Funkmodem TiMo IV

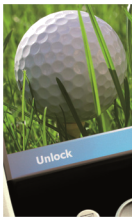
- die modulare Lösung für hohe Reichweiten -



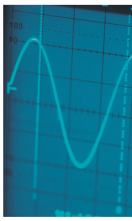
- Hard- und Software aus einer Hand
- applikationsspezifische Optionen:
  - bis zu 3 serielle Schnittstellen (RS232/485/422)
  - Ethernet-Schnittstelle mit TCP/IP Stack
  - analoge und digitale I/O, Relais
- massives aus Aluminium gefrästes Gehäuse
- kalibrierte Feldstärkeanzeige in dBm für Messzwecke
- Antennen– und Kabelüberwachung
- hohe Sendeleistung, einstellbar von 10 mW bis 6 W
- schnelle Umschaltzeiten RX/TX
- hohe Empfänger-Empfindlichkeit und gute Selektivität
- 9600/19200 bd Funkdatenrate
- FEC-Fehlerkorrektur und CRC-Checksumme
- konform zu ETSI EN 300 113 und ETSI EN 300 489











Beschreibung

Das Funkmodem TiMo IV wurde speziell für schnelle Schmalband-Datenkommunikation in Industrieumgebungen entwickelt, wo es auf Übertragungsgarantien und Datenraten sowie schnelle Sende-/Empfangsumschaltung ankommt. Durch den Einsatz eines Schmalband-Konzepts wird der Forderung nach großen Reichweiten Rechnung getragen – auch in gestörter Umgebung.

Mit TiMo IV können von einfachen transparenten 1:1-Verbindungen bis zu komplexen Netzstrukturen verschiedenste Funk-Topologien realisiert werden. Die Kommunikation zwischen den einzelnen Stationen wird überwacht und CRC-geprüft, d.h. keine Daten gehen auf dem Funkweg verloren.

Routing

Besonders hervorzuheben ist die Fähigkeit des Funkmodems zum Routing: Nachrichten für Stationen, die aus funktechnischen Gründen nicht direkt erreicht werden, können über andere erreichbare Stationen umgeleitet werden. TiMo IV eignet sich damit auch zum Aufbau von komplexen Funknetzen. Außerdem wird das Funknetz besonders effektiv genutzt, da nur diejenigen Stationen für die Datenübertragung verwendet werden, die wirklich benötigt werden.



Für den Aufbau sowie für Konfiguration und Überwachung steht Ihnen mit dem TiMo Leitstand eine leistungsfähige Software zur Verfügung. Mit Hilfe des Leitstandes ist Autorouting möglich, d.h. fällt eine Funkstrecke aus, wird dies automatisch erkannt und die Daten werden entsprechend der Netztopologie über andere Stationen umgeleitet.

Reimesch Kommunikationssysteme GmbH . Friedrich-Ebert-Str. 1 . D-51429 Bergisch Gladbach
Tel.: +49 (0) 2204 / 5847-51 . www.reimesch.de . info@reimesch.de

Funkmodem TiMo IV

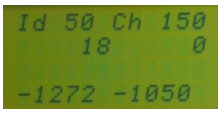
- die modulare Lösung für hohe Reichweiten -

Protokolle



TiMo IV unterstützt verschiedene Protokolle sowohl für die zuverlässige als auch nicht-zuverlässige Übertragung. Adressierte und transparente Protokolle lassen sich einfach konfigurieren. Durch die Unterstützung der in der Automatisierungs– und Fernwirktechnik benutzten Protokolle ÆC EN 60870-5 101 und 104 können Endgeräte einfach über Funk angebunden werden.
Weitere Protokolle (Standard oder proprietär) lassen sich kundenspezifisch implementieren.

Display



Über das Display lassen sich alle wesentlichen Geräteparameter ohne eine zusätzliche Software direkt konfigurieren und ablesen. Mittels der verschiedenen Statusanzeigen können u.a. Temperatur, gesendete/empfangene Datenpakete aller Schnittstellen oder auch die Empfangsfeldstärken anderer Stationen anzeigt werden.
Das Funkmodem TiMo IV ist in der Lage, Pegel mit einer absoluten Genauigkeit von ±1dB genau zu messen und den Wert in *dBm* auf dem LCD–Display darzustellen. Damit eignet sich das Funkmodem auch zu Aufbau und Planung von Funknetzen, da die komplette Messfunktionalität bereits im Gerät eingebaut ist. Dem Benutzer stehen mehrere Testmodi zur Verfügung, um Funkstrecken effizient zu überprüfen bzw. evaluieren.

Individualisierung



Jede Anwendung hat unterschiedliche Anforderungen an die Kommunikation und Schnittstellen. Wir können Ihre Wünsche an Software und Hardware schnell und kostengünstig umsetzen. Durch integrierbare Zusatzmodule verfügt TiMo IV über nahezu beliebig viele Schnittstellen wie z.B. RS232/485/422, digitale und analoge Ein-/Ausgänge, Relais etc. – entsprechend Ihren Anforderungen.
Zusätzliche Software-Funktionalitäten lassen sich flexibel in die Firmware integrieren.

Technische Daten

allgemein

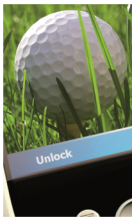
Spannung	10-30V DC
Strom	RX: 100 mA @ 24 V TX: 1,5 A @ 24 V / 6 W
Abmessungen	135 x 89 x 35 mm
Schnittstellen	Ethernet, RS232 plus optional: 2 x RS232 / 485 / 422, analoge I/Os, Relais, digitale I/Os
Prozessor	180 MHz ARM9, 32 MB RAM, 8 MB Flash

Funk

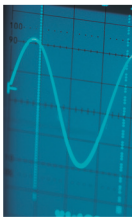
Frequenz	335-470 MHz, SMA-Buchse
Sendeleistung	10 mW bis 6 W
Empfindlichkeit	-116 dBm @ BER 1%
Selektivität	> 70 dB
Modulation	4-FSK
Umschaltung RX/TX	1ms (typ.)
Konformität	ETSI EN 300 113 ETSI EN 300 489
Datenrate	4800-19200 bd, FEC, CRC











Reimesch Kommunikationssysteme GmbH . Friedrich-Ebert-Str. 1 . D-51429 Bergisch Gladbach
Tel.: +49 (0) 2204 / 5847-51 . www.reimesch.de . info@reimesch.de