

SATELLINE®-3AS(d) Epic NMS

Wireless World – Local Solution

SATELLINE-3AS Epic NMS on varustettu tehokkaalla (10 W) lähettimellä ja kahdella vastaanottimella; diversiteettivastaanotto. Diversiteettivastaanotto parantaa yhteyden luotettavuutta olosuhteissa, joissa esiintyy signaalin häipymää. Korkea lähetysteho ja diversiteettivastaanotto mahdollistavat pidemmät yhteysetäisyydet verrattuna tavalliseen SATELLINE-3AS NMS radiomodeemiin, jonka lähtöteho on 1 W.

SATELLINE-3AS Epic NMS modeemin voi konfiguroida etänä master-modeemilta käsin, modeemi sisältää tehokkaat diagnostiikkatyökälyt sekä tilastotietojen keräyksen tavallisten datansiirtotoimintojen lisäksi.

3AS Epic NMS -radiomodeemiverkon hallintaan ja valvontaan vaikutetaan master-aseman avulla, joka on yhdistetty NMS PC -verkonhallintaohjelmistolla varustettuun tietokoneeseen.

VHF NMS-ominaisuudella

UHF NMS-ominaisuudella

UHF

Luvastavapaat

IP67

OEM



SATEL-radiomodeemien avulla paikallisen tiedonsiirtoverkon rakentaminen on nopeaa ja kustannustehokasta. Langaton verkkosi on riippumaton ja operaattorivapaa. Verkon käyttö on joko ilmaista tai sillä on kiinteä hinta, riippuen käytetystä taajuudesta. SATELLINE-radiomodeemit ovat tyyppi hyväksytyjä yli 50 maassa. Lisätiedot www.satel.com.

SATELLINE-radiomodeemit ovat aina on-line ja tarjoavat luotettavat reaaliaikaiset tiedonsiirtoyhteydet kymmenistä metreistä jopa 80 kilometrin etäisyydelle. Store and forward-toiminnon ansiosta mitä tahansa radiomodeemia verkossa voidaan käyttää ala-asemana ja / tai toisimena.

SATELLINE-radiomodeemiverkot ovat joustavia, helppoja laajentaa ja ne soveltuvat moniin erilaisiin käyttö-tarkoituksiin yksinkertaisista point-to-point yhteyksistä suuriin sadoista modeemeista koostuviin verkkoihin. Laajojenkin verkkojen kohdalla tarvitaan vain yksi toimintataajuus.

Kaikki SATELLINE-radiodatamodeemit täyttävät RoHS-vaatimukset (EU-direktiivit 2002/95/EC ja 2002/96/EU) 1.7.2006 alkaen.



Toiminnallisuus ja lähetysteho

Diversiteettivastaanotto

Häipymistä ilmenee, kun radiomodeemin antenni tavoittaa usealta taholta heijastuvan signaalin ja se saapuu vastaanottimeen eri aikoihin. Vastaanottavan antennin signaalit ovat eri vaiheissa, joten pahimmassa tapauksessa kaksi yhtä voimakasta signaalia vastakkaisissa vaiheissa kumoavat toisensa aiheuttaen häipymisilmiön. SATELLINE-3AS Epic NMS on varustettu kahdella erillisellä vastaanottimella. Signaalin häipymistä vähennetään virittämällä kaksi antennia riittävän etäälle toisistaan.

Luotettavaa kaukotiedonsiirtoa

3AS Epic NMS radiomodeemit valvovat jatkuvasti radioyhteyden tilaa, etenkin vastaanotetun signaalin (RSSI) voimakkuutta ja virtälähteen jännitetasoa sekä modeemin sisälämpötilaa. Tiedot lähetetään SATEL NMS PC:n ohjelmistolle, jossa se tallennetaan ja näytetään lokeina ja trendidatana.

SATELLINE-3AS Epic NMS:ssä virheterveys minimoidaan etukätestarkistusten avulla ja datapakettien korjauksilla. Toistokorjauksessa (Forward Error Correction eli FEC), datapaketit jaetaan useisiin lohkeihin. Radiomodeemi lisää korjaustietoja lohkojen sisälle siirron aikana.

SATELLINE-3AS Epic NMS radiomodeemiverkko koostuu etäkonfiguroitavista modeemeista, jotka toimivat pollaavalla protokollalla ja joita valvotaan master-aseman kautta SATEL NMS PC -ohjelmiston avulla. SATEL NMS PC -ohjelmistoon kuuluu käyttäjälle tehokas graafinen verkko työkalu, jolla varmistetaan että jokainen NMS-radiomodeemi vastaanottaa ja lähettää vain niitä viestejä, joita on tarkoituskin lähettää, ja että jokainen viesti on asianmukaisesti reititetty, käyttäen toistimia tarpeen mukaan.

