

Unitronic präsentiert robuste und einfach zu verwendende Funkmodule von Radiocrafts für Kabelersatzlösungen

High Power-Module ermöglichen Übertragungsbereichen von mehreren Kilometern

Düsseldorf, im Januar 2020 – Die Unitronic GmbH, Entwicklungsdienstleister und Distributor aus Düsseldorf und Mitglied des schwedischen Technologiekonzerns Lagercrantz Group AB, setzt in seinen aktuellen Kundenprojekten weiterhin auf das Funkmodulportfolio von Radiocrafts. Speziell im Industriebereich hat sich die RC232-Produktreihe, die eine Vielzahl von Frequenzen von 169 MHz bis 2,4 GHz unterstützt, laut des Entwicklungsdienstleisters bestens bewährt und wird langfristig weiter von Unitronic vertrieben. „RC232 ist das benutzerfreundlichste und einfachste Netzwerkprotokoll für die bidirektionale drahtlose Übertragung von einem Sender zu einem Empfänger. Dazu ist es vollkommen transparent, das heißt die Daten, die auf der Senderseite eingegeben werden, werden auf der Empfängerseite nach einer kleinen Verzögerung genau gleich angezeigt“, so Stephan Kundt, Senior Softwareingenieur bei Unitronic.

Radiocrafts bietet HF-Module für die drahtlose Vernetzung in den unterschiedlichen, weltweit verfügbaren ISM-Bändern im Bereich 169 MHz, 433 MHz, 868/915 MHz und 2,4 GHz. Um den Anforderungen der verschiedensten Applikationen gerecht zu werden bietet Radiocrafts sowohl Low-Power-Module für batteriebetriebene Anwendungen, als auch High-Power-Module zur Erzielung von hohen Reichweiten über mehrere Kilometer.

Robustes Netzwerkprotokoll

Das Protokoll RC232 von Radiocrafts wurde entwickelt, um einen einfachen und effektiven seriellen Datenaustausch bei der Verwendung der ISM-Bänder zu ermöglichen. Das RC232-Protokoll ist in die Radiocrafts RF-Module eingebettet und ermöglicht Stern- (Point-to-Multipoint) und Point-to-Point-Verbindungen aufzubauen. Ideal ist das RC232-Protokoll für Kabelersatzlösungen geeignet. Mit den optional verfügbaren High-Power Modulen sind auch hohe Reichweiten realisierbar.

Verschiedene Netzwerktopographien konfigurierbar

In einer Point-to-Point-Konfiguration dient das RC232-Protokoll als drahtlose Verbindung auf einer seriellen UART- (oder RS232/485-) Kommunikationsleitung. „Der Anwendungsentwickler muss nicht wissen wie die Funkverbindung im Detail funktioniert, solange die maximale Datenrate eingehalten wird und die Latenzzeit der Übertragung bewältigt werden kann“, so Kundt. In einer Point-to-Multipoint-Konfiguration wird das RC232-Protokoll zum Aufbau eines Sternnetzes mit einer einfachen Adressierungsfunktionalität verwendet. Die RC232-Module können mit einer einfach zu bedienenden UART-Schnittstelle gesteuert werden und parametrisiert werden.

Die Vorteile zusammengefasst:

- Breitbandmodule für kostengünstige Anwendungen
- Point to point, point to multipoint protocol (RC232)
- 169 MHz, 433 MHz, 868/915 MHz und 2.4GHz
- Transparente UART-Datenschnittstelle
- Hochleistungsmodule für erweiterte Reichweite verfügbar
- Datenrate: 1,2 - 100 kbps
- Kompakte Größe (12,7 x 25,4 x 3,5 mm)
- Kompaktes abgeschirmtes Modul für SMD
- Pin-kompatible Varianten für EU, USA, Indien, weltweit
- Keine externen Komponenten notwendig - nur Stromversorgung und Antenne
- Bis zu 4 km Reichweite (LOS)
- Sleep-Modus für geringeren Stromverbrauch

Beispiel: Sensoren in der Agrarwirtschaft

Landwirtschaftliche Sensoren werden beispielsweise zur Überwachung der Bodenfeuchtigkeit verwendet. Diese entscheiden darüber, wie und wann Bewässerungssysteme eingesetzt werden, aber auch andere Umweltmessungen wie Temperatur, Sonnenlicht und verschiedene Gase werden überwacht. Der überwachte Bereich kann von großen Außenfeldern, bei denen eine weiträumige Kommunikationsübertragung von entscheidender Bedeutung ist, bis hin zu kleinen Innengewächshäusern reichen. Die Sensoren müssen per Funk angebunden und batteriebetrieben sein, da eine Verkabelung normalerweise nicht möglich bzw. sehr aufwändig ist. Die größte Reichweite wird mit der niedrigstmöglichen Frequenz unterstützt, kombiniert mit High Power und Ultra-Narrowband, die in den Radiocrafts RC12xx- und RC17xx-Plattformen verfügbar sind.

###

Über Unitronic

Die 1969 gegründete Unitronic GmbH ist seit 2002 Mitglied des schwedischen Technologiekonzerns Lagercrantz. Der Konzern besteht aus rund 40 Unternehmen, welche in sieben Ländern in Europa, China und den USA aktiv sind und beschäftigt über 1.200 Mitarbeiter. Die Geschäftsbereiche sind in die Segmente Elektronik, Mechatronik, Kommunikation und Nischenprodukte aufgliedert. Alle Operationen werden dezentral durchgeführt, sodass jede Tochtergesellschaft unabhängig vom Konzern agieren kann. Unitronic hat sich zum Ziel gesetzt, Kunden im deutschsprachigen Raum durch kompetenten Design-In- und Aftersales-Support aktiv und herstellerübergreifend bei der Auswahl und Implementation neuester Technologien zu unterstützen. Das Portfolio umfasst innovative IoT- und M2M-Lösungen, Produktentwicklungen im Bereich der Sensorik und Gassensorik sowie individuelle Entwicklungsdienstleistungen. Abgerundet wird das Portfolio durch Distributoren-Verträge mit führenden Herstellern aus den Bereichen Halbleiter, Sensoren und Module für Telematik, Telemetrie, RFID, Navigation, Connectivity sowie Kabelverbindungen und Werkzeuge. Somit garantiert Unitronic für eine größtmögliche Auswahl der für die jeweilige Kundenapplikation am besten geeignete Lösung.

Weitere Informationen finden Sie unter www.unitronic.de

Pressekontakt:**Unitronic GmbH**

Michael Braun
Marketing & QM/UM
Tel. +49- 211 9511 173
Michael.Braun@unitronic.de

PROFIL MARKETING OHG

Martin Farjah
Public Relations
Humboldtstr. 21
D-38106 Braunschweig
Tel.: +49-531-387 33 22
Fax: +49-531-387 33 44
m.farjah@profil-marketing.com