

ES kompakt

Die kompakte Lösung für die Energieunabhängigkeit



Farbiges Grafikdisplay



Portal zur Überwachung
inkl. kostenfreier APP



Notstromfähig &
solar nachladbar



Kompakte Abmessungen

Mehr. Zukunft.

Technische Daten

	3000 ES	4500 ES	6000 ES ²
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	
Maximale 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		1,8 kW	
Ladestrategie		Adaptive 3-Stufenladung mit Temperaturhaltung	
Temperaturausgleich		Serienmäßig	
Eingangsgrößen AC			
Netzanschluss		Einphasig	
Spannungsbereich AC		230 Vac ± 15 % ¹	
Netzfrequenz		50 Hz	
Maximaler Eingangsstrom		32 A	
Ausgangsgrößen AC			
Netzanschluss		Einphasig	
Nennleistung (Sn)	3 kVA	4,5 kVA	6 kVA ²
Maximale aktive Leistung (P)	3 kW	4,5 kW	6 kW ²
Maximale reaktive Leistung (Q)	3 kVA	4,5 kVA	6 kVA ²
Spannungsbereich AC		230 Vac ± 15 % ¹	
Nominale Ausgangsstrom	13 A	19,6 A	21,1 A
Beitrag zum Kurzschlussstrom		32 A	
Nominale Netzfrequenz		50 Hz	
Frequenzbereich		47 Hz - 53 Hz ¹	
Cos φ		1 (adj ± 0,80)	
Maximale Leistung S _{max} im BACKUP-Modus		1,8 kVA	
Auslösezeit		< 5 % sec ¹	
THD		< 3 %	
Schutzeinrichtungen			
DC-Verpolungsschutz		Serienmäßig	
Batterie-Verpolungsschutz		Serienmäßig	
Batterie-Überlastschutz		Serienmäßig	
Sicherheitsverriegelung		Integriert	
AC-Kurzschlusschutz		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	



Das Qualitätsmanagementsystem der SOLARMAX GmbH ist zertifiziert nach ISO 9001. Das Umweltmanagementsystem ist zertifiziert nach ISO 14001.

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

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

Alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

JETZT APP LADEN
und direkt durchstarten!



Bis
10 JAHRE
Garantie

Technische Daten

	3000 ES	4500 ES	6000 ES ²
Wirkungsgrade			
Maximaler Wirkungsgrad		97 %	
Europäischer Wirkungsgrad		96 %	
Typischer Batteriewirkungsgrad		94 %	
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	
Standardgarantie		5 Jahre, 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		2.000 m (ohne Derating)	
Allgemeine Daten			
Schutzart		IP21	
Überspannungskategorie (IEC 62109-1)		II (DC-Batterie-, Generator-Eingänge)	
Lüftung		I-cool	
Abmessungen (B x H x T)		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 61000-6-2; 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	



Das Qualitätsmanagementsystem der SOLARMAX GmbH ist zertifiziert nach ISO 9001. Das Umweltmanagementsystem ist zertifiziert nach ISO 14001.

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

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

Alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

JETZT APP LADEN
und direkt durchstarten!



Bis
10 JAHRE
Garantie



Lithium-Ionenbatterien Pylontech US2000 Plus

LiFePO4 Modulare Akkus der neuesten Generation

Die Pylontech US2000 Plus Lithium-Batterie stellt die neueste technologische Grenze für Speicheranwendungen für Photovoltaiksysteme dar und bietet eine erweiterte Garantie von 10 Jahren. Die Einfachheit und Modularität des US2000 Plus (Kapazität von 2,4 kWh) macht es geeignet für die Realisierung von Energiespeichersystemen mit kleiner und großer Kapazität, die entsprechend dem aktuellen und zukünftigen Energiebedarf erweitert werden können.

Die LiFePO4 Lithium-Technologie bietet zudem folgende Vorteile:

- Jederzeit erweiterbar, da eigenes BMS auf jeder Einheit.
- Die interne Molekularstruktur von LiFePO4-Batterien ist stabiler und damit sicherer.
- Skalierbar von 2,4 kWh bis 19,2 kWh



Geprüft und zertifiziert für den einwandfreien Betrieb mit den Speichersystemen ES kompakt und der ES-AC-Serie von SOLARMAX

Technische Daten*



US2000 Plus

Ausgang	
Nennspannung	48 V
Nennstrom	50 A
Kapazität	2,4 kWh
Betriebsspannung	45 V - 54 V
Ladespannung	52,5 V - 54 V
Maximaler Spitzenentladestrom	100 A pro 1 Minute
Maximaler Spitzenladestrom	100 A pro 1 Minute
DOD	90 %
Datenbus	
Kommunikationsbus	RS232, RS485, CAN
Kommunikationsprotokoll	YD/T 1363.3-2005
Umgebung & Dimensionen	
Anzahl der Zyklen	> 6.000 mit 90 % DOD
Abmessungen	440 mm x 89 mm (2U) x 410 mm
Gewicht	24 kg
Entladetemperaturbereich	- 10 °C ... 50 °C
Ladetemperaturbereich	0 °C ... 50 °C
Lagertemperaturbereich	- 40 °C ... 80 °C
Geltende Vorschriften	Transport: UN3090 / EMC: IEC 61000, EN 55022 / Umgebung: GB/T 2423 / Seismik: GR-1089
Markierungen	TÜV, CE, UN38.3, TLC



(*) Alle Daten des Batterieherstellers finden Sie im Internet.
Änderungen vorbehalten

Bei der Lithium-Ionen Batterie US2000 Plus handelt es sich um ein Produkt von Pylontech