

Tracer-AN sarjan MPPT lataussäädinSolar (50A-100A)



Mallit

Tracer5210AN/Tracer6210AN
Tracer5415AN/Tracer6415AN
Tracer8415AN/Tracer10415AN
Tracer5420AN/Tracer6420AN
Tracer8420AN/Tracer10420AN

Kuvaus

Tracer AN lataussäädin perustuu usean vaiheen synkronoituun korjausteknologiaan (MSRT) ja edistykselliseen MPPT ohjauslagoritmiin. Säätimessä on dual-core prosessoriarkkitehtuuri ja yhteisen negatiivisen potentiaalilin konstruktio. Säätimen vasteaika on lyhyt, se on varmatoiminen ja kohtaa korkeat teolliset vaatimukset. MSRT taka erittäin korkean muunnon hyötysuhteen kaikilla lataustehoilla ja parantaa järjestelmän energiatehokkuutta. Edistyksellinen MPPT ohjausalgoritmi minimoi tehohuippujen menetystä ja ajallisia häviöitä taaten huippujen seurannan korkean hyötysuhteen, lyhyen vasteajan sekä korkean muunnon hyötysuhteen matalilla ja korkeilla tehoilla. Tracer AN –sarja tarjoaa kaikissa tilanteissa nopean tehohuippujen etsinnän (MPP) paneeleilta saaden talteen suurimman mahdollisen energian. Lataustehon ja –virran automaattinen rajoitustoiminto ja tehonvähennys takaavat järjestelmän vakaan toiminnan korkeissa lämpötiloissa ja ylimitoitetuilla paneeleilla.

Tracer AN:n digitaalisesti ohjattu adaptiivinen komivaiheinen lataustoiminto voi tehokkaasti pidentää akkujen elinikää ja parantaa merkittävästi järjestelmän suorituskykyä. Kuorman, verkkovirran ja generaattorin automaattiohjatut releet helpottavat hybridijärjestelmän rakentamista. Kattavat elektroniset suojaukset mm. yllilatauksen, ylipurkauksen ja paneelien väärinpäin kytkennän estävä suojaus takaavat järjestelmän turvallisen ja vakaan toiminnan sekä pidentävät sen elinikää. Eristetty RS485 lähtö, jossa MODBUS tiedonsiirtoprotokolla sekä 5V virtalähde tekee järjestelmän laajentamisesta helppoa. Laite tukee jopa 8 säätimen rinnankytkentää järjestelmän laajentamiseksi ja se täyttää useat valvonnan vaatimukset, joten sitä voidaan käyttää laajasti useassa sovellutuksessa esim. matkailuautoissa, kodin aurinkosähköjärjestelmissä ja kenttävalvonnassa yms.

Ominaisuuksia

- CE sertifioitu (LVD EN/IEC62109, EMC EN61000-6-1/3)
- Korkealaatuiset & luotettavat komponentit, ST ja Infineon, takaavat pitkän eliniän
- Edistyksellinen MPPT teknologia & erittäin nopea seuranta jopa 99.5%
- Suurin DC/DC siirron hyötysuhde jopa 98.7%
- Edistyksellinen MPPT ohjausalgoritmi minimoi MPP häviötä ja häviöaikaa
- Korkea tunnistuksen ja seurannan tarkkuus usealle tehohuipulle MPP
- Laaja MPP jännitealue
- Automaattinen rajoitustoiminto rajoittaa lataustehoa ja -virtaa, mikäli ne ylittävät nimelliset arvot
- Neljä lataustoimintoa: Suljettu, Geeli, Vesitettävä ja käyttäjän oma
- Akkujen lämpötilan kompensatointitoiminto
- Reaaliaikainen energiamäärän taltiointi ja statistiikka
- Automaattinen tehon vähennystoiminto yllilämpötiloissa
- Sataprosenttinen täyden kuorman käyttö käyttölämpötila-alueella latauksessa ja purkauksessa

