
SOFAR
Batterie-Energiespeichersystem
PowerMagic

SOFAR EINLEITUNG

SOFAR ist ein weltweit führender Anbieter von Photovoltaik- und Energiespeicherlösungen und hat sich zum Ziel gesetzt, der führende Anbieter digitaler Energielösungen zu werden. SOFAR unterstützt den Übergang zu erneuerbaren Energien durch ein umfassendes Portfolio mit PV-Wechselrichtern von 1 kW bis 255 kW, Hybrid-Wechselrichtern von 3 kW bis 20 kW, Batteriespeichersystemen und intelligenten Energiemanagementlösungen für private, gewerbliche und industrielle Anwendungen sowie Energieversorger.

Das 2013 gegründete Unternehmen SOFAR setzte stets auf unabhängige Innovation und hat ein globales F&E-Netzwerk mit drei F&E-Zentren aufgebaut. Mehr als 300 Mitarbeiter der Belegschaft sind im Bereich Forschung und Entwicklung tätig und sorgen für kontinuierliche Innovationen, um in der PV- und Energiespeicherbranche Vorreiter zu bleiben.

SOFAR hat seit seiner Gründung eine Globalisierungsstrategie umgesetzt und verfügt über zwei globale Produktionsstätten mit einer jährlichen Produktionskapazität von 10 GW für PV- und Speicherwechselrichter und 1 GWh für Batteriewechselrichter. Das umfangreiche Servicenetz umfasst über 20 Niederlassungen weltweit. SOFAR-Niederlassungen gibt es inzwischen im Vereinigten Königreich, in Polen, Deutschland, Südkorea, den Vereinigten Arabischen Emiraten, Pakistan, Australien usw. Bis Ende 2021 lieferte SOFAR über 1 Million Wechselrichter in mehr als 90 Länder.

Als die weltweit am schnellsten wachsende Marke für Solarenergie hat SOFAR eine solide Position unter den Mainstream-Solarenergie-Markenunternehmen mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 86 % von 2019 bis 2021. SOFAR hat viele Auszeichnungen für seine hochmodernen Lösungen erhalten, darunter die chinesische "CQC"-Zertifizierung, die chinesische Top 5 String-Inverter-Marke und die TOP 5 der globalen Hybrid-Wechselrichter-Hersteller. SOFAR wurde außerdem von Eu PD als TOP-Marke für PV-Wechselrichter in Indien, Polen, Großbritannien, Italien und Brasilien ausgezeichnet.

Mit Blick auf die Zukunft ist SOFAR davon überzeugt, dass Technologie der Motor der grünen Energiewende ist. Durch
unabhängige, kontinuierliche Innovation und hochmoderne PV-Solar- und Energiespeicherlösungen will SOFAR eine Schlüsselrolle im globalen Wandel spielen.

PRODUKT- PORTFOLIO

C&I ESS PowerMagic (400 V) 01-12

- Energiespeicher-Schrank
- Batterie-Schrank
- 400 V Verteilerschrank
- Backup-Schrank
- EBI 125K-R

C&I ESS PowerMagic (690 V) 13-24

- Energiespeicher-Schrank
- Batterieschrank
- Transformator-Schrank
- MV-Backup-Schrank
- EBI 215K-R


C&I ESS
POWER
MAGIC
SOFAR
SOFAR
SOFAR
SOFAR
SOFAR
SOFAR
SOFAR

C&I ESS –**PowerMagic** – AC 400 V

Effizient und flexibel | **Untere LCOS** | **Höchste Sicherheit** | **Intelligentes Management**



Untere LCOS

Komplettsystem, hohe Energiedichte
Plug-and-Play-Design, schnelle Installation und geringere Kosten

Effizient und flexibel

Modularer Aufbau unterstützt Parallelschaltung und einfache Systemerweiterung
Netz-Ein/Aus-Schaltautomatik, einfache Wartung und Instandhaltung

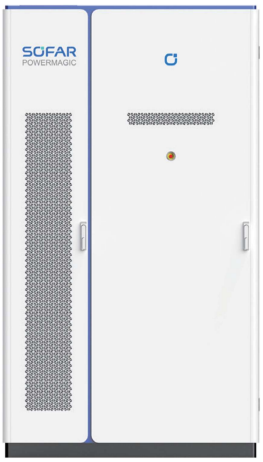
Höchste Sicherheit

3+2-Schutzsystem bietet ultimative Sicherheit
Strom- und Flüssigkeitstrennung reduziert Systemrisiken

