

Lösungen für den industriellen Datenfunk

Vorteile gegenüber leitungsgebundenen Lösungen

Der Einsatz von Funkmodulen für die industrielle Kommunikation hat in vielen Fällen erhebliche Vorteile gegenüber herkömmlichen leitungsgebundenen Lösungen:

Flexibilität – die geringen Anforderungen an die Infrastruktur und das Angebot an Standardschnittstellen ermöglichen eine Vielzahl realisierbarer Anwendungen.

Zuverlässigkeit – sicherer Betrieb durch Datenpuffer, spezielle Übertragungsprotokolle, eingebaute Überwachungsfunktionen und industrielles Gerätedesign.

Sicherheit – durch verschlüsselte Zugriffsverfahren.

Mobilität – auch mobile Einheiten lassen sich in automatisierte Prozesse integrieren.

Wirtschaftlichkeit – durch geringen Aufwand bei Installation und Betrieb, höhere Effizienz durch Integration mobiler Teilnehmer.

Kommunikation

Pericom bietet eine Palette von Funklösungen, deren Geräte für die jeweiligen Anforderungen optimiert sind. Je nach Anwendungen stellen Telemetriegeräte oder Funkmodems die beste Lösung dar. Die Geräte sind dazu auch noch für verschiedene Frequenzbereiche verfügbar.

Telemetrie

Telemetriemodule übertragen einzelne Signale oder Werte. Sie können digitale Informationen, analoge Messwerte oder Zählimpulse an einem Ort aufnehmen und an einem anderen in gleicher Form wieder ausgeben.

Funkmodems

Funkmodems sind für die serielle Kommunikation entwickelt. Sie stehen mit mehreren unterschiedlichen Schnittstellen für die unterschiedlichsten Protokolle zur Verfügung.

Frequenzbereiche

Die Wahl des Frequenzbereiches entscheidet über die Reichweite und den Datendurchsatz. Generell gilt: Niedrige Frequenz für hohe Reichweite und hohe Frequenz für hohe Datenrate.

Konfiguration

Die Konfiguration der meisten Geräte ist komfortabel mit der mitgelieferten Software per PC auszuführen.

Installation

Die von Pericom vertriebenen Funkmodule sind für die industrielle Datenkommunikation ausgelegt. Aufbau, Befestigung und elektrische Anschlüsse entsprechen den üblichen Standards.

Betrieb

Beim Betrieb industrieller Datenfunkstrecken stellt sich meist die Frage der Betriebs- und Zugriffssicherheit. Aufwendige Übertragungsprotokolle zwischen den Funkmodulen und Verschlüsselungstechniken sorgen für einen störungsfreien Betrieb.

Service

Pericom bietet seinen Kunden einen individuellen Service an. Schon in der Planungsphase geben wir Ihnen eine umfassende Beratung. Neben der reinen Distribution sind weitere Dienstleistungen selbstverständlich, die wir nach Ihren Wünschen ausführen. Auf unserer Homepage erhalten Pericom-Kunden einen speziellen Service-Zugang.

Anwendungen

Beispiele für den industriellen Datenfunk finden sich auf der Pericom-Homepage. Für eine Vielzahl von Anwendungen bestehen bereits Vorschläge und Konfigurationen, an denen sich unsere Kunden orientieren können.



Funk-Lösungen



505U



105U



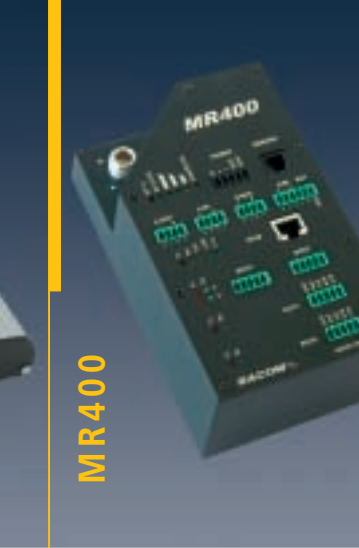
105G



405U



805U



MR400



RLX-FHS



RLX-H

Gerätebezeichnung

HF-Teil

Frequenz	433 oder 869 MHz	433 oder 869 MHz	433 oder 869 MHz	433 MHz	869 MHz	433, 869 MHz und weitere	2,4 GHz	2,4 GHz
Datenrate				9,6 kbit/s	76 kbit/s	98 kbit/s	ca. 250 kBit/s, FHSS	ca. 22 MBit/s, DSSS
Sendeleistung	500 mW	5 oder 500 mW	5 oder 500 mW	10 oder 500 mW	5 oder 500 mW	einstellbar bis 500 mW	100 mW	100 mW
Reichweite bei Sichtverbindung	433 MHz ca. 10 km, 869 MHz ca. 5 km	433 MHz ca. 10 km, 869 MHz ca. 5 km	433 MHz ca. 10 km, 869 MHz ca. 5 km	ca. 10 km	ca. 5 km	433 MHz ca. 10 km	ca. 10 km	ca. 10 km
Antennenstecker	433 MHz: BNC, 869 MHz: SMA	433 MHz: BNC, 869 MHz: SMA	433 MHz: BNC, 869 MHz: SMA	BNC	SMA	N	RP SMA	RP SMA
Anmeldepflicht	433 MHz: anmeldepflichtig, 869 MHz: lizenzfrei	433 MHz: anmeldepflichtig, 869 MHz: lizenzfrei	433 MHz: anmeldepflichtig, 869 MHz: lizenzfrei	anmeldepflichtig	lizenzfrei	433 MHz: anmeldepflichtig	lizenzfrei	lizenzfrei

