

Sateline-2ASxE

Satels beprövade PC-kompatibla radiomodem med utökade egenskaper

SATELLINE-2ASxE är ett radiomodem för transparent halvduplex överföring av asynkron data. SATELLINE-2ASxE har flera nya möjligheter och förbättrade funktioner, den är kompatibel med sin föregångare SATELLINE-2ASx.

SATELLINE-2ASxE uppfyller de europeiska specifikationerna ETS 300 113 och ETS 300 279. För första gången är alla kanalseparationer (12.5/20/25 kHz) som vanligen används tillgängliga. Antalet valbara kanaler har ökat till 160, 100 respektive 80. Maximal datahastighet är 4800 på 12.5 kHz och 20 kHz kanalseparation, och 9600 med 25 kHz separation, vilket används i Sverige. Radiomodemets räckvidd har ökat tack vare förbättrad känslighet hos mottagaren.

SATELLINE-2ASxE har tre funktionslägen: Dataöverföringsläget, Programmeringsläget och Testläget. I programmeringsläget är radiomodemets parametrar och funktioner programmerbara på ett bekvämt sätt via RS-232 gränssnittet. Testläget ger möjligheten att testa radioförbindelsen, vilket underlättar idriftsättningen.



Lokal data-kommunikation

SATELLINE-2ASxE är ett avancerat och mångsidigt radiomodem som erbjuder en mängd applikationer inom området trådlös datakommunikation. Radiomodemet kan hantera överföringshastigheter på upp till 9600 bit/s. SATELLINE-2ASxE har en 80-160 kanals syntesradio samt en mängd programmeringsbara inställningar; bl.a. överföringshastighet, frekvens, relästationsfunktion, adressering m.m.

SATELLINE-2ASxE är en vidareutvecklad efterträdare till den välkända SATELLINE-2ASx. De viktigaste fördelarna för användaren omfattar tillgång till fler radiokanaler, nya användningsmöjligheter tack vare ett utökat frekvensomfång, ökad räckvidd och kompatibilitet med de flesta förekommande utrustningarna på marknaden, även utan handskakning.

SATELLINE-2ASxE är kompatibel med modell SATELLINE-2ASx. Den är också kompatibel med RS-232 gränssnit-

tet på SATELLINE-1AS och SATELLINE-2AS, vilket underlättar vid uppgradering av äldre system där mjukvaran anpassats till 1AS eller 2AS.

SATELLINE-2ASxE har en programmerbar mjukvara med ett stort antal funktioner och inställningar. Radiomodemet kan programmeras via enkla menyer som finns tillgängliga i modemets gränssnitt.

Radiomodemet har tre funktionslägen: Dataöverföringsläget används för att antingen sända eller ta emot data. I testläget kan överföringskvaliteten testas med överföring av data eller bärvåg. SATELLINE-2ASxE innehåller dessutom en repeaterfunktion. Med denna funktion tar SATELLINE-2ASxE emot ett datapaket, lagrar det i en buffert och sänder omedelbart paketet vidare.

SATELLINE-2ASxE är speciellt anpassad för olika lokala trådlösa kommunikationstillämpningar för såväl industri- som statsmiljöer. Tack vare den kompakta storleken på radiomodemet kan det lätt monteras och integreras i både fasta och mobila applikationer. Tack vare det

standardiserade RS-232 gränssnittet förklaras implementeringen med annan utrustning.

Stöd från Din radio modemleverantör

Satel besitter inte bara världens bredaste urval av UHF och VHF radiomodem utan också omfattande kunskap om modemens användningsområden. Våra experter eller Din lokala distributör hjälper Dig gärna med projektering av kompletta system. Installationen liksom uppkopplingen av ett SATELLINE-2ASxE-baserat kommunikationssystem är enkel.

Satel Oy är ett finskt företag inom elektronik- och telekommunikationsbranschen. Satel specialiserar sig på trådlös datakommunikation. De utvecklar, tillverkar och marknadsför radiomodem för datakommunikation och trådlös larmöverföring. Satels radiomodem är tyngodkända i flertalet länder runt om i världen.

Egenskaper

SATELLINE-2ASxE består av en transceiver och ett modemkort som är inkapslat i en liten aluminiumkåpa. Tack vare syntesradioteknologin erbjuder radiomodemet 80-160 tillgängliga frekvenser. Dessa är förjusterade och angränsar till varandra med 12,5/20 eller 25 MHz kanalseparation inom frekvensområdet 470 MHz. SATELLINE-2ASxE fungerar på ett liknande sätt som en kommunikationskabel, med skillnaden att dataöverföringen sker i halv duplex. Radiomodemet fungerar ihop med de flesta förekommande kommunikationsprogrammen på världsmarknaden.

