

# SMART ENERGY CONTROLLER



**Aktive Sicherheit**  
 AFCI Aktiver  
 Störlichtbogenschutz



**Höherer Energieertrag**  
 Bis zu 30 % mehr Energie  
 mit Moduloptimierer



**Batteriebereit**  
 Mit Plug & Play  
 Anschluss

## SUN2000-3/3.68/4/4.6/5/6K-LB0

### Technische Spezifikationen

| Technische Spezifikationen                                | SUN2000<br>-3K-LB0  | SUN2000<br>-3.68K-LB0 | SUN2000<br>-4K-LB0 | SUN2000<br>-4.6K-LB0 | SUN2000<br>-5K-LB0 | SUN2000<br>-6K-LB0 |
|---|---|-----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| Max. Wirkungsgrad   | 97,8 %  | 97,8 %                | 97,8 %             | 97,8 %               | 97,8 %             | 97,8 %             |
| Europäischer Wirkungsgrad                                 | 96,6 %  | 96,8 %                | 96,8 %             | 97,0 %               | 97,1 %             | 97,2 %             |
| <b>Wirkungsgrad</b>                                       |   |                       |                    |                      |                    |                    |
| Empfohlene max. PV-Leistung                               | 4.500 Wp  | 5.200 Wp              | 6.000 Wp           | 6.900 Wp             | 7.500 Wp           | 9.000 Wp           |
| Max. Eingangsspannung <sup>1</sup>                        | 600 V   |                       |                    |                      |                    |                    |
| Betriebsspannungsbereich <sup>2</sup>                     | 40 V ~ 560 V  |                       |                    |                      |                    |                    |
| Startspannung   | 50 V  |                       |                    |                      |                    |                    |
| Nennleistungsspannung                                     | 360 V   |                       |                    |                      |                    |                    |
| Max. Eingangsstrom pro MPPT                               | 16 A  |                       |                    |                      |                    |                    |
| Max. Kurzschlussstrom                                     | 20 A  |                       |                    |                      |                    |                    |
| Anzahl MPPT-Tracker                                       | 2   |                       |                    |                      |                    |                    |
| Max. Anzahl Eingänge pro MPPT                             | 1   |                       |                    |                      |                    |                    |
| <b>Eingang (PV)</b>                                       |   |                       |                    |                      |                    |                    |
| Kompatibler Smart String ESS                              | LUNA2000-5/10/15-50/LUNA2000-7/14/21-51   |                       |                    |                      |                    |                    |
| Max. Ladeleistung   | 6.000 W   |                       |                    |                      |                    |                    |
| Max. Entladeleistung                                      | 3.300 W   | 3.680 W               | 4.400 W            | 4.600 W              | 5.500 W            | 6.600 W            |
| Max. Betriebsstrom  | 20 A  |                       |                    |                      |                    |                    |
| Betriebsspannungsbereich                                  | 350 V ~ 580 V DC  |                       |                    |                      |                    |                    |
| <b>Ausgang (On Grid)</b>                                  |   |                       |                    |                      |                    |                    |
| Netzanschluss   | Einphasig   |                       |                    |                      |                    |                    |
| Nennausgangsleistung                                      | 3.300 W   | 3.680 W               | 4.400 W            | 4.600 W              | 5.500 W            | 6.600 W            |
| Max. Scheinleistung                                       | 3.300 VA  | 3.680 VA              | 4.600 VA           | 5.000 VA             | 5.500 VA           | 6.600 VA           |
| Bemessungsausgangsspannung                                | 220 Vac / 230 Vac / 240 Vac   |                       |                    |                      |                    |                    |
| AC-Nennfrequenz   | 50 Hz / 60 Hz   |                       |                    |                      |                    |                    |
| Max. Ausgangsstrom  | 15 A  | 16 A                  | 20 A               | 23 A                 | 25 A               | 30 A               |
| Einstellbarer Leistungsfaktor                             | 0,8 kap. ... 0,8 ind.   |                       |                    |                      |                    |                    |
| Max. harmonische Gesamtverzerrung                         | <3%   |                       |                    |                      |                    |                    |
| Reserveleistung   | Ja (via Backup Box – B0_SmartGuard 63A S0)  |                       |                    |                      |                    |                    |
