

SC 2660 UP / SC 2800 UP / SC 2930 UP / SC 3060 UP



## Effizient

- Transport von bis zu 4 Wechselrichtern im Standard-Seecontainer
- Bis zu 150 % Überdimensionierung möglich
- Volle Leistung bei bis zu 35°C Umgebungstemperatur

## Robust

- Intelligentes Luft-Kühlsystem OptiCool für effizientes Kühlen
- Outdoor geeignet für weltweiten Einsatz bei allen klimatischen Umgebungsbedingungen

## Flexibel

- Ein Gerät für alle Anwendungen
- PV-Anwendung, optional mit DC-gekoppeltem Speicher

## Easy to Use

- Verbesserter DC-Anschlussbereich
- Anschlussbereich für Kundenequipment
- Integrierte Spannungsunterstützung für interne und externe Verbraucher

## SUNNY CENTRAL UP

Der neue Sunny Central: mehr Leistung pro Kubikmeter

Der SMA Zentral-Wechselrichter ermöglicht mit einer Leistung von bis zu 3067 kVA bei Systemspannungen von 1500 V<sub>DC</sub> eine effizientere Anlagenplanung und eine Senkung der spezifischen Kosten in PV- und Batteriekraftwerken. Für die Installation von Kundenequipment stehen eine separate Spannungsversorgung und zusätzlicher Platz zur Verfügung. Echte 1500 V-Technologie und das intelligente Kühlsystem OptiCool sorgen für reibungslosen Betrieb auch bei extremen Umgebungstemperaturen sowie für eine lange Lebensdauer von 25 Jahren.

