

# ENSTO

## Ensto Phase Balancer

Korrigiert unsymmetrische  
Dreiphasenlast



**Better life.**  
With electricity.

Der Ensto Phase Balancer bringt Ihren Strom ins Gleichgewicht. Er korrigiert unsymmetrische Lasten in dreiphasigen Netzen, erhöht den Kurzschlussstrom und reduziert Flicker sowie harmonische Verzerrungen

(THD). Der Phasenausgleicher verhilft dem Verbraucher zu einer besseren Stromqualität und sorgt für weniger Beschwerden und Sanktionen gegen Energieversorgungsunternehmen.

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

# Warum Ensto Phase Balancer



Elektrizität ist heute mehr denn je wesentlicher Bestandteil unseres täglichen Lebens. Der Verbraucher erwartet, dass sie unterbrechungslos zur Verfügung steht, da er jeden Tag etliche verschiedene Elektrogeräte benutzt. Eine elektrische Ausrüstung kann nur dann richtig funktionieren, wenn die Versorgungsspannung so nahe wie möglich bei der Nennspannung liegt. Selbst wenige Volt Abweichung von der Nennspannung können sich auf das Gerät beispielsweise so auswirken, dass es dadurch mehr Strom verbraucht.

Der Ensto Phase Balancer bringt Ihren Strom ins Gleichgewicht. Er korrigiert unsymmetrische Lasten in dreiphasigen Netzen, erhöht den Kurzschlussstrom und reduziert Flicker sowie harmonische Verzerrungen (THD). Der Phasenausgleicher verhilft dem Verbraucher zu einer besseren Stromqualität und sorgt für weniger Beschwerden und Sanktionen gegen Energieversorgungsunternehmen.

In der Regel sind die bestehenden Netzwerke nicht in der Lage, mit dem zunehmenden Bedarf an Elektrizität und dem steigenden Stromverbrauch mitzuhalten. In der Norm DIN EN 50160 sind die akzeptablen Grade der Stromquali-

ität von Niederspannungsverteilnetzen festgelegt. Störungen wie harmonische Wellen sowie Spannungs- und Frequenzabweichungen sind ziemlich häufig und können zu ungewollten Situationen führen.

Der Phasenausgleicher ist dafür bestimmt, Ihr Spannungsgleichgewicht zu wahren. Er wird parallel zu 3-phasigen Niederspannungsnetzen angeschlossen, wo oftmals Spannungsschwankungen herrschen. Das Problem des Ungleichgewichts wird gewöhnlich durch eine Einphasenlast verursacht, die insbesondere bei langen Leitungen zu großen Spannungsabweichungen im Netzwerk führt. Der Phasenausgleicher

widersteht schlechten Witterungsbedingungen und besitzt daher eine hohe Lebensdauer.

Unser Angebot umfasst zwei Modelle: das Standardmodell (STD) und das erweiterte Modell (ADV). Beide Geräte verfügen über die gleichen Funktionselemente zur Behebung von Störungen in Niederspannungsnetzen. Die erweiterte Version bietet zusätzliche Merkmale wie Überwachung der Netzintegrität und die Option zur Kommunikation. Beide Systeme sind gegen Überlastung geschützt und werden automatisch wiederhergestellt, ohne dass das Versorgungsunternehmen eingreifen muss.

# Spannungs- gleichgewicht



› Korrigiert unsymmetrische Dreiphasenlast

› Maximiert die Netzkapazität

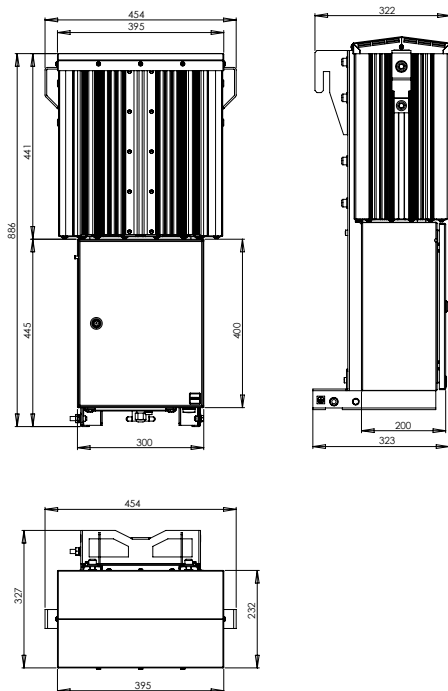
› Verringert Leitungsverluste

› Erhöht den Kurzschlussstrom

› Reduziert Flicker

› Mindert die gesamte  
harmonische Verzerrung (THD)

# Produktangaben



## Technische Übersicht

Merkmale	PB50A-3P-200 STD/ADV*
Frequenz	50/60 Hz
Max. Dauerausgleichsstrom bei 40°C	50 A (3 x 17 A)
Max. Kurzzeitausgleichsstrom bei 40°C	100 A (3 x 33 A), 10 min
Spannungen	bis zu 440 V
Erdungssystem	TT/TN
Netzwerk	3-phasig
Maße (H x B x T)	886 x 454 x 323 mm
Gewicht (kg)	125
Schutzart	IP55

\*ADV-Modelle einschließlich:  
 - Netzzustandsüberwachung  
 - Überlastschutz (Hardware/Software)  
 - Betriebsanzeigen  
 - RS232 für Fernsteuerung (MODBUS, RTU)  
 Das AVD-Modell ist ab Anfang 2017 erhältlich.

## Zugehöriges Zubehör



# ENSTO

Ensto Oy  
 Ensio Miittisen katu 2, P.O. Box 77  
 FIN-06101 Porvoo, Finnland  
 utility.networks@ensto.com

ensto.de