| <b>Schutz und Funktionen</b>                              |   |                       |                    |                      |                    |                    |
| Inselnetzschutz   | Ja  |                       |                    |                      |                    |                    |
| DC-Verpolungsschutz                                       | Ja  |                       |                    |                      |                    |                    |
| Isolationserkennung                                       | Ja  |                       |                    |                      |                    |                    |
| DC-Störschutz   | Ja, kompatibel mit der Schutzklasse TYPE II gemäß EN/IEC61643-11  |                       |                    |                      |                    |                    |
| AC-Störschutz   | Ja, kompatibel mit der Schutzklasse TYPE II gemäß EN/IEC61643-11  |                       |                    |                      |                    |                    |
| Fehlerstromerfassung                                      | Ja  |                       |                    |                      |                    |                    |
| AC-Überstromschutz  | Ja  |                       |                    |                      |                    |                    |
| AC-Kurzschluss-Schutz                                     | Ja  |                       |                    |                      |                    |                    |
| AC-Überspannungsschutz                                    | Ja  |                       |                    |                      |                    |                    |
| Störlichtbogenschutz                                      | Ja  |                       |                    |                      |                    |                    |
| Batterieladung aus dem Netz                               | Ja  |                       |                    |                      |                    |                    |
| <b>Kompatibler Optimierer</b>                             |   |                       |                    |                      |                    |                    |
| DC-MBUS Kompatibler Optimierer                            | SUN2000-450W-P2, SUN2000-600W-P   |                       |                    |                      |                    |                    |
| <b>Allgemeine Daten</b>                                   |   |                       |                    |                      |                    |                    |
| Betriebstemperaturbereich                                 | -25°C ~ 60°C (Derating über 45°C @ AC-Nennwirkleistung)   |                       |                    |                      |                    |                    |
| Rel. Luftfeuchtigkeit                                     | 0% RH ~ 100% RH   |                       |                    |                      |                    |                    |
| Max. Betriebshöhe   | 4.000 m (Derating über 2.000 m)   |                       |                    |                      |                    |                    |
| Kühlung   | Natürliche Konvektion   |                       |                    |                      |                    |                    |
| Display   | LED Anzeige: Integriertes WLAN + FusionSolarApp   |                       |                    |                      |                    |                    |
| Kommunikation   | RS485, WLAN über im Wechselrichter eingebautes WLAN-Modul über Smart Dongle-WLAN FE (Optional), 4G/5G/2G via Smart Dongle-4G (Optional); EMMA |                       |                    |                      |                    |                    |
| Gewicht (inkl. Montagebügel)                              | < 15 kg   |                       |                    |                      |                    |                    |
| Abmessungen (B x H x T, inkl. Montagebügel)               | 425 x 365 x 130 mm  |                       |                    |                      |                    |                    |
| Schutzart   | IP66  |                       |                    |                      |                    |                    |
| Leistung in der Nacht                                     | < 3 W   |                       |                    |                      |                    |                    |
| <b>Normenkonformität (weitere auf Anfrage erhältlich)</b> |   |                       |                    |                      |                    |                    |
| Sicherheit  | EN/IEC62109-1, EN/IEC62109-2  |                       |                    |                      |                    |                    |
| Netzanschlussstandards                                    | G98, G99, G100, EN50549-1, C100-21V, DE-AR-N-4105, AS 4777.2, C1011, ABNT, UTEC15-712, RD 1699, TOR D4, IEC61727, IEC62116                    |                       |                    |                      |                    |                    |

<sup>1</sup> Die maximale Eingangsspannung ist die Obergrenze für die Gleichspannung. Eine höhere Eingangsspannung würde den Wechselrichter wahrscheinlich beschädigen.  
<sup>2</sup> Jede DC-Eingangsspannung außerhalb des Betriebsspannungsbereichs kann zu einem fehlerhaften Betrieb des Wechselrichters führen.