

Kiitos kun valitsit eBox-DTU-01 langattoman tiedonsiirtoyksikön. Lue tämä käyttöohje tarkasti ennen laitteen käyttöä.

TUOTTEEN ESITTELY

eBox-DTU-01—Langaton tiedonsiirtoyksikkö



1. Tuotteen esittely

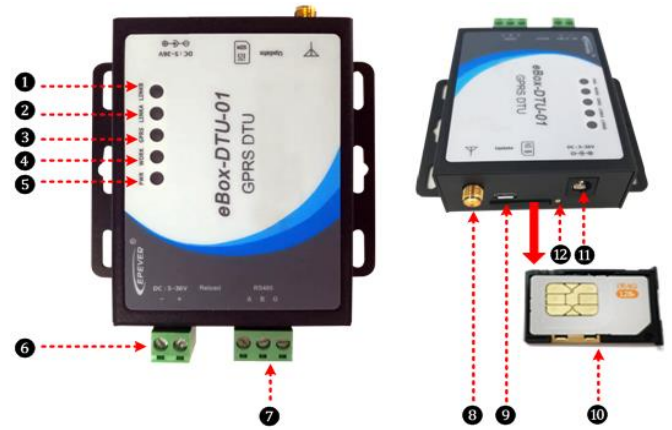
eBox-DTU-01 on GPRS tiedonsiirtoyksikkö jolla voit luoda välittömästi tiedonsiirtoyhteyden lataussäätimeesi ja käyttää keskitetysti hajautettua aurinkosähköjärjestelmää GPRS –verkon välityksellä, tarkkailla aurinkosähköjärjestelmäsi toimintaa, tarkastella järjestelmän parametreja ja muuta informaatiota reaaliajassain solar intelligent monitoring alustalla. Selkeä ja yksinkertainen ulkonäkö, kompaktin kokoinen ja helppokäyttöinen. Se soveltuu etätarkkailuun, kommunikaation keskusyksiköksi, kodin aurinkosähköjärjestelmiin, meteorologiseen ja ympäristön tarkkailuun, sähkölaitteiden valvontaan ja muihin off-grid aurinkosähköjärjestelmiin.

Tuotteen ominaisuudet:

- Käyttää korkean suoritusasteen Cortex-M0 ytimeen perustuvaa sulautettua prosessoria
- Sisäänrakennettu vahti, ei voi kaatua, automaattinen yhteyden palautus yhteyden katketessa
- 4 taajuusalueita, globaali universaali, ja tukee 850/900/1800/1900MHz GPRS verkkoja
- Tukee PC-ohjelman asetusmoodeja, sarjaportin ohjeistusta, SMS(short message service) ohjeistusta
- Laajat kytkentäjännitteet (5-36VDC), yhteensopiva usean lataussäätimen kanssa
- Tukee RS485 yhteyttä tiedonsiirrossa
- Tukee kiinteän IP-osoitteen ja Dynamic DNS kytkentämoodeja
- Tukee UDP ja TCP protokollia
- Solar intelligent monitoring alusta, jolla voidaan tarkkailla säätimen tilaa reaaliajassa ja tarkkailla tai muuttaa säätimen parametreja

2. Tuotteen ominaisuudet

① LINKB merkkivalo	⑦ RS485 liitin ⁽¹⁾
② LINKA merkkivalo	⑧ Antennin liitin
③ GPRS merkkivalo	⑨ Päivitysliitin
④ WORK merkkivalo	⑩ SIM-korttipaikka
⑤ POWER merkkivalo	⑪ Virtaliitin DC
⑥ Virtaliittimet ⁽¹⁾	⑫ SIM –kortin vaihtopainike ⁽²⁾



Tuotteen ominaisuudet

(1) Liittimen määrittelmä

Virtaliittimet	5-36V		5. 08-2P	1-GND
	GND	VCC		2-VCC
RS485 -liitin	RS485		5. 08-3P	1-A
	A	B		2-B
	1	2		3-GND

(2) Paina keltaista nappulaa, sitten paina ulos SIM-kortin kehyslevy.

Lisävarusteet:



1



2

Lisävaruste1: Antenni imukupilla

Kytkeä: Kytke antenni eBox-DTU-01:n antenniliittimeen (50Ω SMA Naaras).

Toiminta: Tiedon lähetyksen/vastaanotto.

Lisävaruste2: RJ45 to 5.08 kytkeäkaapeli

(CC-RJ45-5.08-150U).

Kytkeä: Kytke kytkeäkaapeli eBox-DTU-01:n RS485-liittimeen.

CC-RJ45-5.08-150U	GND	Musta
	A	Sininen
	B	Vihreä

Toiminta: Tiedonriisto.



HUOMIO: Jos käytät

iTracer-ND/eTracer-BND/eTracer-AD -sarjaa, tarvitset 3.81 - 5.08 kaapelin(CC-3.81-5.08-100U) .

CC-3.81-5.08-100U	GND	Musta
	A	Vihreä
	B	Punainen

3. Merkkivalot

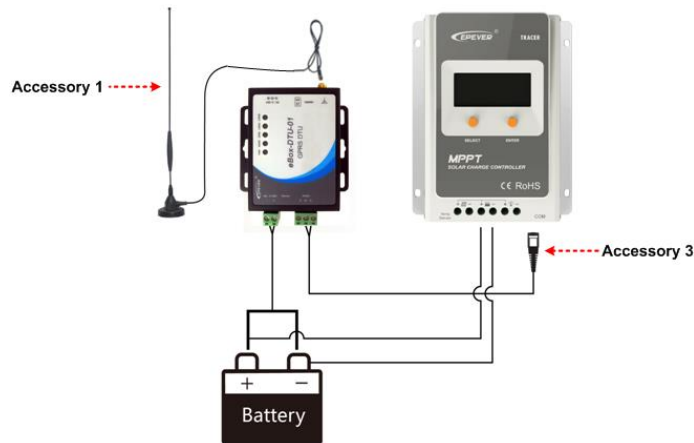
Valo	tila	Instruction
LINKB merkkivalo	Jatkuva	yhteys rasiaan B
LINKA merkkivalo	Jatkuva	yhteys rasiaan A
GPRS merkkivalo	Jatkuva	yhteys GPRS-verkkoon
WORK merkkivalo	Vilkkuu	laite työskentelee
POWER merkkivalo	Jatkuva (Punainen)	virta päällä

