

# ENSTO

## Ensto Phase Balancer

Tasoittaa kolmivaihevirran



**Better life.**  
With electricity.

[ensto.fi](http://ensto.fi)

# Miksi Ensto Phase Balancer?

## Power balance

Sähkö on osa jokapäiväistä elämäämme ja kulutamme sitä enemmän kuin koskaan. Odotamme sähkönjakelun olevan keskeytyksetöntä, koska tarvitsemme jatkuvasti useita sähköllä toimivia laitteita. Toimiakseen oikein sähkölaitteet vaativat mahdollisimman oikean syöttöjännitteen. Jopa muutaman voltin ero oikeasta jännitteestä saattaa muuttaa laitteen toimintaa kuten korrotaa sähkönkulutusta.

Ensto Phase Balancer tasoittaa virtasi. Se on suunniteltu korjaamaan jännitteen epäsymmetriaa kolmivaiheverkoissa, parantamaan oikosulkuvirtaa sekä vähentämään harmonista kokonaissäröä (THD). Phase Balancer auttaa kuluttajia saamaan paremman laatuista sähköä ja vähentää sähkönjakeluyhtiöille sähkökatkoksista tulevia reklamatioita ja sanktioita.

Yleisesti ottaen, olemassa olevilla jakeluverkoilla on vaikeuksia vastata kasvavaan sähkönkulutukseen ja -tarpeeseen. Sähkön laatustandardi EN 50160 määrittää hyväksyttävän tason sähkön laadulle pienjänniteverkoissa. Häiriöt kuten harmoniset aallot, jännite- ja taajuusvaihtelut ovat suhteellisen taval-

lisia ja voivat johtaa ei-toivottuihin tilanteisiin.

Ensto Phase Balancer on suunniteltu takaamaan tasaisen sähkösaannin. Se asennetaan olemassa olevan verkon rinnalle kolmivaiheiseen pienjänniteverkkoon, missä jännitevaihtelut ovat yleisimpiä. Tyypillisen jännitteen epätasapaino-ongelman aiheuttaa yksivaiheinen kuorma, joka johtaa suuriin jännitevaihteluihin verkossa etenkin pitkillä jakelulinjoilla. Ensto Phase Balancer on suunniteltu kestävämmän vaativimmatkin ilmastot ja laitteella on pitkä elinikä.

Phase Balancerista on tarjolla perusmalli ja AVD-malli. Molemmat mallit tarjoavat samat jännitteen tasaustoiminnaallisuudet pienjänniteverkoissa.

AVD-mallissa on lisätoimintoina muun muassa verkon eheyden valvonta ja mahdollisuus ulkopuoliselle kommunikaatiolle (RS232 sarjaportti). Molemmat mallit ovat suojattuja ylikuormitukselta ja palautuvat automaattisesti ilman jakeluyhtiön huoltotoimenpiteitä.

➤ Tasoittaa kolmivaihevirran

➤ Vähentää jakeluhäviötä

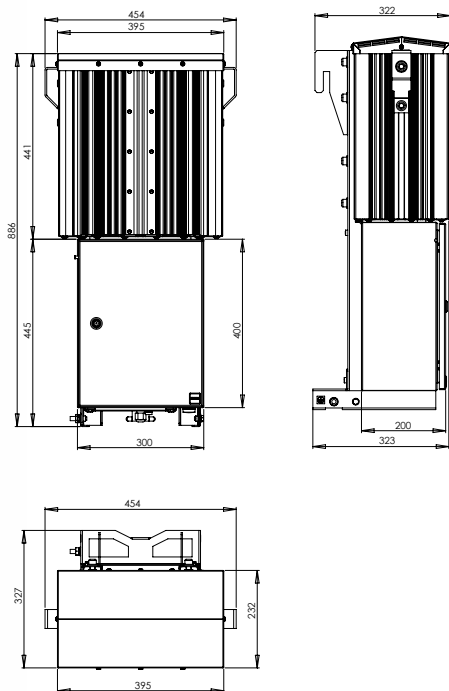
➤ Maksimoi jakelulinjan kapasiteetin

➤ Kasvattaa oikosulkuvirtaa

➤ Vähentää välkyntää

➤ Parantaa harmonista kokonaissäröä (THD)

## Tuotetiedot



## Tekninen yhteenveto

Ominaisuus	PB50A-3P-200 STD/ADV*
Taajuus	50/60 Hz
Jatkuva tasapainotus kapasiteetti (vaihe) @ 40 °C	50A (3 x 17 A)
Maksimi lyhytkestoinen tasapainotus kapasiteetti (vaihe) @ 40 °C	100 A (3 x 33 A) 10 min.
Jännite	440 V
Maadoitusjärjestelmä	TT/TN
Verkko	3-phase
Mittatiedot (H, W, D)	886 x 454 x 323 mm
Paino [kg]	125
IP-luokka	IP55

\*ADV-malli sisältää:

- Verkon eheyden valvonta
- Integroitu ylikuormitus suojaus
- Laitteen tilan indikointi ON/OFF/ERROR
- Mahdollisuus ulkoiselle kommunikoinnille RS232 (MODBUS RTU)

## Pakkaukseen sisältyvät tarvikkeet



# ENSTO

Ensto Oy  
 Ensio Miettisen katu 2  
 06101 Porvoo  
 utility.networks@ensto.com

ensto.fi