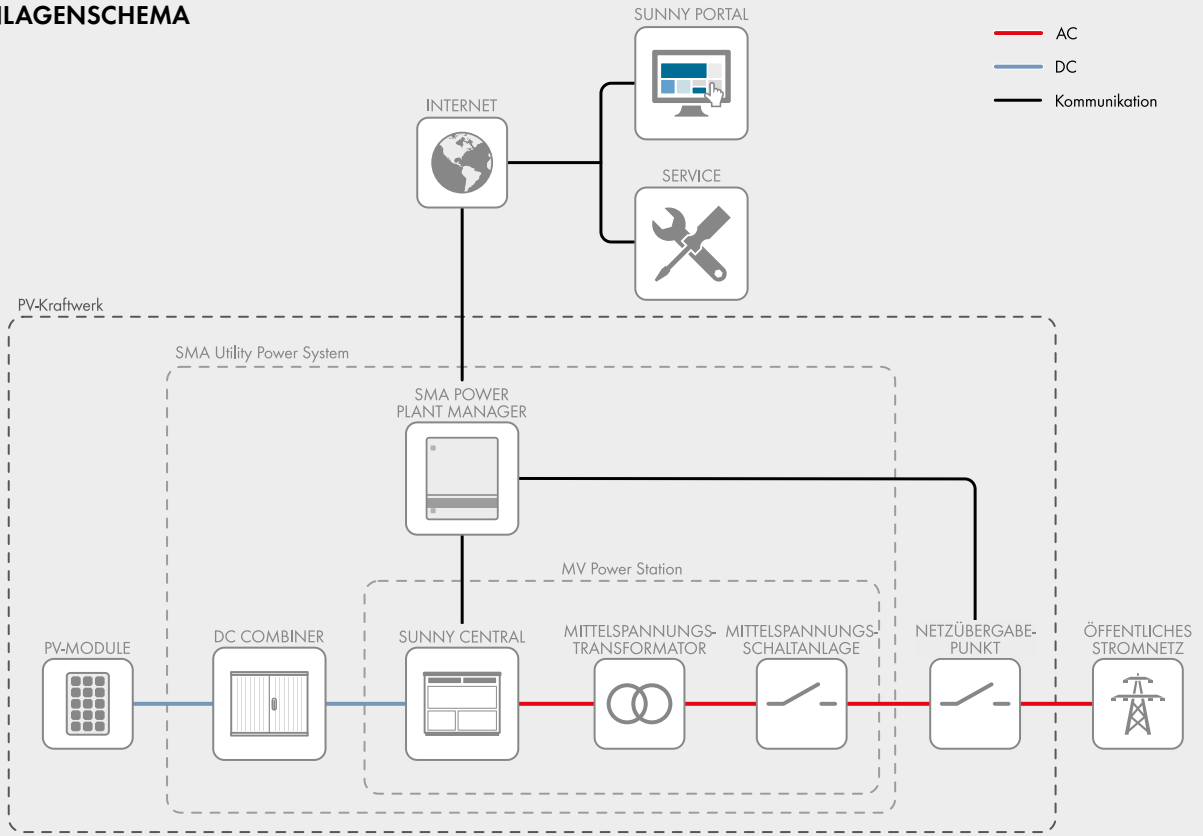
# SUNNY CENTRAL UP

Technische Daten	Sunny Central 2660 UP	Sunny Central 2800 UP
<b>DC-Seite</b>		
MPP-Spannungsbereich $V_{DC}$ (bei 35 °C / bei 50 °C)	880 V bis 1325 V / 1100 V	921 V bis 1325 V / 1100 V
Min. DC-Spannung $V_{DC, min}$ / Startspannung $V_{DC, Start}$	849 V / 1030 V	891 V / 1071 V
Max. DC-Spannung $V_{DC, max}$	1500 V	1500 V
Max. DC-Strom $I_{DC, max}$ / mit DC-Coupling	3200 A / 4800 A	3200 A / 4800 A
Max. Kurzschlussstrom $I_{DC, SC}$	8400 A	8400 A
Anzahl DC-Eingänge	Sammelschiene mit 26 Anschlüssen pro Pol, 24 zweipolig abgesichert (32 einpolig abgesichert)	
Anzahl DC-Eingänge mit der Option DC-Kopplung für Batterien	18 zweipolig abgesichert (36 einpolig abgesichert) für PV und 6 zweipolig abgesichert für Batterien	
Max. Anzahl der DC-Kabel pro DC-Eingang (für jede Polarität)	2x 800 kcmil, 2x 400 mm <sup>2</sup>	
Integriertes Zone Monitoring	○	
Verfügbare PV-Sicherungsgrößen (pro Eingang)	200 A, 250 A, 315 A, 350 A, 400 A, 450 A, 500 A	
Verfügbare Batterie-Sicherungsgröße (pro Eingang)	750 A	
<b>AC-Seite</b>		
AC-Nennleistung bei $\cos \varphi = 1$ (bei 35 °C / bei 50 °C)	2667 kVA / 2400 kVA	2800 kVA / 2520 kVA
AC-Nennwirkleistung bei $\cos \varphi = 0,8$ (bei 35 °C / bei 50 °C)	2134 kW / 1920 kW	2240 kW / 2016 kW
AC-Nennstrom $I_{AC, nom}$ (bei 35 °C / bei 50 °C)	2566 A / 2309 A	2566 A / 2309 A
Max. Klirrfaktor	< 3 % bei Nennleistung	< 3 % bei Nennleistung
AC-Nennspannung / AC-Nennspannungsbereich <sup>1) 8)</sup>	600 V / 480 V bis 720 V	630 V / 504 V bis 756 V
AC-Netzfrequenz / Bereich	50 Hz / 47 Hz bis 53 Hz 60 Hz / 57 Hz bis 63 Hz	
Min. Kurzschlussverhältnis an AC Klemmen <sup>9)</sup>	> 2	
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung / Verschiebungsfaktor einstellbar <sup>8) 10)</sup>	1 / 0,8 übererregt bis 0,8 untererregt	
<b>Wirkungsgrad</b>		
Max. Wirkungsgrad <sup>2)</sup> / europ. Wirkungsgrad <sup>2)</sup> / CEC-Wirkungsgrad <sup>3)</sup>	98,7 %* / 98,6 %* / 98,5 %*	98,7 %* / 98,6 %* / 98,5 %*
<b>Schutzeinrichtungen</b>		
