ES kompakt

1-phasig • 3 kW • 4,5 kW • 6 kW

Die kompakte Lösung für die Energieunabhängigkeit



- Flexibles Speichersystem durch vielfältige Auswahl des Batterietyps (Lithium oder Blei) und Hersteller
- Kostenoptimierter Hybridwechselrichter
- Integrierter Datenlogger mit kostenfreiem Portal
- Farbiges Grafikdisplay
- Notstromfähig
- 5 Jahre Garantie (optional 10 Jahre Garantie)
- Service-Hotline

ES kompakt

Technische Daten

		3000 ES	4500 ES	6000 ES**
Eingangsgrößen DC	Maximale Eingangsleistung	3,1 kW	4,7 kW	6,3 kW
	Maximale Eingangsspannung	600 V		
	Minimale Eingangsspannung	115 V		
	Nominale Eingangsspannung	400 V		
	Spannungsbereich PV MPPT	100 V - 550 V		
	Spannungsbereich DC - unabhängige MPPT	100 V - 550 V @ 2 kW	100 V - 550 V @ 3 kW	100 V - 550 V @ 4 kW
	Spannungsbereich DC - parallele MPPT	100 V - 550 V @ 3,1 kW	100 V - 550 V @ 4,7 kW	100 V - 550 V @ 6,3 kW
	Maximale Leistung pro MPPT	2 kW	3 kW	4 kW
	Maximale MPPT-Leistung - Maximale Abweichung	2 kW @ MPPT1 + 1,1 kW @ MPPT2	3 kW @ MPPT1 + 1,7 kW @ MPPT2	4 kW @ MPPT1 + 2,3 kW @ MPPT2
	Maximaler Eingangsstrom pro MPPT	10 A	15 A	20 A
	Kurzschlussstrom pro MPPT	15 A	20 A	26 A
	Anzahl MPPT	2		
	Maximal Stringzahl pro MPPT	1 + 1		
	Netzfrequenz	50 Hz		
Batterieladung	Batterieart	Blei-Säure / Lithium		
	Batteriespannungsbereich	40 V - 60 V		
	Maximaler Batteriestrom	35 A (programmierbar)		
	Maximale Ladungs-/Entladungsleistung	2,3 kW		
	Ladestrategie	Adaptive 3-Stufenladung mit Temperaturhaltung		
	Temperaturausgleich	Serienmäßig		
AC-Eingang	Netzanschluss	Einphasig		
	Spannungsbereich AC	230 Vac ± 15 % (*)		
	Netzfrequenz	50 Hz		
	Maximaler Eingangsstrom	32 A		
AC-Ausgang	Netzanschluss	Einphasig		
	Nennleistung (Sn)	3 kVA	4,5 kVA	6 kVA**
	Maximale aktive Leistung (P)	3 kW	4,5 kW	6 kW**
	Maximale reaktive Leistung (Q)	3 kVA	4,5 kVA	6 kVA**
	Spannungsbereich AC	230 Vac ± 15 % (*)		
	Nominaler Ausgangsstrom	13 A	19,6 A	26,1 A
	Beitrag zum Kurzschlussstrom	32 A		
	Nominale Netzfrequenz	50 Hz		
	Frequenzbereich	47 Hz - 53 Hz (*)		
	Cos φ	1 (adj ± 0,80)		
	Maximale Leistung Smax im BACKUP-Modus	2,2 kVA		
	Auslösezeit	< 5 % sec (*)		
	THD	< 3 %		
Wirkungsgrade	Maximaler Wirkungsgrad	97 %		
	Europäischer Wirkungsgrad (Euro)	96 %		
	Typischer Batteriewirkungsgrad	94 %		
Schutzeinrichtungen	DC-Verpolungsschutz	Serienmäßig		
	Batterie-Verpolungsschutz	Serienmäßig		
	Batterie-Überlastschutz	Serienmäßig		
	Sicherheitsverriegelung	Integriert		
	AC-Kurzschlussschutz	Serienmäßig		
	Isolationsüberwachung	Serienmäßig		
	Schnittstellenschutz und Anti-Islanding	Gemäß örtlichen Vorschriften		
	RCMU (Fehlerstrom-Überwachungseinheit)	Serienmäßig		
	Galvanische Batterietrennung	Serienmäßig		
	DC-Überspannungsschutz (MOV + ABLEITER)	Serienmäßig		
	AC-Überspannungsschutz (MOV + ABLEITER)	Serienmäßig		
	Batterie-Überspannungsschutz (MOV)	Serienmäßig		