4. Laitteiston kytkentäkaavio

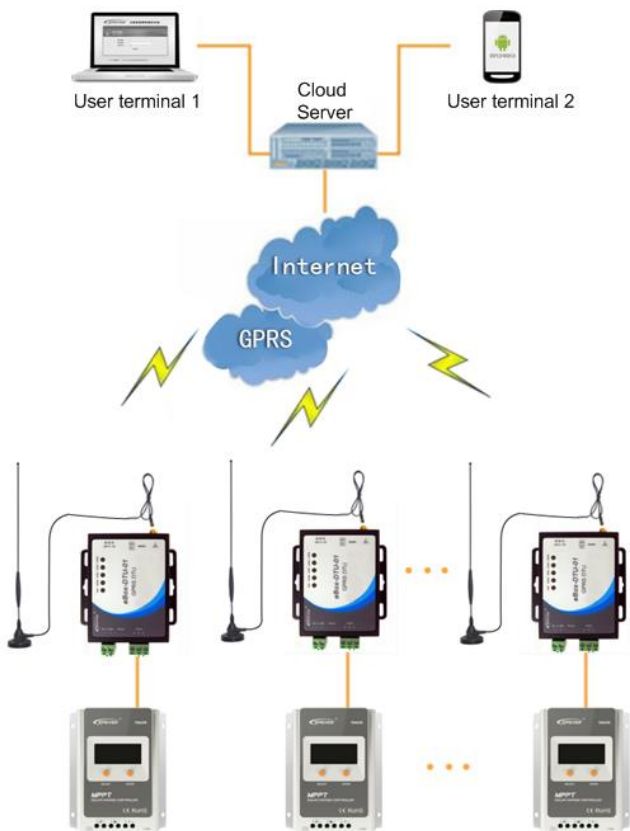
Kytkeäjäjärjestys:

- ① Kommunikaaation puoli: SIM-kortti, antenni ja kommunikaatiokaapeli.
- ② Virtapuoli: Kytke eBox-DTU-01 yhdellä yhtenäisellä kaapelilla akustoon virransyöttöä varten.

Havainnekuva yhden yksikön kytkentään



Havainnekuva usean yksikön kytkentään



Toimintaperiaate:

- 1) Säädin syöttää tietoa järjestelmästä eBox-DTU-01:n

suuntaan;

- 2) eBox-DTU-01 välittää saadut tiedot serverille säilytykseen ja prosessointiin GPRS-verkon ja internetin välityksellä;
- 3) Laitteeseen määritetyin väliajoin tai käskyllä muista järjestelmän ohjauslaitteista serveri pitää yllä tiedonsiirtoa ja ohjeiden antamista eBox-DTU-01:lle tiedonsiirtoverkon välityksellä;
- 4) eBox-DTU-01 välittää ohjeet säätimelle toteutettaviksi ja palaa vaiheeseen 1) ja aloittaa kierroksen alusta.

5. Yhteensopivat mallit

Mallisarja	Viestintä	Liittimen tyyppi
LS-B sarja	RS485	RJ45
VS-A sarja		
VS-BN sarja		
Tracer-A sarja	RS485	RJ45
Tracer-BN sarja		
eTracer-AD sarja	RS485	3.81-4P
eTracer-BND sarja		
iTracer-ND sarja		

6. Laitteen tekniset tiedot

Malli	eBox-DTU-01
Ominaisuus	
Sisääntulon jännite	DC5V~36V (Akusta)
Varavirta	DC12V/2000mA
Tehonkulutus valmiustilassa	0.36W
Tehonkulutus toiminnassa	0.72W
Standardi taajuusalueet	850/900/1800/1900MHz globaali universaali
Säätöjen syöttö	Tietokoneohjelma, sarjaportti, SMS
Tiedonsiirtomoodi	EPSOLAR oma protokolla
Tiedonsiirto	RS485
Tiedonsiirtokaapeli	RJ45 - 5.08 kaapeli (CC-RJ45-5.08-150U) 3.81 - 5.08 kaapeli (CC-3.81-5.08-100U)
Tiedonsiirtonopeus	2400bps~921600bps (Default 115200)
Antennin liitin	50Ω SMA Naaras
Käyttölämpötila	-20~65℃
Suojausluokka	IP30
Kosteusprosentti	5~95%(N.C.)
Ulkomitat	98mm×86mm×24mm (Sisältää antennin liittimen)
Asennusmitat	75mm / 75×25mm
Asennusreikien koko	Φ4mm / Φ3mm
Paino	120g

7. Vastuunvapautus

Takuu ei korvaa tuotetta seuraavissa tapauksissa:

- Tuotetta on käytetty väärin tai vääränlaisissa olosuhteissa.
- Tuotteeseen on syötetty sähköä liian suurella jännittellä.
- Tuotetta on käytetty liian korkeassa lämpötilassa.
- Tuote on avattu, purettu tai sitä on yritetty korjata ilman lupaa.
- Tuote on vahingoittunut luonnonvoimien, kuten salaman vaikutuksesta.
- Tuote on vahingoittunut kuljetuksessa.

Any changes without prior notice! Version number: V1.1