



Ethernet radiomodem

Trådlös ethernet-kommunikation
med licensfria radiomodem



Applikationsexempel

- Övervakning, diagnostisering och styrning av maskiner i radionätverk via Internet - banbrytande teknik!

Distribution & konsultation av trådlös datakommunikation sedan 1988

Tel. 08-718 17 00 | Fax. 08-716 50 60 | info@p4w.com | www.p4w.com



Ethernet radiomodem

**Trådlös ethernet-kommunikation
med licensfria radiomodem**

JR240



JR240 är ett avancerat radiomodem som sätter en ny nivå för industriell ethernetbaserad datakommunikation på det licensfria 2.4 GHz bandet. Styr och övervaka ditt radionätverk från hammocken i sommarstugan via Internet - det här är framtidens radiokommunikation.

- 256-bit AES datakryptering
- Lätt konfigurerad: Access point, remote, bridge, repeater
- Punkt-till-punkt och punkt-till-multipunkt-funktion
- Säker funktion mellan -40°C till +65°C
- OTA konfigurering
- *Finns som startpaket: 2 st JR240, antenner och tillbehör - läs mer på sista sidan*

Obegränsade utbyggnadsmöjligheter

Med sina obegränsade utbyggnadsmöjligheter och långa räckvidd är modemmet idealiskt för krävande punkt-till-multipunkt och punkt-till-punkt-kommunikation inom Scada och telemetri användningsområden. Detta åstadkoms med den unika LinkXtend™ network bridging och KwikStream™ high speed repeater tekniken.

Detta mycket användbara modem är också utrustat med frequency hopping technology för hög säkerhet samt dubbla ethernetportar och fjärrdiagnostiseringsfunktioner.

Egenskaper

JR240 är ett radiomodem som har oöverträffad flexibilitet, klassledande prestanda och utomordentlig säker radioöverföring, vilket gör det till ett mycket lämpligt modem inom krävande Scada och telemetriapplikationer.

Flexibel funktion

- Punkt-till-punkt och punkt-till-multipunkt-funktion
- Lätt konfigurerad: Access point, remote, bridge, repeater
- KwikStream™ high speed single radio repeater mode*
- Obegränsat täckningsområde genom utbyggbarhet
- Ingen begränsning av hur många modem som kan ingå i ett system
- Unik dubbelantenn med LinkXtend™-teknik ökar räckvidden
- Repeater- och Bridge-enheter tillåter lokalt anslutbara användarenheter
- ChannelShare™ anti-kollisionssystem för ökad säkerhet medför samtidig datakommunikation och diagnostik

* Upp till 70 km single repeater system med 13dB-antenn

Ett radiomodem som tänjer prestandagränserna

- Datakommunikation på det licensfria 2.4 GHz bandet
- 256 k datahastighet OTA
- Stabil frequency hopping spread spectrum-teknik minskar risken för störningar
- Ultra Long Range högpresterande mottagare*
- 0.5 Watt (+27dBm) max tillåten sändeffekt
- Garanterad felfri dataöverföring med CRC samt valbar FEC och ARQ
- Multi-Access point synkroniseringsmode ger låg risk för störningar

* Upp till 35 km maximal line-of-sight mellan två modem med 13dB-antenn

Säker datakommunikation med krypteringsteknik

- 256-bit AES datakryptering
- Företagsspecifikt, krypterat protokoll OTA

Mångsidig ethernetkommunikation

- 2 separata ethernetportar (Auto MDI/MDIX)
- 10/100 Mb/s Interface (auto-detecting)
- Fungerar med de flesta ethernet/IP-protokollen (UDP, TCP, DHCP, ARP, ICMP, STP, IGMP, SNMP och TFTP)
- IEEE 802.3 med dual port Ethernet Bridging
- Ethernetrouting ger maximalt kanalutnyttjande
- Auto eller manuell DHCP-konfiguration
- NTP Client/Server TSS
- Support av äldre system via RS232-kommunikation (inbyggd terminalserver för UDP/TCP)

Enkel konfiguration med inbyggd webbserver

- Network Management och Remote Diagnostics utan extra programvara!
- All konfiguration sker via säker HTML-kommunikation (HTTP och HTTPS)
- Network wide access från valfritt radiomodem i nätverket
- OTA konfiguration
- Kraftfull system- och felsökningsmjukvara
- Kompatibel med Trio TVIEW+ Diagnostics
- Uppgraderingsbar firmware lokalt eller OTA

Ett radiomodem för krävande miljö och otillgängliga platser

- Säker funktion mellan -40°C till +65°C
- ATEX-certifiering (Pending)
- FCC- och ETSI-certifiering
- Robust, kompakt metallkapsling
- Låg effektförbrukning i sleep mode
- 10-30Vdc matningsspänning
- Dubbla industristandard TNC-anslutningar för antenn

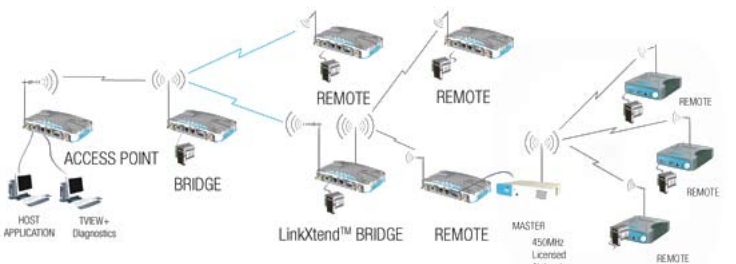
Punkt-till-Punkt

I lägen där en repeater behövs för att utöka räckvidden hos en punkt-till-punkt-länk men där en rundstrålande antenn inte ger tillräcklig räckvidd, kan Trios LinkXtend™ dual antenna bridge med riktantenner åstadkomma mycket större räckvidd.