Käyttäjätiedot ja NMS-tiedot siirretään saumattomasti yhdessä. Verkon hallintajärjestelmä on yhteensopiva useimpien käyttäjäprotokollien kanssa, mikä tekee NMS-verkostosta sopivan lukuisiin sovelluksiin.

Asiantuntija-apua on aina saatavilla

SATELilla on yli 20 vuoden kokemus alalta ja olemme yksi maailman johtavia radiomodeemivalmistajia. Pitkäjänteisen ja innovatiivisen työme seurauksena sekä tuotesuunnittelussa että kansainvälisessä markkinoinnissa, voimme tarjota kattavan radiomodeemivalikoiman ja toimimme laajan sekä osaavan maahantuojaverkoston puitteissa kaikkialla maailmassa.

SATEL Oy on ISO 9001:2000 -sertifioitu yritys. Toimintojemme ja tuotteidemme laatu pidetään virheettömänä ja korkeatasoisena.

Olemme myös keränneet huomattavasti tietotaitoa eri radiomodeemisovelluksista. Oli sovelluksenne mikä tahansa, voitte aina kääntyä meidän puoleemme, olemme aina valmiita autamaan. SATELLINE-radiomodeemeja on käytetty esimerkiksi lentokentillä, vesi- ja sähkölaitoksissa eri valvonta- ja säätösovelluksissa sekä joukkoliikenteen hallintajärjestelmissä kaupunkialueilla.

Olemme tehneet laajan joukon sovelluskuvauksia, joissa kuvataan eri tapoja käyttää SATEL-radiomodeemeja erilaisissa sovelluksissa. Lisätietoja tuotteistamme ja sovelluksista www.satel.com.

Valmistaja:



SATEL Oy,
Meriniitynkatu 17, PL 142
24101 Salo

puh. 02-777 7800 info@satel.com
fax 02-777 7810 www.satel.com

Tekniset tiedot SATELLINE-3AS(d) Epic NMS

Laitte täyttää seuraavat kansainväliset standardit EN 300 113-1, -2, EN 301 489-1, -5, IEC 60950 ja FCC CFR47 osion 90.

LÄHETIN-VASTAANOTIN

Taajuusalue	360...470 MHz
Kanavaväli	12.5 kHz / 20 kHz / 25 kHz
Kanavien lukumäärä	160 / 100 / 80 (tai 2 x 160 / 100 / 80) *Huom.
Taajuuden stabiilisuus	< ± 1.5 kHz
Lähetystyyppi	F1D
Tiedonsiirtotapa	Vuorosuuntainen (Half-duplex)

LÄHETIN

Lähetysteho	1, 2, 5 ja 10 W / 50 ohm
Kantoaalton stabiilisuus	+ 2 dB / - 3 dB
Naapurikanavan teho	EN 300 113-1:n mukaisesti
Harhalähteet	EN 300 113-1:n mukaisesti

VASTAANOTIN

Herkkyys	< -115 dBm (BER < 10 E-3) **Huom.
Yhteiskanavavaimennus	> -12 dB
Viereisen kanavan selektiivisyys	> 60 dB @ 12.5 > 70 dB @ 25 kHz
Keskeismodulaatiovaimennus	> 65 dB
Harhalähteet	< 2 nW
Diversiteetti	Paikka diversiteetti

DATAMODEEMI

Liittymätyyppi	RS-232, RS-485 tai RS-422
Liittymä	Yksi portti datalle ja yksi NMS:lle
Väyläliitin	D15, naaras
RS-liittymän tiedonsiirtonopeus	1200 - 38400 bps
Radioliittymän tiedonsiirtonopeus	19200 bps @ 25 kHz, 9600 bps @ 12.5
Datamuoto	Asynkroninen RS-232, RS-422, RS-485

YLEISTÄ

Käyttäjännite	+ 11.8 ...+ 30 Vdc
Tehonkulutus (keskimääräinen)	3 VA (vastaanotto), 33 VA (lähetys)
	0.1 VA (toimintavalmiustilassa)
Lämpötila-alue - Käyttö	-25 °C...+55 °C (testit ETSI-standardien mukaisesti)
	-40 °C...+75 °C (ehdoton minimi / maksimi)
- Varastointi	-40 °C...+85 °C
Antenniiliitin	TNC, 50 ohm, naaras
Kotelointi	Alumiini
Mitat	K x L x S 154 x 123 x 29 mm ilman jäähdytysosaa
	K x L x S 154 x 151 x 77 mm ilman jäähdytysosaa
Paino	580 g ilman jäähdytysosaa
	1480 g jäähdytysosan kanssa

Arvoja voidaan muuttaa ilman eri ilmoitusta.

*Huom: Kaksitaajuusversio toimii kahdella erillisellä 2 MHz taajuusalueella.

**Huom: Riippuu vastaanottoasetuksista.