Eingangsseitige Freischaltstelle	Lasttrennschalter DC	
Ausgangsseitige Freischaltstelle	Leistungsschalter AC	
DC-Überspannungsschutz	Überspannungsableiter, Typ I & II	
AC-Überspannungsschutz (optional)	Überspannungsableiter, Klasse I & II	
Blitzschutz (nach IEC 62305-1)	Blitzschutzklasse III	
Erdschlussüberwachung / Erdschlussüberwachung fernbedienbar	○ / ○	
Isolationsüberwachung	○	
Schutzart Elektronik / Luftkanal / Anschlussbereich (nach IEC 60529)	IP54 / IP34 / IP34	
<b>Allgemeine Daten</b>		
Maße (B / H / T)	2815 / 2318 / 1588 mm (110,8 / 91,3 / 62,5 inch)	
Gewicht	< 3400 kg / < 7500 lb	
Eigenverbrauch (Max. <sup>4)</sup> / Teillast <sup>5)</sup> / Durchschnitt <sup>6)</sup>	< 8100 W / < 1800 W / < 2000 W	
Eigenverbrauch (Stand-By)	< 370 W	
Interne Hilfsversorgung	Integrierter 8,4 kVA Transformator	
Betriebstemperaturbereich <sup>8)</sup>	-25 bis 60 °C / -13 °F bis 140 °F	
Geräuschemission <sup>7)</sup>	67,0 dB(A)*	
Temperaturbereich (Stand-By)	-40 °C bis 60 °C / -40 °F bis 140 °F	
Temperaturbereich (Lagerung)	-40 °C bis 70 °C / -40 °F bis 158 °F	
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (kondensierend / nicht kondensierend)	95 % bis 100 % (2 Monate/Jahr) / 0 % bis 95 %	
Maximale Betriebshöhe über NHN <sup>8)</sup> 1000 m / 2000 m <sup>11)</sup> / 3000 m <sup>11)</sup>	● / ○ / ○      ● / ○ / -	
Frischluftbedarf	6500 m <sup>3</sup> /h	
<b>Ausstattung</b>		
DC-Anschluss	Kabelschuh an jedem Eingang (ohne Sicherung)	
AC-Anschluss	mit Schienensystem (3 Sammelschienen, eine pro Phase)	
Kommunikation	Ethernet, Modbus Master, Modbus Slave	
Farbe Gehäuse / Dach	RAL 9016 / RAL 7004	
Versorgung für externe Verbraucher	○ (2,5 kVA)	
erfüllte Normen und Richtlinien	CE, IEC / EN 62109-1, IEC / EN 62109-2, AR-N 41 10, IEEE 1547, UL 840 Cat. IV, Arrêté du 23/04/08	
EMV Normen	IEC 55011, FCC Part 15 Class A	
Erfüllte Qualitätsstandards und -richtlinien	VDI/VDE 2862 page 2, DIN EN ISO 9001	
● Serienausstattung    ○ Optional    – Nicht verfügbar    * vorläufig		
Typenbezeichnung	SC 2660 UP	SC 2800 UP

