bekannten Sensor Terminal Board ein RCB212SMA, eine Stabantenne, ein Steckernetzteil, Kabel und Software.

Zubehör

Die als Zubehör erhältlichen Adapter ermöglichen den Test der Transceiver auf vielen Evaluation Boards von Atmel und erlauben damit Lösungen mit ATtiny, ATmega, xMega oder ARM Prozessoren.

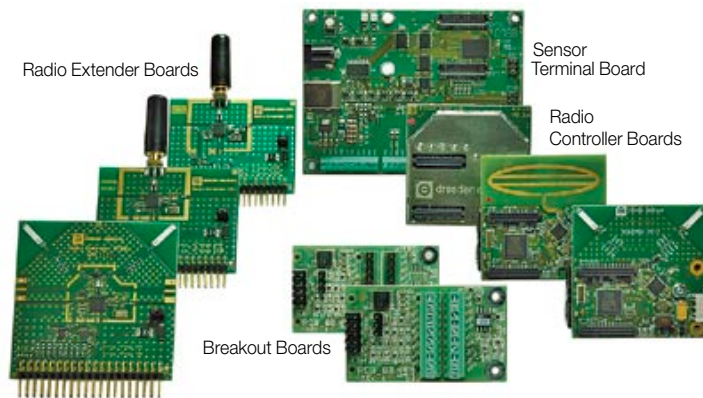
Ausblick

Aufbauend auf den Evaluierungsplattformen entstanden und entstehen bei dresden elektronik auch weiterhin zahlreiche kundenspezifische Lösungen.

Die Palette der verfügbaren Boards wird in den nächsten Monaten schrittweise um weitere Module - schwerpunktmäßig mit höherer Sendeleistung bis ca. 20 dBm - erweitert.

Kontakt:

Dipl.-Ing. Mike Ludwig
03 51 - 3 18 50 63



Alle Radio Controller Boards arbeiten mit einem ATmega1281 Microcontroller.

Wer Atmels Wireless MCUs in Kombination mit anderen Prozessoren testen möchte, kann auf die Radio Extender Boards (REB) zurückgreifen.

In welcher Kombination REB und Adapter mit welchem Entwicklungs-Board funktioniert, zeigt unten stehende Tabelle.

Zusätzlich stellt unser Onlineshop ab sofort unter Datenfunk/Zubehör unterschiedliche Antennen für das 2,4 GHz und das 868/915 MHz Band zur Verfügung.

Übersicht verfügbarer Boards

Entwicklungs-Boards Module	Sensor Terminal Board	Break-out Board	STK500	STK600	SAM7 S-EK	SAM7 X-EK	SAM9263 -EK
Radio Controller Boards							
RCB230 2,4 GHz, Antenne onboard	●	●					
RCB230SMA 2,4 GHz, SMA-Anschluss	●	●					
RCB231 2,4 GHz, Antenne onboard	●	●					
RCB231ED 2,4 GHz, Antenne onboard	●	●					
RCB212SMA 868/915 MHz, SMA-Anschluss	●	●					
Radio Extender Boards							
REB230 2,4 GHz, SMA-Anschluss			●	● [1]	● [2]	● [2]	● [3]
REB231 2,4 GHz, SMA-Anschluss			●	● [1]	● [2]	● [2]	● [3]
REB231ED 2,4 GHz, Antenne onboard			●	● [1]	● [2]	● [2]	● [3]
REB212SMA 868 MHz, SMA-Anschluss			●	● [1]	● [2]	● [2]	● [3]

[1] - Adapter: REB to STK600 (<http://www.dresden-elektronik.de/shop/prod89.html>)

[2] - Adapter: REB to SAM7EK (.../shop/prod90.html)]

[3] - Adapter: REB to SAM9EK (.../shop/prod88.html)

Kurzmeldungen

Neue Anschrift ab 30.3.09

Unser Umzugstermin steht fest: ab dem 30. März erreichen Sie uns in unserem neuen Firmengebäude:

**Enno-Heidebroek-Straße 12
01237 Dresden-Reick**



Baufortschritt Firmenneubau Februar 2009

Hannover Messe 2009

Auf der Hannover Messe erwarten wir Sie in der Halle 7 am Stand B46 - dort befindet sich das Kompetenzzentrum „Wireless Automation“.

Besuchen Sie uns doch vom 20. bis 24. April 2009 - wir freuen uns, mit Ihnen u.a. über Themen aus dem Bereich Datenfunk sprechen zu können.

ISO 9001:2008

Seit Beginn des Jahres sind wir durch den TÜV nach der aktualisierten Norm ISO 9001:2008 zertifiziert.