(*) Der Bereich richtet sich nach der im Installationsland gültigen Netzanschlussnorm.

(**) Maximale Netzeinspeiseleistung in Deutschland auf 4,5 kVA begrenzt.

Das Qualitätsmanagementsystem der SolarMax Produktions GmbH ist zertifiziert nach ISO 9001:2015.

www.solarmax.com

ES kompakt

Technische Daten

		3000 ES	4500 ES	6000 ES**
Ausstattung	DC-Anschluss	Schnellsteckverbinder		
	AC-Anschlüsse	Schraubklemmleiste, Kabelverschraubung M25		
	Batterie-Anschluss	Schraubklemmleiste, Kabelverschraubung M25		
	DC-Trennschalter	Serienmäßig		
	Automatischer Batterietrennschalter	Integriert		
	Sicherungsautomat AC-Eingänge	Serienmäßig		
	Sicherungsautomat AC-Ausgang	Serienmäßig		
	AC-BYPASS-Schalter	Serienmäßig		
	Display	LCD-Farbtouchscreen 4.3“		
	Schnittstelle	USB, CAN Bus, Ethernet, RS485 (optional), WLAN (optional per USB-Stick)		
	Externes Alarmsignal	Serienmäßig		
	Datenlogger	Integriert		
	Garantie	5 Jahre (serienmäßig), 10 Jahre (optional)		
Umgebungsbedingungen	Umgebungstemperatur	- 20 °C ... + 60 °C		
	Temperaturbereich Leistungsderating	+ 40 °C ... + 60 °C		
	Lagertemperatur	- 30 °C ... + 70 °C		
	Relative Luftfeuchtigkeit	5 % ... 95 % nicht kondensierend		
	Geräuschemission	< 50 dB(A) @ 1 m		
	Maximale Betriebshöhe ohne Derating	2.000 m		
Allgemeine Daten	Schutzart	IP21		
	Überspannungskategorie (IEC 62109-1)	II (DC-, Batterie-, Generator-Eingänge)		
	Lüftung	I-cool		
	Abmessungen (B x H x T) in mm	476 mm x 730 mm x 160 mm		
	Gewicht	21 kg		
	Montagesystem	Wandbügel		
Sicherheit	Schutzklasse	I		
	Isolierungsgrad DC - AC	Transformatorlos		
	Isolierungsgrad Batterie - AC und DC	Sicherheitstransformator		
	Zertifizierungen	CE		
	EMV- und Sicherheitsnormen	EN 62109-1; EN 62109-2; EN 61000-6-3; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 61000-3-12		
	Netzanschlussnormen	VDE 0-126-1-1; VDE AR-N 4105		

(*) Der Bereich richtet sich nach der im Installationsland gültigen Netzanschlussnorm.
(**) Maximale Netzeinspeiseleistung in Deutschland auf 4,5 kVA begrenzt.

Alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Daten, Maße, Design, Gewicht und Abmessungen unter Vorbehalt.



Das Qualitätsmanagementsystem der SolarMax Produktions GmbH ist zertifiziert nach ISO 9001:2015.

www.solarmax.com

Speichersysteme und Wechselrichter für Photovoltaikanlagen

- Speichersysteme
- Wechselrichter
- Energiemanagement
- Datenkommunikation
- Anlagenüberwachung
- RePowering
- Services



SolarMax Sales and Service GmbH
Zur Schönhalde 10 I D-89352 Ellzee I Phone: +49 37 33 - 50 78 40
info@solarmax.com

www.solarmax.com