



29.01.2014

Funktransceiver**Endrich vertreibt Aurel-Funktransceiver für das 868-MHz-Band**

Der RTX-LONG-RANGE-Funktransceiver ermöglicht eine drahtlose Halbduplex-Datenkommunikation zwischen Sender und Empfänger von bis zu drei Kilometern (Vertrieb: Endrich).

Endrich zeigt auf der embedded world 2014 (25. bis 27.2.2014 in Nürnberg) einen neuen Funktransceiver von Aurel für das 868-MHz-Band. Die Integration des [Half-Duplex Long-Range-Transceivers](#) in die Kundenapplikation ersetzt eine Kabelverbindung zur Weitergabe der Daten. Sie ermöglicht auch eine drahtlose Halbduplex-Datenkommunikation zwischen Sender und Empfänger von bis zu 3 km bei 869,4 ÷ 869,65 MHz im kostenfreien europäischen ISM-Band 868 ÷ 870 MHz.



Die Empfindlichkeit (-118 dBm) und Ausgangsleistung von typischen +27 dBm ERP (Effective Radiated Power) gewähren ein „Link Budget“ von ca. 145 dB. Dies ermöglicht eine Funkreichweite, die vier bis fünf Mal größer sein soll als bei traditionellen 10-mW-LPD-Geräten.

Direct-Mode und Packet-Mode

Das Modul arbeitet in zwei verschiedenen Modi: Direct-Mode mit Modulation und Demodulation eines eigenen Datenprotokolls oder im Packet-Mode, einstellbar durch AT-Befehle über die UART-Schnittstelle. Verfügbar sind bis zu sieben Frequenzkanäle mit GFSK-Modulation, abhängig von der Übertragungsgeschwindigkeit.

Bei maximaler Leistung liegt die Stromaufnahme bei etwa 600 mA, im Stand-by-Modus bei nur 1 uA.

Die Störfestigkeit (Blocking Immunity) ist in Übereinstimmung mit der Klasse 1 und sorgt damit für eine Unterdrückung von Störungen in den Nachbarkanälen.

Die geringe Betriebsspannung von 3,3 V ermöglicht auch eine Versorgung durch eine Batterie. Das prädestiniert den Transceiver für sogenannte SCADA-Anwendungen (Supervisory Control and Data Acquisition) und für das Überwachen und Steuern technischer Prozesse mittels eines Computersystems, also für eine Vielzahl von Industriesteuerungen, Tier-Tracking, Alarmanlagen, Zählerfernauslesung (z.B. von Gas-, Wasser- oder Stromzählern) oder Smart-Metering-Applikationen.

Dank seiner kleinen Abmessungen kann es vertikal auf der Anwenderschaltung eingebaut werden, mit ähnlichen Abmessungen wie bei den Standard-Empfängern von Aurel (38,1 mm Länge x 24 mm Höhe). Zudem ist das Modul mit einem Schirmblech geschützt, so dass die europäischen Normvorschriften eingehalten werden.

Hochfrequenzmodule von Aurel

Aurel entwickelt und produziert Hochfrequenzmodule für die ISM-Bänder für 315 MHz, 433 MHz, 868 MHz, 915 MHz und 2,4 Gigahertz. Traditionell befasst sich Aurel weiterhin mit der Entwicklung von Dickfilmhybriden nach kundenspezifischen Vorgaben sowie Verfahrenstechniken zur Realisierung von Heizelementen. Als Unternehmen von Short Range Devices (SRD) sind Entwicklung und Fertigung nach ISO 9001 ED. 2000 zertifiziert. Die Hochfrequenzmodule werden in Übereinstimmung mit der europäischen Norm RTTE gefertigt.//MK

Margit Kuther



Impressum
zur Website von ELEKTRONIKPRAXIS