- Tukee jopa kahdeksan säätimen rinnakkainkytkentää järjestelmän laajentamiseksi
- Kuorman ohjausrele ulkoisen kuorman ohjaussignaalin antamiseksi mahdollistaa monipuolisen kuormien käytön
- Ensimmäisen ja toisen kuorman poiskytkennän ohjaus kahdella releen koskettimella
- Automaattinen verkkovirran tai generaattorin ohjaus releellä
- Verkkovirran tai generaattorin rele tekee hybridijärjestelmän rakentamisesta helppoa
- Kerää tarkkaa data akun lämpötilasta ja jännitteestä ulkoisella lämpötila- tai jänniteanturilla
- Eristetty RS-485, 5VDC/200mA tarjoaa suojatun virtalähteen liitettäville laitteille, MODBUS tiedonsiirtoprotokollalla
- Mobiiliapplikaatio ja tietokoneohjelma järjestelmän tarkkailuun tai asetusten tekemiseen

Suojaukset

- Paneelien ylitheho ja -virta
- Yöllinen väärinpäin syöttö
- Akkujen yllilämpö
- Paneelien oikosulku
- Akkujen ylijännite
- Säätimen yllilämpö
- Paneelien väärinpäin kytkentä
- Akkujen ylipurkaus
- TVS Jännitepiikit

Lisävarusteet



Etänäyttö (MT50)
Parametrien asennukseen
Erillisellä LCD -näytöllä



Data loggeri (eLOG01)
Reaaliaikainen parametrien
tallennus säätimeltä RS485
kommunikaatiotoiminnolla



**Bluetooth adapteri
(Box-BLE-01)**
2m tiedonsiirtokaapelilla
(säätimiin joissa RS485 portti)



**WIFI adapteri
(eBox-WIFI-01)**
2m tiedonsiirtokaapelilla
(säätimiin joissa RS485 portti)



**Ulkoinen lämpöanturi
RTS300R47K3.81A
(3m)**



**Tiedonsiirtokaapeli
CC-USB-RS485-150U**
USB - RS485 PC
tiedonsiirtokaapeli (1.5m)

PT-ADP

PT Adapteri PT-ADP
Kahdesta kahdeksaan
rinnakkainkytketyn säätimen
väliseen toimintaan ja
kommunikaatioon

Tekniset tiedot

| Arvo | Tracer5210AN | Tracer6210AN | Tracer5415A N | Tracer6415AN | Tracer8415AN |
|--|---|---|---|---|--|
| Järjestelmän nimellinen jännite | 12/24VDCVDC tai Auto | | 12/24/36/48VDCVDC tai Auto | | |
| Akkujen jännitealue | 8V~32V | | 8V~68V | | |
| Akkujen tyyppi | Suljettu/Geeli/Vesitettävä/Käyttäjän oma | | | | |
| Akkujen sulake | 80A/58V | | | | 150A/58V |
| Nimellinen latausvirta | 50A | 60A | 50A | 60A | 80A |
| Nimellinen latausteho | 625W/12V 1250W/24V 1875W/36V 2500W/48V | 750W/12V 1500W/24V 2250W/36V 3000W/48V | 625W/12V 1250W/24V 1875W/36V 2500W/48V | 750W/12V 1500W/24V 2250W/36V 3000W/48V | 1000W/12V 2000W/24V 3000W/36V 4000W/48V |
| Max. Paneelien avoimen virtapiirin jännite | 100V ^① 92V ^② | 150V ^① 138V ^② | | | |
| MPP jännitealue | (Akkujen jännite+2V) ~72V ^③ | (Akkujen jännite+2V) ~108V ^③ | | | |
| Seurannan hyötysuhde | ≥99.5% | | | | |
| Muunnon hyötysuhde | ≤98.7% | | | | |
| Lämpötilan vaikutus | -3mV/°C/2V(Oletus) | | | | |
| Oma kulutus | 98mA/12V;60mA/24V;50mA/36V;46mA/48V | | | | |
| Maadoitus | Yhteinen negatiivinen | | | | |
| Rele | Nimellisarvo:5A/30VDC; Max. arvo:0.5A/60VDC | | | | |
| RS485 liitin | RS485(RJ45) | | | | |
| LCD taustavalo | 60 Sekuntia(Oletus) | | | | |