Controllermodul deM9263

Energiesparendes CPU-Modul zur Realisierung individueller Entwicklungslösungen auf Grundlage des ARM926EJ-S-Core (Mikrocontroller AT91SAM9263 von Atmel)

Das Modul besteht aus dem 32-Bit Controller AT91SAM9263 von Atmel und verfügt über 64 MB DRAM, 4 MB NOR Flash und 265 MB NAND Flash. Über den externen Daten- und Adressbus (16 oder 32 Bit) können weitere Komponenten eingebunden wer-



den. Durch den ARM-Core und die Verfügbarkeit eines Sleep-Modus kann das Modul für Low Power Anwendungen eingesetzt werden. Die Verbindung zur Basisplatte erfolgt über einen 200-poligen SO-DIMM-Steckverbinder.

Als Betriebssysteme sind Linux und Windows CE 6.0 vorgesehen. Das Controllermodul deM9263 ist nur 67 x 39,5 mm groß und verfügt über eine Vielzahl von Schnittstellen:

- 1 x CAN
- 1 x Ethernet
- 2 x USB 2.0 Host
- 1 x USB 2.0 Device
- 1 x AC97
- 3 x USART
- 2 x SPI
- 1 x TWI
- 1 x PWM
- 1 x LCD für 16 Bit TFT
- 1 x externer Daten- und Adressbus

Kontakt:
Dipl.-Ing. (FH) Daniela Johné
03 51 - 3 18 50 67

Ethernet I/O

Überwachung und Steuerung digitaler Signale direkt über einen Webbrowser

Das Modul befindet sich in einem Hutschienengehäuse und kann direkt im Schaltschrank installiert werden.

Das integrierte Netzteil ermöglicht den direkten Anschluss an 230 VAC. Für Laboranwendungen ist die Spannungsversorgung auch über ein Steckernetzteil möglich.

Es stehen jeweils vier galvanisch getrennte digitale Ein- und Ausgänge zur Verfügung.

Über die galvanisch getrennte RS485 Schnittstelle können mehrere Ethernet I/O Module miteinander kommunizieren und Statusinformationen austauschen. Alle Anschlüsse sind steckbar ausgeführt.

Das Ethernet-I/O Modul wird standardmäßig im Webbrowser konfiguriert. Alternativ kann auch die USB Schnittstelle verwendet werden. Für die Erstinbetriebnahme wird diese direkte Konfiguration empfohlen.



Kontakt:
Dipl.-Ing. Mike Ludwig
03 51 - 3 18 50 63

Prüfplatz zum Test von Elektrowerkzeugen

Kundenspezifische Test- und Prüfplätze als Dienstleistungsangebot bei dresden elektronik

Aufgabenstellung eines der aktuellen Kundenprojekte war der Ersatz alter elektrischer Messtechnik unter Nutzung der vorhandenen Prüflingsadaptierung. Die Notwendigkeit ergab sich aus der Erweiterung des Testplatzes auf neue Prüflinge anderer Nennspannungswerte und Leistungsklassen.

Der Prüflingsadapter des **Rotatoriums** besteht aus einem senkrecht stehenden Karussell, das mit maximal vier Prüflingen bestückt werden kann. Die Prüflinge können alle separat angesteuert werden.

Die zur Steuerung und Auswertung notwendigen Daten werden über Funk übertragen. Dazu gehören das Ein- bzw. Ausschalten der Maschinen, steuerungstechnische Informationen über die Befüllung der einzelnen Stationen sowie aktuelle Messwerte der Betriebsspannung am Prüfling. Der 19"-Schrank steuert komplett die Anlage und stellt alle sicherheitsrelevanten Funktionen wie NOTAUS zur Verfügung.

Die Messtechnik besteht aus Standard-AC-Quellen und spezieller Messtechnik von dresden elektronik.

Alle qualitätsrelevanten Messwerte werden in der kundenspezifischen Datenbank abgelegt.

Mit der umfangreichen und analysestarken Software können prüflingsprivate Testsequenzen einfach programmiert werden.

Visualisiert werden die Sequenzen über optisch schnell über-

schaubare Templates. Das Testsystem ist für den Einsatz im 3-Schicht-System konzipiert und soll zum Qualitätsnachweis der Produkte einen wesentlichen Beitrag leisten.

Kontakt:
Dipl.-Ing. Claus Donath
03 51 - 3 18 50 69



Impressum

Herausgeber:
dresden elektronik ingenieurtechnik gmbh
Enno-Heidebroek-Straße 12
01237 Dresden
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Lutz Pietschmann
Tel. 03 51 | 31 85 00
Fax 03 51 | 3 18 50 10
info@dresden-elektronik.de
www.dresden-elektronik.de
Autoren:
Dipl.-Ing. Mike Ludwig,
Dipl.-Ing.(FH) Daniela Johné,
Dipl.-Ing. Claus Donath
Redaktion | Gestaltung:
Dipl.-Wirtsch. Luci Arit 03 51 | 3 18 50 35
pr@dresden-elektronik.de