- |  |   |
|--|---|
| 1) AC-Nennleistung reduziert sich bei AC-Nennspannung im gleichen Verhältnis | 7) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung  |
| 2) Wirkungsgrad gemessen ohne Eigenversorgung                                | 8) Werte gelten nur für Wechselrichter. Der zulässige Wert für MV Lösungen von SMA ist in den entsprechenden Datenblättern zu finden. |
| 3) Wirkungsgrad gemessen mit Eigenversorgung                                 | 9) Ein Kurzschlussverhältnis < 2 erfordert eine gesonderte Freigabe von SMA   |
| 4) Eigenverbrauch bei Nennbetrieb  | 10) Abhängig von der Eingangsspannung   |
| 5) Eigenverbrauch bei < 75 % Pn bei 25 °C                                    | 11) Frühere temperaturbedingte Leistungsreduzierung und Reduktion DC-Leerlaufspannung   |
| 6) Eigenverbrauch gemittelt für 5 % bis 100 % Pn bei 25 °C                   |   |

Technische Daten	Sunny Central 2930 UP	Sunny Central 3060 UP
<b>DC-Seite</b>		
MPP-Spannungsbereich $V_{DC}$ (bei 35 °C / bei 50 °C)	962 V bis 1325 V / 1100 V	1003 V bis 1325 V / 1100 V
Min. DC-Spannung $V_{DC, min}$ / Startspannung $V_{DC, Start}$	934 V / 1112 V	976 V / 1153 V
Max. DC-Spannung $V_{DC, max}$	1500 V	1500 V
Max. DC-Strom $I_{DC, max}$ / mit DC-Coupling	3200 A / 4800 A	3200 A / 4800 A
Max. Kurzschlussstrom $I_{DC, SC}$	8400 A	8400 A
Anzahl DC-Eingänge	Sammelschiene mit 26 Anschlüssen pro Pol, 24 zweipolig abgesichert (32 einpolig abgesichert)	
Anzahl DC-Eingänge mit der Option DC-Kopplung für Batterien	18 zweipolig abgesichert (36 einpolig abgesichert) für PV und 6 zweipolig abgesichert für Batterien	
Max. Anzahl der DC-Kabel pro DC-Eingang (für jede Polarität)	2x 800 kcmil, 2x 400 mm <sup>2</sup>	
Integriertes Zone Monitoring	○	
Verfügbare PV-Sicherungsgrößen (pro Eingang)	200 A, 250 A, 315 A, 350 A, 400 A, 450 A, 500 A	
Verfügbare Batterie-Sicherungsgröße (pro Eingang)	750 A	
<b>AC-Seite</b>		
AC-Nennleistung bei $\cos \varphi = 1$ (bei 35 °C / bei 50 °C)	2933 kVA / 2640 kVA	3067 kVA / 2760 kVA
AC-Nennwirkleistung bei $\cos \varphi = 0,8$ (bei 35 °C / bei 50 °C)	2346 kW / 2112 kW	2454 kW / 2208 kW
AC-Nennstrom $I_{AC, nom}$ (bei 35 °C / bei 50 °C)	2566 A / 2309 A	2566 A / 2309 A
Max. Klirrfaktor	< 3 % bei Nennleistung	< 3 % bei Nennleistung
AC-Nennspannung / AC-Nennspannungsbereich <sup>1) 8)</sup>	660 V / 528 V bis 759 V	690 V / 552 V bis 759 V
AC-Netzfrequenz / Bereich	50 Hz / 47 Hz bis 53 Hz 60 Hz / 57 Hz bis 63 Hz	
Min. Kurzschlussverhältnis an AC Klemmen <sup>9)</sup>	> 2	
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung / Verschiebungsfaktor einstellbar <sup>8) 10)</sup>	1 / 0,8 übererregt bis 0,8 untererregt	
<b>Wirkungsgrad</b>		
Max. Wirkungsgrad <sup>2)</sup> / europ. Wirkungsgrad <sup>2)</sup> / CEC-Wirkungsgrad <sup>3)</sup>	98,7 %* / 98,6 %* / 98,5 %*	98,7 %* / 98,6 %* / 98,5 %*
<b>Schutzeinrichtungen</b>		
Eingangsseitige Freischaltstelle	Lasttrennschalter DC	
Ausgangsseitige Freischaltstelle	Leistungsschalter AC	
DC-Überspannungsschutz	Überspannungsableiter, Typ I & II	
AC-Überspannungsschutz (optional)	Überspannungsableiter, Klasse I & II	
Blitzschutz (nach IEC 62305-1)	Blitzschutzklasse III	
Erdschlussüberwachung / Erdschlussüberwachung fernbedienbar	○ / ○	
Isolationsüberwachung	○	
Schutzart Elektronik / Luftkanal / Anschlussbereich (nach IEC 60529)	IP54 / IP34 / IP34	
<b>Allgemeine Daten</b>		
Maße (B / H / T)	2815 / 2318 / 1588 mm (110,8 / 91,3 / 62,5 inch)	
Gewicht	< 3400 kg / < 7500 lb	
Eigenverbrauch (Max. <sup>4)</sup> / Teillast <sup>5)</sup> / Durchschnitt <sup>6)</sup>	< 8100 W / < 1800 W / < 2000 W	
Eigenverbrauch (Stand-By)	< 370 W	
Interne Hilfsversorgung	Integrierter 8,4 kVA Transformator	
Betriebstemperaturbereich <sup>8)</sup>	-25 bis 60 °C / -13 °F bis 140 °F	
Geräuschemission <sup>7)</sup>	67,0 dB(A)*	
Temperaturbereich (Stand-By)	-40 °C bis 60 °C / -40 °F bis 140 °F	
Temperaturbereich (Lagerung)	-40 °C bis 70 °C / -40 °F bis 158 °F	
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (kondensierend / nicht kondensierend)	95 % bis 100 % (2 Monate/Jahr) / 0 % bis 95 %	
Maximale Betriebshöhe über NHN <sup>8)</sup> 1000 m / 2000 m <sup>11)</sup> / 3000 m <sup>11)</sup>	● / ○ / -	
Frischluftbedarf	6500 m <sup>3</sup> /h	
<b>Ausstattung</b>		
DC-Anschluss	Kabelschuh an jedem Eingang (ohne Sicherung)	
AC-Anschluss	mit Schienensystem (3 Sammelschienen, eine pro Phase)	
Kommunikation	Ethernet, Modbus Master, Modbus Slave	
Farbe Gehäuse / Dach	RAL 9016 / RAL 7004	
Versorgung für externe Verbraucher	○ (2,5 kVA)	
erfüllte Normen und Richtlinien	CE, IEC / EN 62109-1, IEC / EN 62109-2, AR-N 4110, IEEE 1547, UL 840 Cat. IV, Arrêté du 23/04/08	
EMV Normen	IEC 55011, FCC Part 15 Class A	
Erfüllte Qualitätsstandards und -richtlinien	VDI/VDE 2862 page 2, DIN EN ISO 9001	
● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar * vorläufig		
Typenbezeichnung	SC 2930 UP	SC 3060 UP

# ANLAGENSCHEMA



## TEMPERATURVERHALTEN (bei $\cos \varphi = 1$ )