| Arvo | Tracer10415AN | Tracer5420AN | Tracer6420AN | Tracer8420AN | Tracer10420AN |
|--|--|---|---|--|--|
| Järjestelmän nimellinen jännite | 12/24/36/48VDC tai Auto | | | | |
| Akkujen jännitealue | 8V~68V | | | | |
| Akkujen tyyppi | Suljettu/Geeli/Vesitettävä/Käyttäjän oma | | | | |
| Akkujen sulake | 150A/58V | 80A/58V | | 150A/58V | |
| Nimellinen latausvirta | 100A | 50A | 60A | 80A | 100A |
| Nimellinen latausteho | 1250W/12V 2500W/24V 3750W/36V 5000W/48V | 625W/12V 1250W/24V 1875W/36V 2500W/48V | 750W/12V 1500W/24V 2250W/36V 3000W/48V | 1000W/12V 2000W/24V 3000W/36V 4000W/48V | 1250W/12V 2500W/24V 3750W/36V 5000W/48V |
| Max. paneelien avoimen virtapiirin jännite | 150V ^① 138V ^② | 200V ^① 180V ^② | | | |
| MPP jännitealue | (Akkujen jännite +2V) ~108V ^③ | (Akkujen jännite +2V)~144V ^③ | | | |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Seurannan hyötysuhde | 99.50% |
| Muunnon hyötysuhde | 98.70% |
| Lämpötilan kompensoinnin vaikutus | -3mV/°C/2V(Oletus) |
| Oma kulutus | 98mA/12V;60mA/24V;50mA/36V;46mA/48V |
| Maadoitus | Yhteinen negatiivinen |
| Rele | Nimellinen arvo:5A/30VDC; Max. arvo:0.5A/60VDC |
| RS485 liitin | RS485(RJ45) |
| LCD taustavalo päällä | 60S(Oletus) |

- ① Ympäristön minimilämpötilassa
 ② 25°C ympäristön lämpötilassa
 ③ Paneelien avoimen virtapiirin jännite ei saa koskaan ylittää 138V tai 180V 25°C ympäristön lämpötilassa

Ympäristön arvoja

| | |
|-----------------------------|-------------|
| Käyttölämpötila | -25°C~+45°C |
| LCD lämpötila-alue | -20°C~+70°C |
| Varastoinnin lämpötila-alue | -30°C~+85°C |
| Ilmankosteus | ≤95%, N.C. |
| Kotelointi | IP20 |

Mekaanisia arvoja

| Arvo | Tracer5210/5415/5420AN | Tracer6210/6415/6420AN |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ulkomitat | 261x216x119mm | 340x236x119mm |
| Kiinnitysmitat | 180x204mm | 260x224mm |
| Kiinnitysreikien koko | Φ7mm | |
| Liittimet | 6AWG(16mm ²) | 2AWG(35mm ²) |
| Suosittelun johdinten koko | 6AWG(16mm ²) | 16mm ² (5AWG) |
| Paino | 3.5kg | 4.5kg |

| Arvo | Tracer8415/8420AN | Tracer10415/10420AN |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Ulkomitat | 394x240x134mm | 394x242x143mm |
| Kiinnitysmitat | 300x228mm | 300x230mm |
| Kiinnitysreikien koko | Φ7mm | |
| Liittimet | 2AWG(35mm ²) | |
| Suosittelun johdinten koko | 25mm ² (4AWG) | 35mm ² (2AWG) |
| Paino | 6.1kg | 7.4kg |



BEIJING EPSOLAR TECHNOLOGY CO.,LTD.
BLDG#18,CO.PARK,NO.8 HEYING ROAD,
CHANGPING DISTRICT,BEIJING,CHINA 102200
Tel: 010-82894856 / 82894896
Fax: 010-82894882
www.epever.com.