



Trådlös teknik används mer och mer inom området SCADA och DIS. Denna typ av applikationer kräver mycket hög kommunikationssäkerhet och används ofta i krävande miljöer. Trios E-serie radiomodem har tagits fram för att tillfredsställa de krav som denna typ av applikationer kräver.

SCADA: Supervisory Control And Data Acquisition.

DIS: Distributed Information Systems.



Trios E-serie radiomodem kan användas som ett permanent eller tillfälligt alternativ till trådbunden kommunikation. Trådbunden kommunikation är dyr att installera och svår att förändra. Radiomodem däremot, är ett bra val när stora krav ställs på förändringsbarhet och flexibilitet.

..: Exempel på användningsområden

Industri

- Processkontroll

Olja och gas

- Produktion, transport (pipeline) och distribution

Jordbruk och miljö

- Väderstationer, luft- och jordkontroll

Kraftstationer

- Distributions- och nätverkskontroll

Reningsverk

- Övervakning av konstbevattning, färsk- och avloppsvattensystem

Publika skyltar

- Permanenta och tillfälliga skyltar för kollektiva transportmedel, trafikövervakning och vägledning

Transport- och trafikledningssystem

- Spårvägssignaler
- Positionering
- Parkeringsplatser och biljettmaskiner
- Trafikstyrning, trafikljus och kamerastyrning

Alarm och säkerhet

- Brand-, nöd- och inbrottslarm
- Lager- och transportövervakning

Telekommunikation

Gruvindustri



.: Egenskaper

E-seriens radiomodem har en rad egenskaper som gör dem lämpliga för mycket komplexa och krävande användningsområden. E-seriens olika modeller kan fungera enskilt eller tillsammans med repeaterstationer. Basstationerna och repeatrarna finns med både standard- och redundanta funktioner.

Alla E-seriens produkter har mycket hög prestanda och tillförlitlighet genom att samma integrerade radio-, modem- och datamultiplexer används.

E-serien är lämpad för användning i point-to-multipoint och point-to-point system och är helt kompatibla med Trios dataprotokoll för M-serien.

.: Modemdelen

GMSK-datamodem med avancerad digital signalbehandlingsteknik vilket ger höga datahastigheter upp till 19200 bit/s (i luften).

Två oberoende konfigurerbara dataportar ger maximal flexibilitet genom:

- Asynkront RS232 gränssnitt inställbart mellan 300 och 57.6 kbit/s
- Multistream™ simultiga dataströmmar möjliggör många olika leverantörers produkter i samma radionät
- Stöder många industristandardprotokoll t.ex: MODBUS, DNP-3, IEC 870, SEL Mirrored Bits etc.
- 128-bit AES-kryptering
- Intern repeater-funktion – store and forward
- Channelshare™ unik antikollisionsteknik tillåter samtidig alarmloggning och datakommunikation

.: Radiodelen

Dubbla oberoende digitala sändare/mottagare med mycket hög stabilitet.

Mikroprocessorstyrd radio med:

- Justerbar uteffekt upp till 5W
- Täcker de vanligaste internationella frekvensbanden
- Många programmerbara frekvenser
- FCC och ETSI-certifierad



.: Konfigurering och användning

Fullständig konfigurering av systemet genom både lokalprogrammering och fjärrkonfigurering OTA (i luften). En speciell systemport gör att konfigurering och diagnostik kan göras utan att behöva stänga av radiokommunikationen.

- Uppgraderingsbar firmware i flashminne.
- TVIEW+™ - avbrottsfri network management and remote diagnostics option, medför låga underhållskostnader genom planerat underhåll.

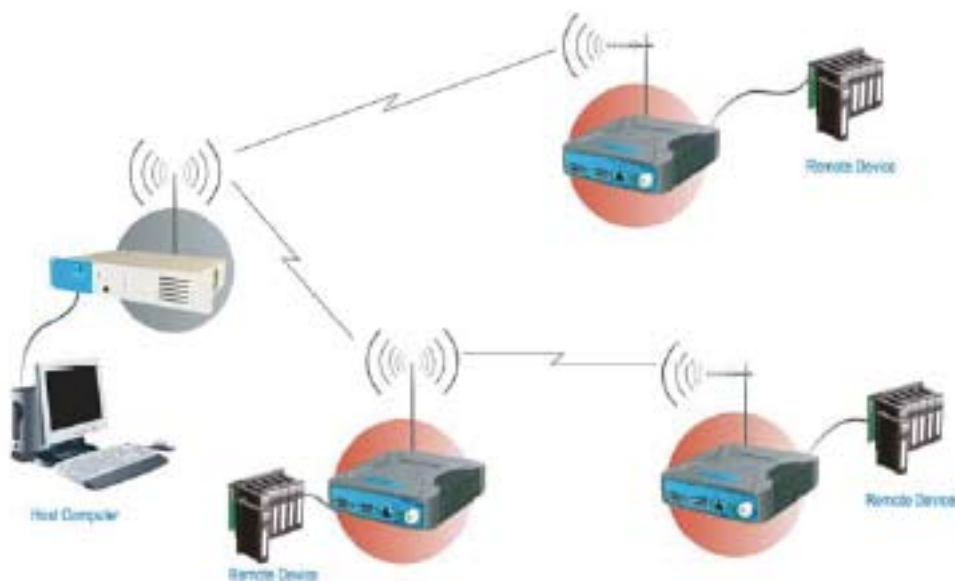
.: Matningsspänning och temperaturområde

- Kompakt och robust kapsling medför hög tillförlitlighet, enkel installation och service.
- Temperaturområde: utökat -30 till +60°C.
- Låg effektförbrukning i "shutdown mode"

.: Applikationsexempel

Standardkonfigurering:

- Point-to-Point
- Point-to-Multipoint
- Single Radio Store and Forward
- Wide Area Networks



E-serien har många kompatibla system - radio modem, basstationer, repeaters och programvaror.

.: Remote data radio

- 370-518 MHz i flera frekvensband
- 0.05 - 5 W programmerbar sändareffekt
- Simplex, Half Duplex och Full Duplex (Full Duplex med ERFD450 tillval)
- Kompakt, robust, gjuten metallkapsling
- Multi-function LED Display

.: Standard Base / Repeater Station

- 370-518 MHz i flera frekvensband
- 5 W sändeffekt (100% duty cycle)
- Simplex, Half Duplex och Full Duplex
- 19" 2RU rackmontering
- Utökad front panel LED display
- Tillval: internal duplexer

.: Hot Standby Base / Repeater Station

- 370-518 MHz i flera frekvensband
- 5 W sändeffekt (100% duty cycle)
- Half Duplex och Full Duplex
- Helt redundant funktion, automatisk change over
- 19" 5RU rackmontering
- Utökad front panel LED Display

.: Specifikationer

- Sann 19 200 bit/s OTA (i luften) med 12.5kHz FCC Channels (även 9 600 bit/s)
- Utökad temperaturområde -30 till + 60 C
- 12.5 eller 25 kHz kanalseparation
- Dubbla oberoende helt konfigurerbara dataportar och enskild systemport
- 128-bit AES kryptering

- Kompatibel med Non Packet Digital och Bell 202 Modes
- Channelshare™ antikollisionsteknik

.: TVIEW+™ Network Management and Remote Diagnostics Software

- Fjärrstyrning med Network Management and Diagnostics programvara
- Fullständig kommunikation mellan alla modem
- Helt grafiskt användargränssnitt
- Helt SCADA-kompatibel
- Status och alarmlogfiler
- OTA (i luften)-konfigurering
- ODBC-anpassad för fristående databas-applikationer