Punkt-till-Multipunkt med LinkXtend™ brygga

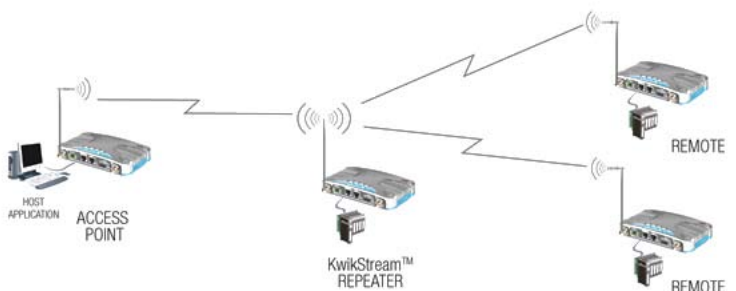
Om fler än en repeater behövs för att öka räckvidden i ett nätverk så konfigureras dessa som synkroniserade bryggor för att optimera datagenomströmningen. De kan utrustas med en enkel rundstrålande antenn eller, om detta inte räcker, konfigureras som "dual antenna LinkXtend™ bryggor" med en riktantenn för uplink och en rundstrålande antenn för downlink. På grund av restriktioner i max tillåten sändeffekt i det licensfria bandet, kan sändeffekten för vardera antenn justeras individuellt. Denna funktion används för att optimera signalstyrkan från båda antennerna utan att den maximala sändeffekten överskrids.



Varje JR240 kan konfigureras antingen som en KwikStream™ high speed low latency repeater eller som en LinkXtend™ network bridge.

Punkt-till-Multipunkt med KwikStream™ repeater

KwikStream™ repeater används ofta i punkt-till-multipunkt-system, då en repeater med en enkel rundstrålande antenn är tillräckligt för att nå alla modem i nätverket.





Ethernet radiomodem

Trådlös ethernet-kommunikation
med licensfria radiomodem

Modem

RF Channel Data Rate: 256kbps or 512kbps

Bit Error Rate: < 1x10⁻⁶ @ -102 dBm

Collision Avoidance: Trio DataCom's unique ChannelShare™ collision avoidance system

Radio

Frequency Range: 2.4-2.483 GHz

Region Specific Versions Available

Tx Power: User configurable 0.01 to 0.5W (+27 dBm) in 0.5 dB steps.

Protection: TX over-temperature

Modulation: 4 Level GFSK

Network Management

Configuration: All configuration via embedded HTML interface (HTTP, HTTPS & console)

Diagnostics: Compatible with Trio TVIEW+ Diagnostics for stand alone network management

Firmware: Local and Remote Field upgradeable Flash memory

Interface

Ethernet: 2 x RJ-45 Bridging IEEE 802.3 Ports with MDI/MIDX (auto-detecting) interface

Serial: DB-9 Female - 2 x 3-wire TxD/RxD RS-232 Serial Ports plus CTS/RTS

Configuration Port: Either Ethernet Port can be used for diagnostics, configuration and re-programming

Antenna: 2 x TNC female bulkhead. Separate connectors for LinkXtend™ or separate TX/RX antennas.

Power: 2 pin locking, mating connector supplied

LED Display: Multimode Indicators for Pwr, Tx, Rx, Sync, LAN 1 & LAN 2 (Link and Act)

Ethernet

Ethernet Ports: 2 x 10/100 Mbps (auto-sensing) compliant with IEEE 802.3

Protocols: Ethernet/IP (including UDP, TCP, DHCP, ARP, ICMP, STP, IGMP, SNMP & TFPT)

Terminal Server: Legacy RS-232 serial support via embedded terminal servers (UDP/TCP).

DHCP Modes: Auto and Manual

NTP: SNTP Client/Server Time Synchronization Support

Security

Encryption: 256-bit AES encryption*

HTML Interface: HTTPS Password Protected

Trusted Unit: Optional Trusted Access point-Trusted Remote operation.

General

Temp Range: -40 to + 65oC

Humidity: 95% @ 40oC (104oF) non-condensing

Power Supply: 10-30 Vdc (13.8 Vdc nom)

Transmit Current: 800 mA nom @ 0.5W

Receive Current: <150mA nom

Sleep Mode: Multi-level smart sleep modes

Dimensions: Rugged Diecast Enclosure 100 x 34 x 165mm

Mounting: Integrated Mounting Holes

Weight: 0.5kg (1.1lbs.)

Compliances

FCC PART 15

IC RSS210

ACA AZ/NZS 4268

ATEX ATEX II 3G,

Ex nA IIC T4

(pending)

J-serien startpaket*

- 2 st JR240 radiomodem
- 2 st 13 dB Yagi-antenner
- 2 st nätaggregat
- 2 st gränssnittskablar N Hane till N Type Hane RG223 1 meter
- 1 st manual J-serien
- Väldigt förmånlig prissättning

* Endast 1 st startpaket per kund