Intelligentes Management

Integriertes EMS ermöglicht Multi-Szenario-Energie Management
Schnelle Zustandsüberwachung und Fehlererfassung ermöglicht
Voralarm und Fehlerortung

Energiespeicher-Schaltschrank



Produktvorteile

- Modularer Aufbau, flexible Systemerweiterung
- Netz-Ein/Aus-Schaltautomatik
- Elektrische Kabel und Flüssigkeitsleitungen getrennt verlegt
- 3-Ebenen-FSS + Emission brennbarer Gase & Explosionsentlüftung
- Flüssigkeitskühlung + konstruktiver Kondensationsschutz
- Multifunktionales EMS integriert



Modell	ESS-258kLA-SA1	ESS-215kLA-SA1
DC-Seite		
Batterie-Typ	LFP/280 Ah	
Nennleistung	258 kWh (6-er Pack)	215 kWh (5-er Pack)
Nennspannung	921,6 V	768 V
DC-Betriebsspannungsbereich	734,4 V~1036,8 V DC	612 V~864 V DC
Empfohlener DC-Spannungsbereich	777,6 V~1022,4 V DC	648 V~852 V DC
AC-Seite		
AC Spannung	400 V AC	
Nennleistung	125 kW	
Maximale AC-Leistung	138 kW	
Maximaler AC-Strom	198 A	
Bemessungsnetzfrequenz	50 Hz/60 Hz	
Leistungsfaktor	-1~1	
System-Parameter		
Betriebs-Umgebungstemperatur	-30℃~+50℃ (Abregelung bei über +45℃)	
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-30℃~60℃	
Relative Luftfeuchtigkeit im Betrieb	0~100 % (keine Kondensation)	
Kühlart	Flüssigkeitskühlung	
Brandbekämpfung	1. Batteriezellenebene (Perfluorhexanon) 2. Schaltschrank-Wert (Perfluorhexanon oder Aerosol) 3. Wasser zur Brandbekämpfung	
Konfiguration des Systems	AC-Seite: Maximal 6 Energiespeicherschränke parallel DC-Seite: Maximal 3 Batterieschränke pro Energiespeicherschrank	
Netz ein/aus	Automatische Umschaltung (mit Backup-Schaltschrank)	
Anschluss des Schaltschranks	Steckbarer Anschluss	
Abmessung (B*T*H)	1450×1350×2200 mm	
Gewicht	< 2,8 T	< 2,5 T
Schutzart gegen Eindringen	IP55	
Korrosionsschutz	C4 (C5 optional)	
Betriebshöhe	≤4000 m (Leistungsreduzierung über 2000 m)	
Installation	Bodenmontage	
Kommunikationsschnittstelle	Ethernet, potenzialfreier Anschluss	
Norm	IEC/EN 61000-6-2/4 , IEC62477-1 , IEC62619, UN38.3, UL9540A, UL1973	

* Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Batterie-Schaltschrank



Produktvorteile

- Modularer Aufbau, flexible Systemerweiterung
- Elektrische Kabel und Flüssigkeitsleitungen getrennt verlegt
- 3-Ebenen-FSS + Emission brennbarer Gase & Explosionsentlüftung
- Flüssigkeitskühlung + konstruktiver Kondensationsschutz



Modell	ESS-258kLA-BD1	ESS-215kLA-BD1
Batterie-Typ	LFP/280 Ah	
Nennleistung	258 kWh (6-er Pack)	215 kWh (5-er Pack)
Nennspannung	921,6 V	768 V
DC-Betriebsspannungsbereich	734,4 V~1036,8 V DC	612 V~864 V DC
Empfohlener DC-Spannungsbereich	777,6 V~1022,4 V DC	648 V~852 V DC
Betriebs-Umgebungstemperatur	-30℃~+50℃ (Abregelung bei über +45℃)	
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-30℃~60℃	
Relative Luftfeuchtigkeit im Betrieb	0~100 % (keine Kondensation)	
Kühlart	Flüssigkeitskühlung	
Brandbekämpfung	1. Batteriezellenebene (Perfluorhexanon) 2. Schaltschrank-Wert (Perfluorhexanon oder Aerosol) 3. Wasser zur Brandbekämpfung	
Kommunikationsschnittstelle	CAN、RS485	
Anschluss des Schaltschranks	Steckbarer Anschluss	
Abmessung (B*T*H)	1000×1350×2200 mm	
Gewicht	＜2,5 T	＜2,2 T
Schutzart gegen Eindringen	IP55	
Korrosionsschutz	C4 (C5 optional)	
Betriebshöhe	≤4000 m (Leistungsreduzierung über 2000 m)	
Installation	Bodenmontage	
Norm	IEC62619, UN38.3, UL9540A, UL1973	

* Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

400 V Verteilerschrank



Produktvorteile

- System ohne Einstieg mit geringerer Stellfläche
- Einfache Installation, Nutzung und Wartung
- Stützeninstallation an der Wand
- Maximal 6 Energiespeicherschränke parallel



Modell	PAC-750K-H1
Eingangsseite	
Nennbetriebsspannung	400V AC, Dreiphasen-Vierleitersystem
Nennstrom	6*180 A (max. 6 Schränke parallel)
Max. Strom	Max 1188 A
Nenneingangsleistung	6*125 kW
System-Parameter	
Betriebs-Umgebungstemperatur	-30℃~+50℃ (Abregelung bei über +45℃)
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-30℃~60℃
Relative Luftfeuchtigkeit	0~100 % (keine Kondensation)
Maximale Betriebshöhe	≤2000 m (kundenspezifisch, siehe oben)
Schutzart gegen Eindringen	IP55
Korrosionsschutz	C4 (C5 optional)
Kabelein- und -ausgang	Einlass unten, Auslass unten
Abmessung (B*T*H)	700×700×2182 mm
Gewicht	＜300 kg
Installation	Bodenmontage
Norm	IEC/EN 61439-2

* Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Backup-Schaltschrank



Produktvorteile

- Netz-Ein/Aus-Schaltautomatik
- Vormontierte Konstruktion, geringere Renovierung vor Ort
- Einfache Installation, Nutzung und Wartung



Modell	PAC-750K-W1
Nennspannung	400 V AC
Nennstrom	2*6*180 A
Nennfrequenz	50 Hz/60 Hz
Netz ein/aus	Automatische Umschaltung
Schutzart gegen Eindringen	Gehäuse IP4X, Innenschaltschrank IP2X (Aufstellung in Innenräumen)
Betriebs-Umgebungstemperatur	-15℃~40℃ (Aufstellung in Innenräumen)
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-30℃~60℃
Abmessung (B*T*H)	1300×800×2200 mm
Maximale Betriebshöhe	≤4000 (Standard ≤ 2000 m, kundenspezifisch über 2000 m)
Kommunikationsschnittstelle	RS485
Norm	IEC/EN 61439-2

* Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

EBI 125K-R



Produktvorteile

Hoher Ertrag

- Moderne Drei-Stufen-Technologie, max. Wirkungsgrad 98,3 %
- Effektive Zwangsluftkühlung, keine Abregelung bis zu 45˚C
- Management auf Rack-Ebene, mehr nutzbare Batterieenergie

Flexibel & zuverlässig

- Bidirektionales Energieumwandlungssystem mit vollem Vier-Quadranten-Betrieb
- Modularer Aufbau, einfaches Design und einfache Wartung
- Schutzart IP66, geeignet für Außeninstallation

Netzunterstützung

- Entspricht den CE-, IEC 62477- und Netzvorschriften
- L/HVRT, schnelle Wirk-/Blindleistungsreaktion



