



ÄLYKÄS AKKUVARASTO

Tekniset tiedot



Joustava ratkaisu energian varastointiin

Ota energiankulutus ja energiakustannukset hallintaan Heliostoragen integroiduilla älykkäillä akkujärjestelmillä. Tarjoamme kaksi mallia, ESS80 ja ESS80P, jotka tarjoavat luotettavaa energian varastointikapasiteettia, saumattoman integroinnin aurinkosähköön tai sähköverkkoon sekä varavoimaa silloin, kun sitä eniten tarvitaan. Olipa kyseessä kotitalous, pieni yritys tai suuri teollisuuslaitos, modulaariset älykkäät akkuratkaisumme tarjoavat joustavuutta, toimintavarmuutta ja säästöjä energianhallinnan tehostamiseen.

Ominaisuudet

- ✓ Load shifting
- ✓ Akku + invertteri* + ohjelmisto
- ✓ Plug & Play
- ✓ Aktiivinen jäähdytys
- ✓ Älykäs lataus
- ✓ Peak shaving
- ✓ Sisäyksikkö
- ✓ Reaaliaikainen seuranta

*Sisäänrakennetun hybridi-invertterin ansiosta aurinkopaneelit voidaan liittää suoraan akkuun.

Tekniset tiedot

Tuotenimi	Heliostorage ESS80	Heliostorage ESS80P
Akkukapasiteetti	80 kWh	80 kWh
Akkumoduulit	LiFeP04	LiFeP04
Nimellisteho	12 kW	20 kW
AC-tulon/-lähdön maksimiteho	13,2 kVA	22 kVA
Hyötysuhde (akkukennot)	> 98%	> 98%
Akkujännite	40 V - 60 V DC	40 V - 60 V DC
Sallittu ympäristön lämpötila	5 to 35 °C	5 to 35 °C
Sallittu ympäristön kosteus	0-70 %	0-70 %
Mitat (K x L x S)	720 x 720 x 1950 mm	720 x 720 x 1950 mm
Kokonaispaino	550 kg	560 kg
Kierrätyksestä vastaava taho	Heliostorage	Heliostorage
Kotelointiluokka	IP 20	IP 20
Aurinkosähkön tuloteho	19,2 kWp	32 kWp
Ketjuja MPPT-tuloa kohden	2/2+2	2/2+2
Verkkajännite	400 V 3~	400 V 3~
Sähköverkon taajuus	45-55 / 55-65 Hz	45-55 / 55-65 Hz
Kiinteistön pääsulake	Vähintään 3 x 25 A	Vähintään 3 x 35 A
Syklit	10000	10000
Usean järjestelmän rinnakkaiskäyttö	Enintään 10 rinnakkain	Enintään 10 rinnakkain



Hardware with Embedded Software & Cloud Integration



Käyttötilat

Omarkulutus

Omarkulutustilassa aurinkosähkö kattaa rakennuksen kulutuksen ja lataa akkua. Ylijäämä varastoidaan akkuun, ja kun akku on täynnä eikä kulutusta ole, tuotanto pysäytetään – elleivät sähkön hinnat ole negatiiviset. Näin vältetään ylimääräiset kustannukset.

Manuaalitila

Manuaalitilassa voit hallita latausta ja purkausta tehon tai SOC-tavoitteen mukaan, asettaa SOC-rajat, määrittää huipputehon leikkauksen sekä ajastaa yölatauksen. Tila soveltuu esimerkiksi huoltoon ja testaukseen.

Tasapainotila

Tasapainotila yhdistää spot-hintakaupankäynnin kuormanhallintaan ja optimoi järjestelmän tasapainon sekä kaupankäynnin tuoton.



* Etäohjaustila mahdollistaa myös akun ohjaamisen kolmannen osapuolen toimesta Modbus-yhteyden kautta, esimerkiksi reservimarkkinakaupankäyntiä varten.

SPOT-kaupankäynti

Kaupankäyntitila käyttää seuraavan päivän spot-hintoja ja optimointialgoritmeja akun latauksen ja purkauksen ajoittamiseen kustannustehokkaasti.

Etäohjaus*

Molemmat mallit on varustettu kahdella erillisellä ohjelmoitavalla ulostulolla, jotka mahdollistavat itsenäisen ohjauksen omien tarpeiden mukaan.

Hätätila

Hätätila ylläpitää käyttäjän määrittämää SOC-varatasoa varavoimaa varten mahdollisten sähkökatkosten aikana.

Aurinkoenergian integrointi

SISÄÄNRAKENNETTU INVERTTERI HELPOTTAA LAAJENTAMISTA

Sisäänrakennetun invertterin ansiosta aurinkosähkön integrointi on helppoa ja suoraviivaista. ESS80 tukee jopa 19,2 kWp:n aurinkosähkön tulotehoa ja ESS80P jopa 32 kWp:n tulotehoa. Koska invertteri on jo integroitu akkujärjestelmään, erillistä aurinkosähköinvertteriä ei tarvitse asentaa. Tämä helpottaa aurinkosähkölaitteiden asennusta, vähentää tarvittavien lisälaitteiden määrää ja auttaa pienentämään asennuksen kokonaiskustannuksia. Olemassa olevissa aurinkosähkölaitteissa BESS voidaan liittää AC-puolelle, jolloin energianhallinta- ja sähköverkon ohjaustoiminnot saadaan käyttöön välittömästi. Järjestelmää voidaan myös laajentaa myöhemmin ilman kalliita sähköverkkoliitännän päivityksiä.

