

Long-Range Funkmodem

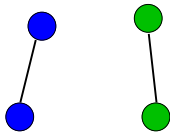
869 MHz Frequenzband

Key Features

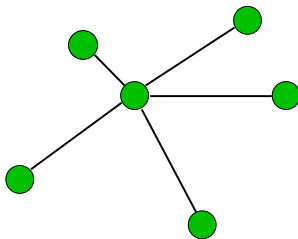
- 8-Kanal-Synthesizer-Transceiver im 869 MHz Band
- Ausgangsleistung: 500 mW
- Reichweite bis zu 18 km bei freier Sicht
- Integrierter Mikroprozessor mit 8 kByte Datenspeicher
- Robustes Aluminium Gehäuse
- Entspricht der R&TTE Richtlinie 1999/5/EC
- Europaweit anmelde- und gebührenfreier Einsatz



Netzwerk-Topologien



Point-to-Point



Point-to-Multipoint

Beschreibung

Das AMB8376 ist ein schmalbandiges Mehrkanal-Datenfunk-Modem in robustem Aluminium-Gehäuse. Es ermöglicht die Übertragung von seriellen Daten mit einer Reichweite von bis zu 18 km bei freier Sicht oder bis zu 3 km innerhalb von Gebäuden. Das Funkmodem sendet und empfängt Daten mit einer Funkdatenrate von bis zu 19,2 kbps mittels eines leistungsstarken FM Synthesizer-Transceivers im 869 MHz Frequenzband. Das Funkmodem unterstützt verschiedene Operationsmodi:

- Serieller eins-zu-eins Kabelersatz
- Multiple Master/Slave Netzwerke
- Broadcast Modus

Ein 8K Speicher ermöglicht ein vom Host-Controller unabhängiges Senden und Empfangen von Daten ohne Handshake. Das CTS/RTS Signal kann für die Datenflusskontrolle bei Duplex Anwendungen genutzt werden. Die Konfiguration der Funkmodem-Parameter erfolgt über die serielle Schnittstelle unter Verwendung von AT-Kommandos oder der AMBER ACC Software. Daten können in Form von Datenpaketen aufbereitet und übertragen werden. Fehlerhaft übertragene Datenpakete werden automatisch erneut versendet. Sowohl die Größe der Datenpakete als auch die Anzahl der Sende- und Wiederholungsversuche sind einstellbar. Das Host-Gerät kommuniziert mit dem AMB8376 über RS-232 Schnittstelle mit Datenraten zwischen 1,2 kbps und 115,2 kbps. Der integrierte Narrowband-Transceiver ermöglicht den Betrieb mehrerer Funkmodems nebeneinander (im jeweils übernächsten Kanal) ohne sich gegenseitig zu stören.

Schnittstellen

Die Anbindung des AMB8376 erfolgt über RS-232 Schnittstelle mit Datenraten bis zu 115,2 kBaud.

Anwendungsbereiche

- RS232 / RS485 Kabelersatz
- Machine-to-machine (M2M) Datenkommunikation
- Fernsteuerung/Fernüberwachung
- Telemetrie / Telecommand
- Gebäude- und Umgebungsüberwachung/-kontrolle
- Wireless Data Logging

Spezifikationen

Performance	Reichweite*	Bis 18 km möglich bei Sichtverbindung
	HF-Datenrate	2,4 / 4,8 / 9,6 und 19,2 kBaud
	Schnittstellen-Datenrate	Bis zu 115,2 kBaud (UART)
	Ausgangsleistung	27dBm (50 Ω)
	Eingangsempfindlichkeit	-112 dBm (50 Ω, 4,8kbaud)
Allgemeines	Versorgungsspannung	8 bis 30 Volt
	Stromaufnahme	TX: 500 mA (8 V), 130 mA (30 V) RX: 80 mA (8 V), 30mA (30 V)
	Abmessungen	180,0 x 86,0 x 35,5 mm ³
	Betriebstemperatur	-30 bis +70 °C
	Gewicht	310 g
	Antennenausführung	SMA-Antennenbuchse
	Statusanzeige	Über LEDs (Power, Status, RX, TX)
	Datenfunkmodul	AMB8355
	HF-Transceiver	500 mW Transceiver AMB8315
Funktechnik	Adressierung	Bis zu 254 Knoten
	Frequenzbereich	869,40 bis 869,65 MHz
	Kanalraster	25, 50 und 100 kHz
	Anzahl Kanäle	Max. 8
	Modulationsart	GFSK
	Unterstützte Topologien	Point-to-Point, Point-to-Multipoint

* Die angegebene Reichweite setzt unter anderem freie Sicht voraus. Die tatsächlich zu erreichende Reichweite kann hiervon stark abweichen und wird unter anderem beeinflusst durch die Antennenauswahl und die Umgebungsbedingungen.

Verwandte Produkte

- **AMB8355** Embedded Long-Range Funkmodem
- **AMB8315** Embedded Long-Range RF Transceiver (radio-only)

Bestellinformationen

Artikelnummer	Beschreibung
AMB8376	Long-Range Funkmodem 869 MHz

Kontakt

AMBER wireless GmbH
 Albin-Köbis-Straße 18
 D-51147 Köln
 Tel.: +49 2203 6991950
 E-Mail: info@amber-wireless.de
 Internet: www.amber-wireless.de