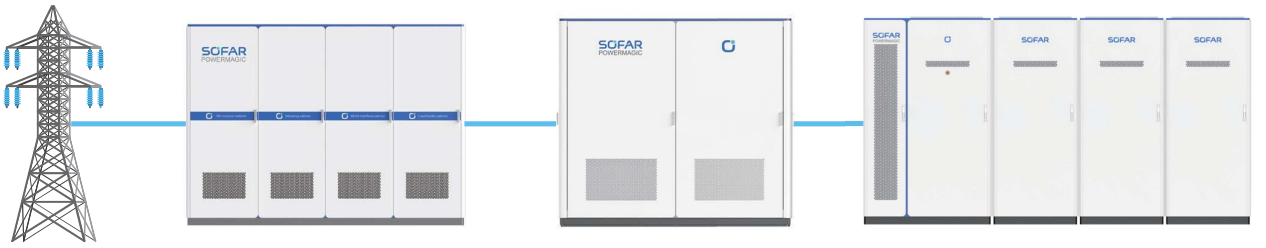
Modell	EBI 125K-R
DC-Seite	
Maximale DC-Spannung	1200 V
DC-Spannung, Betriebsbereich	600 ~ 1200 V
Gleichspannung Volle Leistung Arbeitsbereich	650 ~ 1100 V
Maximaler DC-Strom	220 A
AC-Seite (Netzeinspeisung)	
AC-Nennleistung	125 kW
Maximale AC-Wirkleistung	138 kW
Maximale AC-Scheinleistung	138 kVA
AC-Nennstrom	180 A
Maximaler AC-Strom	198 A
Bemessungsnetzspannung	400 V 3W+PE
Netzspannungsbereich	340 ~ 440 V
Bemessungsnetzfrequenz	50/60 Hz
Netz-Frequenzbereich	45~55 Hz / 55~65 Hz
Leistungsfaktor	-1~1
Strom Oberschwingungen (bei Nennleistung)	<3 %
System-Parameter	
Betriebstemperatur	-35℃~60℃, bei >45℃ Abregelung
Relative Luftfeuchtigkeit	0~100 %, keine Kondensation
Geräuschpegel	<75 dB
Maximale Betriebshöhe	4000 m, >2000 m mit Leistungsreduzierung
Kühlart	Temperaturgesteuerte Zwangsluftkühlung
Kommunikationsanschluss	CAN, RS485, Ethernet
Schutzart	IP66
Mechanische Parameter	
Abmessungen (B*H*T)	740*265*850 mm (ohne Klemmen)
Gewicht	<93 kg

* Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.


C&I ESS
POWER
MAGIC
SOFAR
SOFAR
SOFAR
SOFAR
SOFAR
SOFAR
SOFAR

C&I ESS –**PowerMagic** – AC 690 V

Effizient und flexibel | **Untere LCOS** | **Höchste Sicherheit** | **Intelligentes Management**



Netz | MV-Backup-Schrank | Transformator-Schaltschrank | Energiespeicher-Schaltschran | Batterie-Schaltschrank

Untere LCOS

Komplettsystem, hohe Energiedichte
Plug-and-Play-Design, schnelle Installation und geringere Kosten

Effizient und flexibel

Modularer Aufbau unterstützt Parallelschaltung und einfache Systemerweiterung
Netz-Ein/Aus-Schaltautomatik, einfache Wartung und Instandhaltung

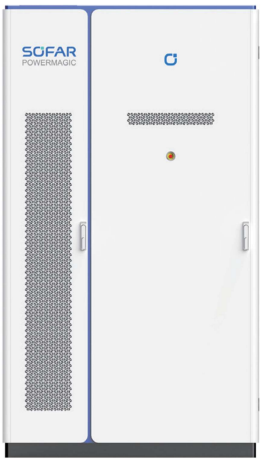
Höchste Sicherheit

3+2-Schutzsystem bietet ultimative Sicherheit
Strom- und Flüssigkeitstrennung reduziert Systemrisiken

Intelligentes Management

Integriertes EMS ermöglicht Multi-Szenario-Energie Management
Schnelle Zustandsüberwachung und Fehlererfassung ermöglicht
Voralarm und Fehlerortung

Energiespeicher-Schaltschrank



Produktvorteile

- Modularer Aufbau, flexible Systemerweiterung
- Netz-Ein/Aus-Schaltautomatik
- Elektrische Kabel und Flüssigkeitsleitungen getrennt verlegt
- 3-Ebenen-FSS + Emission brennbarer Gase & Explosionsentlüftung
- Flüssigkeitskühlung + konstruktiver Kondensationsschutz
- Multifunktionales EMS integriert