SATELLINE-2ASxE uppfyller specifikationen ETS 300 113. Frekvensbandet som används har en mittfrekvens med tillgängliga kanaler +/- 1 MHz från mittfrekvensen, vilket betyder att antalet möjliga radiokanaler med kanalavstånd 12,5/20 eller 25 kHz är 160/100/80.

Överföringshastigheten kan ställas in från 1200-9600 bit/s med 25 kHz kanalseparation. När radiomodemen integreras i ett system är det möjligt att adressera radiomodemen med en unik identitet. Dessa adresser programmeras för radiomodemens sändare (Tx) och/eller mottagare (Rx). SATELLINE-2ASxE kan användas med tvåtrådsapplikationer vilket innebär att det kan användas tillsammans med terminaler utan stöd för handskakning - så länge radiokanalen är ledig och längden på datapaketet inte överskrider 100 byte. För högsta driftssäkerhet rekommenderas dock användning av CTS handskakning i så hög utsträckning som möjligt.

SATELLINE-2ASxE fungerar mellan 9 och 30 V dc, vilket betyder att radiomodemet är lämpat för både 12- och 24-voltsystem.

Övriga funktioner

Om det finns anledning att utöka täckningen av radiomodemsnätverket kan SATELLINE-2ASxE även användas som en repeaterstation. I repeaterläge kan radiomodemet ta emot datapaket (max 135 byte) och genast skicka paketet vidare.

Med radiomodemet i testläge kan signalstyrkan mätas antingen genom att skicka ett datapaket eller genom att lägga ut en bärvåg.

I driftsläge finns funktioner för att SATELLINE-2ASxE ska kunna byta frekvens och adress. Detta sker online via RS-232 gränssnittet genom ett datapaket (SL-kommando).

Bygg ditt eget system

Det är mycket enkelt att sätta upp två SATELLINE-2ASxE i ett system. När

systemet byggs ut med fler radiomodem lämpar sig radiomodemen mycket bra för s.k. "polling-" eller "multi-master-system".

Kommunikationsprotokollet som krävs ska ingå erbjuds inte av radiomodemet utan av den anslutna utrustningen.

Sändarens uteffekt är 0,5 Watt (10 mW...1 W fabriksinställd) och mottagarens känslighet är - 115 dBm, vilket erbjuder en räckvidd på 2-40 kilometer, beroende på topografi, antennceller, antenntyp och antenncablarnas kvalitet.

Tekniska specifikationer



Radiomodemet uppfyller specifikationerna ETS 300 113 och ETS 300 279.

TRANSCEIVER

Frekvensområde	370...470 MHz
Kanalseparation	12.5 kHz/20 kHz eller 25 kHz
Antal kanaler	160/100 eller 80
Frekvensstabilitet	< ± 1.5 kHz
Utstrålning	F1D
Modulationsmetod	FSK

Sändare

Utgångseffekt	500 mW (+27 dBm)/50 ohm
Justeringsområde	10 mW... 1W/50 ohm (fabriksinställt)
Effektstabilitet	+ 2 dB / - 3 dB
Frekvensdeviation	± 1.8 kHz or ± 3.0 kHz
Grannkanaleffekt	enl. ETS 300 113
Icke önskad utstrålning	enl. ETS 300 113

Mottagare

Känslighet	< -115 dBm (BER < 10 E-3)
Samkanalsdämpning	> - 8 dB
Grannkanalselektivitet	> 60 dB / >70 dB or >70 dB
Intermodulationrespons	> 65 dB
Icke önskad utstrålning	< 2 nW

DATAMODEM

Gränssnitt	RS-232
Gränssnittskontakt	D 15 kontakt, hona
Datahastighet	1200 - 4800 bps (12.5 / 20 kHz) 1200 - 9600 bps (25 kHz)
Dataformat	Asynkron data ASCII längd 10 or 11 bits
Kommunikationsformat	Half-duplex

ALLMÄNT

Spänningsmatning	+ 9 ...+ 30 V DC
Stromförbrukning	2.5 VA typisk (Mottagning) 6.6 VA typisk (Sändning) 0.05 VA typisk (när DTR är "0")
Temperaturområde	-25 °C...+55 °C
Antennkontakt	TNC, 50 ohm, hona
Inkapsling	Aluminium enclosure
Storlek H x W x D	137 x 67 x 29 mm
Installationsplatta	130 x 63 x 1 mm
Vikt	250 g

Tillverkare:



Satel Oy, Meriniitynkatu 17, P.O. Box 142, 24101 Salo, FINLAND
Tel. +358 2 777 7800, fax +358 2 777 7810, E-mail info@satel.fi
www.satel.fi

Leverantör:



Pro4 Wireless AB
Veterinärgränd 6
121 63 Johanneshov
tel. 08-718 17 00
fax 08-716 50 60
www.pro4wireless.com
sales@pro4wireless.com