

# SATELLINE® 1870

## Wireless World – Local Solution

SATELLINE-1870 radiomodeemi tarjoaa langattoman läpinäkyvän tiedonsiirtoyhteyden yleisurooppalaisella luvastavapaalla 868...870 MHz taajuusalueella. Se on suunniteltu yhdistettäväksi käyttäjän päätelaitteistoon ja se sopii erityisen hyvin data- ja valvontaviestien siirtoon keskipitkillä (1–10 km) etäisyyksillä.

Luvastavapaa 868...870 MHz:n taajuusalue jakautuu alakaistoihin sallitun lähetystehon ja lähettimen käyttöjaksojen mukaisesti. Kun taajuusaluetta vaihdetaan, SATELLINE 1870 asettaa lähtötehon automaattisesti sääntöjen mukaisesti. Radiomodeemin kantama on maksimissaan 2–5 km, käyttöympäristöstä riippuen. Yhteysvälejä voidaan kuitenkin pidentää radiomodeemin toistintoimintaa käyttämällä.

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](http://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 toistimena.

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.



## Alhainen virrankulutus, korkea toiminnallisuus

SATELLINE 1870 suunniteltiin tiedonsiirtoon ja hälytysviestien lähettämiseen lyhyille etäisyyksille, esimerkiksi teollisuusalueen sisäisiin yhteyksiin. Pienen kokonsa ja alhaisen käyttöjännitteen ansiosta, joka on korkeintaan 100 mW, se täyttää langattoman tiedonsiirron tekniset ja taloudelliset vaatimukset tällaisessa sovellusympäristössä.

Jos on tarpeen laajentaa radiomodeemiverkon kattavuutta, SATELLINE 1870 modeemeja voi käyttää toistinasemina. Käytännöllä store and forward -toimintoa, radiomodeemi puskuroidaan vastaanotettavan datan ja lähettää sen edelleen käyttäen samaa radiotaajuutta kuin vastaanotossa. Radiomodeemin asetukset voidaan muuttaa ulkoiselta päätteeltä ohjelmointitilassa tai SL-komentojen avulla normaalin toiminnan aikana.

Kantoaaltoataajuuden ryönnän välttämiseksi SATELLINE 1870 radiomodemissa on digitaalinen taajuuskorjaus toiminto (Adaptive Frequency Correction, AFC). Se auttaa ylläpitämään maksimaalisen vastaanottoherkkyyden luotettavan tiedonsiirron varmistamiseksi.

### Asiantuntija-apua on aina saatavilla

SATELilla on yli 20 vuoden kokemus alalta ja olemme yksi maailman johtavia radiomodeemivalmistajia. Pitkäjänteisen ja innovatiivisen työmme 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 auttamaan. SATELLINE-radiomodeemeja on käytetty esimerkiksi lentokentillä, vesi- ja sähkölaitoksissa eri valvonta- ja säätösovelluksissa sekä joukkoliikenteen hallintajärjestelmissä kaukialueilla.

Olemme tehneet laajan joukon sovelluskuvauksia, joissa kuvataan eri tapoja käyttää SATEL-radiomodeemeja erilaisissa sovelluksissa. Lisätietoja tuotteistamme ja sovelluksista [www.satel.com](http://www.satel.com).

### Tekniset tiedot SATELLINE 1870

Laite täyttää seuraavat kansainväliset standardit EN 300 220-1, EN 301 489 ja EN 60950-1.

#### LÄHETIN-VASTAANOTIN

Taajuusalue	868...870 MHz
Kanavaväli	25 kHz
Kanavien lukumäärä	74
Taajuuden stabiilisuus	± 2.5 kHz
Lähetystyyppi	F1D
Tiedonsiirtotapa	Vuorosuuntainen (Half-duplex)

#### LÄHETIN

Lähetysteho	5, 10, 25, 50, 100 mW / 50 ohm
Kantoaallon stabiilisuus	+ 1 dB / - 1 dB
Naapurikanavan teho	< -38 dBm
Harhalähteet	< -40 dBm

#### VASTAANOTIN

Herkkyys	< -108 dBm (BER < 10 E-3)
Yhteiskanavavaimennus	> - 10 dB
Viereisen kanavan selektiivisyys	> 45 dB
Harhalähteet	< 2 nW

#### DATAMODEEMI

Liittymätyyppi	RS-232
Väyläliitin	DIN41650-16 pin (uros)
RS-liittymän tiedonsiirtonopeus	300 - 19200 bps
Radioliittymän tiedonsiirtonopeus	9600 bps
Datamuoto	Asynkroninen RS-232

#### YLEISTÄ

Käyttöjännite	+ 8 ... + 30 Vdc
Tehonkulutus	<0.72 VA (60 mA @ 12 V) vastaanotto <0.1 VA (90 mA @ 12 V / 5 mW) lähetys <0.0012 VA (0.10 mA @ 12 V) valmiustila <0.18 VA (15 mA @ 12 V) virransäästö 0.05 VA (kun DTR on "0")
Lämpötila-alue - Käyttö	-25 °C...+55 °C (testit ETSI-standardien mukaisesti) -40 °C...+75 °C (ehdoton minimi / maksimi)
- Varastointi	-40 °C...+85 °C
Antenni-liitin	SMA, 50 ohm, naaras
Kotelointi	Alumiini
Mitat	K x L x S 57 x 125 x 16 mm
Asennuslevy	130 x 63 x 1 mm
Paino	125 g

Arvoja voidaan muuttaa ilman eri ilmoitusta.

Valmistaja:



SATEL Oy,  
Meriniitynkatu 17, PL 142  
24101 Salo

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