Schnittstellen

Digitale Eingänge	2	105U-1 105U-2 105U-3 105U-4	8 (frei als digitalen Ein- oder Ausgang konfigurierbare Schnittstellen)			Erweiterungen zum Anschluss an die serielle Schnittstelle als Steckkarte lieferbar		
Analoge Eingänge	1	4 4 - 4-16	s.o.					
Pulseingänge		2 6 - -						
Digitale Ausgänge		1 4 - 4						
Analoge Ausgänge		4 1 8 4-16						
Pulsausgänge		2 - 8 -						
Erweiterung der E/A	digitale Eingänge sind als Pulseingänge konfigurierbar	1 - 4 4						
Serielle Schnittstellen	RS232 zur Konfiguration	mit 105S mit E/As wie 105U jedoch ohne HF-Teil RS232 zur Konfiguration, RS485 zur Schnittstellen-erweiterung mit 105S	ModBus RTU Master/Slave Allen Bradley DF1 voll duplex Profibus-DP Slave (EN 50170) Ethernet 10/100 Mbit/s DeviceNet 2.0 Slave ModBus Plus Slave	RS232, max. 38,4 kBit/s RS485, max. 38,4 kBit/s Datenformat konfigurierbar Transparenter Modus oder kontrollierter Modus (wie Wähl- oder Standleitungsmodem)	RS232, max. 115 kBit/s RS485, max. 115 kBit/s Datenformat konfigurierbar Transparenter Modus oder kontrollierter Modus (wie Wähl- oder Standleitungsmodem)	RS232, max. 450 kBit/s RS485, max. 750 kBit/s Ethernet 10/100 Mbit/s Modbus Profibus-DP LonWorks Siemens 3964 S-Bus COMLI GPS u.a.	Ethernet RJ45, 10 Mbit/s IEEE 802.3 kompatibel, auch EtherNet IP, Modbus TCP HTTP, BootP, IPX, NetBeui RS232 Specs + konfig.	Ethernet RJ45, 10/100 Mbit/s mit WEP128 und TKIP Verschlüsselung RS232 zur Konfiguration
Protokolle								

Betrieb

Konfiguration	per Windows-Software	per Windows-Software	per Windows-Software	per AT-Befehlssatz	per Windows-Software	per DOS-Software	per Windows-Software	per Windows-Software
Überwachung	integrierte Überwachungsfunk.	integrierte Überwachungsfunk.	integrierte Überwachungsfunk.	durch Endgeräte	durch Endgeräte	durch Endgeräte	durch Endgeräte	durch Endgeräte
Diagnose	integrierte Diagnosefunktionen	integrierte Diagnosefunktionen	integrierte Diagnosefunktionen	integrierte Diagnosefunktionen	integrierte Diagnosefunktionen	integrierte Diagnosefunktionen	integrierte Diagnosefunktionen	integrierte Diagnosefunktionen

Sonstige Merkmale

Versorgungsspannung	11,5–15 VDC (433 MHz), 6–30 VDC (869 MHz)	11,5–30 VDC, 12–24 VAC	9–30 VDC, 12–24 VAC	11–15 VDC, 18–28 VDC	10–24 VAC, 10–30 VDC	13,8 VDC	10–24 VDC	10–24 VDC
Stromaufnahme (im Sendebetrieb)	250 mA	ca. 500 mA	ca. 350 mA	ca. 150 mA	ca. 250 mA	1100 mA	350 mA	600 mA
Temperaturbereich	-40° bis +60°C	-20° bis +60°C	-20° bis +60°C	-20° bis +60°C	-40° bis +60°C	-20° bis +55°C	-30° bis +60°C	-40° bis +70°C
Gehäuse	gebürstetes Aluminium, IP 65	gebürstetes Aluminium	gebürstetes Aluminium	gebürstetes Aluminium	gebürstetes Aluminium	Aluminium, pulverbeschichtet	Metallgehäuse	Metallgehäuse
Abmessungen (H x B x T)	160 x 64 x 36	185 x 130 x 60 mm	185 x 130 x 60 mm	185 x 130 x 60 mm	185 x 114 x 30	116 x 240 x 66	85 x 104 x 58	85 x 104 x 58
Befestigung	Verschraubung	auf DIN-Schiene	auf DIN-Schiene	auf DIN-Schiene	auf DIN-Schiene	Verschraubung	auf DIN-Schiene	auf DIN-Schiene