Modell	ESS-344kLA-SA1
DC-Seite	
Batterie-Typ	LFP/280 Ah
Nennleistung	344 kWh (8-er Pack)
Nennspannung	1228,8 V
DC-Betriebsspannungsbereich	979,2 V~1382,4 V DC
Empfohlener DC-Spannungsbereich	1036,8~1363,2 V DC
AC-Seite	
AC Spannung	690 V AC
Nennleistung	215 kW
Maximale AC-Leistung	237 kW
Maximaler AC-Strom	198 A
Bemessungsnetzfrequenz	50 Hz/60 Hz
Leistungsfaktor	-1~1
System-Parameter	
Betriebs-Umgebungstemperatur	-30℃~+50℃ (Abregelung bei über +45℃)
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-30℃~60℃
Relative Luftfeuchtigkeit im Betrieb	0~100 % (keine Kondensation)
Kühlart	Flüssigkeitskühlung
Brandbekämpfung	1. Batteriezellenebene (Perfluorhexanon) 2. Schaltschrank-Wert (Perfluorhexanon oder Aerosol) 3. Wasser zur Brandbekämpfung
Konfiguration des Systems	AC-Seite: Maximal 6 Energiespeicherschränke parallel DC-Seite: Maximal 3 Batterieschränke pro Energiespeicherschrank
Netz ein/aus	Automatische Umschaltung (mit Backup-Schaltschrank)
Anschluss des Schaltschranks	Steckbarer Anschluss
Abmessung (B*T*H)	1450×1350×2550 mm
Gewicht	<3,5 T
Schutzart gegen Eindringen	IP55
Korrosionsschutz	C4 (C5 optional)
Betriebshöhe	≤4000 m (Leistungsreduzierung über 2000 m)
Installation	Bodenmontage
Kommunikationsschnittstelle	Ethernet, potenzialfreier Anschluss
Norm	IEC/EN 61000-6-2/4 , IEC62477-1 , IEC62619, UL 9540, UN38.3, UL9540A, UL1973

* Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Batterie-Schaltschrank



Produktvorteile

- Modularer Aufbau, flexible Systemerweiterung
- Elektrische Kabel und Flüssigkeitsleitungen getrennt verlegt
- 3-Ebenen-FSS + Emission brennbarer Gase & Explosionsentlüftung
- Flüssigkeitskühlung + konstruktiver Kondensationsschutz



Modell	ESS-344kLA-BD1
Batterie-Typ	LFP/280 Ah
Nennleistung	344 kWh (8-er Pack)
Nennspannung	1228,8 V
DC-Betriebsspannungsbereich	979,2 V~1382,4 V DC
Empfohlener DC-Spannungsbereich	1036,8~1363,2 V DC
Betriebs-Umgebungstemperatur	-30℃~+50℃ (Abregelung bei über +45℃)
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-30℃~60℃
Relative Luftfeuchtigkeit im Betrieb	0~100 % (keine Kondensation)
Kühlart	Flüssigkeitskühlung
Brandbekämpfung	1. Batteriezellenebene (Perfluorhexanon) 2. Schaltschrank-Wert (Perfluorhexanon oder Aerosol) 3. Wasser zur Brandbekämpfung
Kommunikationsschnittstelle	CAN、RS485
Anschluss des Schaltschranks	Steckbarer Anschluss
Abmessung (B*T*H)	1000×1350×2550 mm
Gewicht	＜3,2 T
Schutzart gegen Eindringen	IP55
Korrosionsschutz	C4 (C5 optional)
Betriebshöhe	≤4000 m (Leistungsreduzierung über 2000 m)
Installation	Bodenmontage
Norm	IEC62619, UN38.3, UL9540A, UL1973

* Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Transformator-Schaltschrank



Produktvorteile

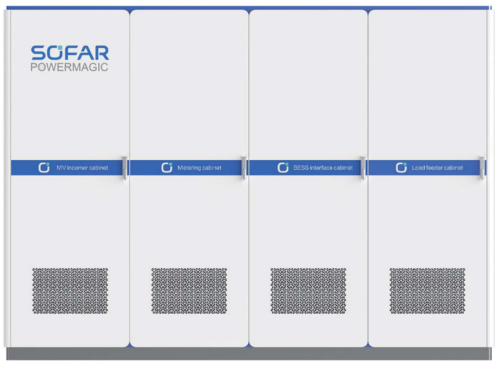
- System ohne Einstieg mit geringerer Stellfläche
- Vollständige Isolierung von Hoch- und Niederspannung
- Einfache Installation, Nutzung und Wartung
- Stützeninstallation an der Wand
- Maximal 6 Energiespeicherschränke parallel



Modell	PAC-1M29-T1
LV-Seite	
Nennbetriebsspannung	0,69 kV/10 kV AC
Nenn-Ic-Strom	6*180 A (max. 6 Schränke parallel)
Max. Strom	Max 1188 A
Nenneingangsleistung	1290 kW(max. 6 Schaltschränke parallel)
MV-Seite	
Nennbetriebsspannung	10 kV/20 kV/33 kV usw. Dreiphasen-Dreileiter
Nennausgangsstrom	75 A bei 10 kV
Nennausgangsleistung	1290 kW
Maximale Ausgangsleistung	Maximal 1419 kW
System-Parameter	
Betriebs-Umgebungstemperatur	-30℃~+50℃ (Abregelung bei über +45℃)
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-30℃~60℃
Relative Luftfeuchtigkeit	0~100 % (keine Kondensation)
Maximale Betriebshöhe	≤2000m (kundenspezifisch, siehe oben)
Schutzart gegen Eindringen	IP55
Korrosionsschutz	C4 (C5 optional)
Nennfrequenz	50 Hz/60 Hz
Kabelein- und -ausgang	Einlass unten, Auslass unten
Abmessung (B*T*H)	2800×2000×2525 mm
Gewicht	< 6,8 T
Installation	Bodenmontage
Norm	CE,IEC/EN 62271-202:2022

* Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

MV-Backup-Schrank



Produktvorteile

- Netz-Ein/Aus-Schaltautomatik
- Vormontierte Konstruktion, geringere Renovierung vor Ort
- Einfache Installation, Nutzung und Wartung



Modell	PAC-2M58-W1
Nennspannung	10 kV usw.
Nennstrom	150 A bei 10 kV
Nennfrequenz	50 Hz/60 Hz
Netz ein/aus	Automatische Umschaltung
Schutzart gegen Eindringen	Gehäuse IP4X, Innenschaltschrank IP2X
Betriebs-Umgebungstemperatur	-15℃~40℃ (Aufstellung in Innenräumen)
Umgebungstemperatur bei Lagerung	30℃~+60℃
Abmessung (B*T*H)	MV-Einspeiseschrank 800* 500*2300 (Netzanschluss) Dosierschrank 800* 1500*2300 (Messpunkt) BESS-Schnittstellenschrank 800* 1500*2300 (für BESS) Lastabgangsschrank 800* 1500*2300 (für 10 kV Last)
Betriebshöhe	≤4000 (Standard ≤ 2000 m, kundenspezifisch über 2000 m)
Kommunikationsschnittstelle	RS485
Norm	CE,IEC/EN 62271-200:2021

* Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

EBI 215K-R



Produktvorteile

Hoher Ertrag

- Moderne Drei-Stufen-Technologie, max. Wirkungsgrad 99 %
- Effektive Zwangsluftkühlung, keine Abregelung bis zu 45˚C
- Management auf Rack-Ebene, mehr nutzbare Batterieenergie

Flexibel & zuverlässig

- Bidirektionales Energieumwandlungssystem mit vollem Vier-Quadranten-Betrieb
- Modularer Aufbau, einfache Installation und Wartung
- Schutzart IP66, geeignet für Außeninstallation

Netzunterstützung

- Entspricht den CE-, IEC 62477- und Netzvorschriften
- L/HVRT, schnelle Wirk-/Blindleistungsreaktion



Modell	EBI 215K-R
DC-Seite	
Maximale DC-Spannung	1500 V
DC-Spannung, Betriebsbereich	1000 ~ 1500 V
Gleichspannung Volle Leistung Arbeitsbereich	1100 ~ 1400 V
Maximaler DC-Strom	220 A
AC-Seite (Netzeinspeisung)	
AC-Nennleistung	215 kW
Maximale AC-Wirkleistung	237 kW
Maximale AC-Scheinleistung	237 kVA
AC-Nennstrom	180 A
Maximaler AC-Strom	198 A
Bemessungsnetzspannung	690 V 3W+PE
Netzspannungsbereich	586,5 ~ 759 V
Bemessungsnetzfrequenz	50/60 Hz
Netz-Frequenzbereich	45~55 Hz /55~65 Hz
Leistungsfaktor	-1~1
Strom Oberschwingungen (bei Nennleistung)	<3 %
System-Parameter	
Betriebstemperatur	-35℃~60℃, bei >45℃ Abregelung
Relative Luftfeuchtigkeit	0~100 %, keine Kondensation
Geräuschpegel	<75 dB
Maximale Betriebshöhe	4000 m, >2000 m mit Leistungsreduzierung
Kühlart	Temperaturgesteuerte Zwangsluftkühlung
Kommunikationsanschluss	CAN, RS485, Ethernet
Schutzart	IP66
Mechanische Parameter	
Abmessungen (B*H*T)	740*265*850 mm (ohne Klemmen)
Gewicht	<93 kg

* Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

SOFAR

E-MAIL
info@sofarsolar.com

WEBSEITE
www.sofarsolar.com

Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd.

Copyright 2024 Shenzhen SOFARSOLAR Co. Ltd. Alle Rechte vorbehalten