

SUNNY CENTRAL

500CP / 630CP / 720CP / 760CP / 800CP



SC 500CP-10 / SC 630CP-10 / SC 720CP-10 / SC 760CP-10 / SC 800CP-10



Wirtschaftlich

- Optiprotect für maximale Anlagenverfügbarkeit
- Direkter Einsatz im Freien dank Outdoorgehäuse

Effizient

- Volle Nennleistung bis 50 °C Umgebungstemperatur
- 10 % Mehrleistung im Dauerbetrieb bis 25 °C Umgebungstemperatur

Flexibel

- DC-Spannungsbereich konfigurierbar
- Optional: erweiterter Eingangsspannungsbereich bis 1.100 V

Sicher

- Einfache und sichere Installation durch separaten Anschlussbereich
- Umfassende Netzmanagement-Funktionen (inkl. Low-Voltage Ride Through)

SUNNY CENTRAL

500CP / 630CP / 720CP / 760CP / 800CP

Kostenoptimierte Höchstleistung der Kraftwerksklasse

Mit der Sunny Central CP-Baureihe und Optiprotect sparen Sie nicht nur eine Menge Geld, sondern auch Mühe: Durch Optiprotect wird die selbstlernende String-Ausfall-Erkennung in den Wechselrichter integriert und überwacht zentral bis zu 1600 Modul-Strings ohne die übliche Kommunikationsverkabelung im Feld. Das selbstlernende Überwachungssystem vereinfacht die Inbetriebnahme deutlich. 32 motorisch schaltbare DC-Eingänge garantieren maximale Anlagenverfügbarkeit. Mit ihrem kompakten und wetterfesten Gehäuse lassen sich die Wechselrichter problemlos verladen, einfach transportieren und nahezu überall aufstellen.

SUNNY CENTRAL

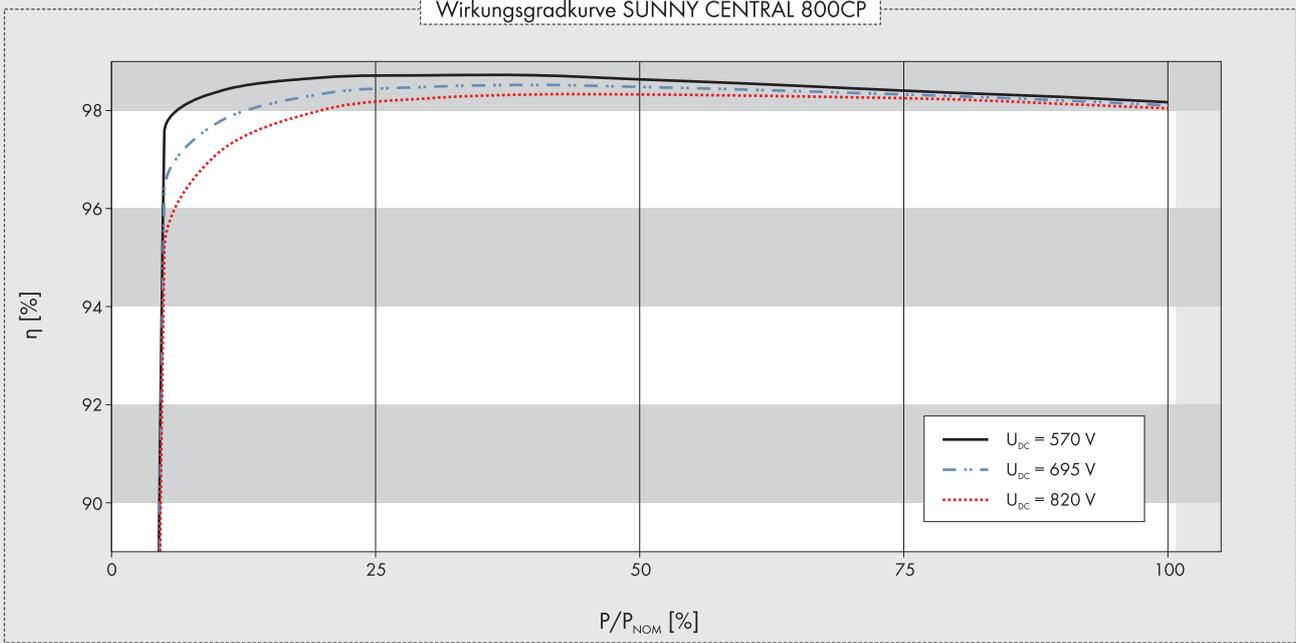
500CP / 630CP / 720CP / 760CP / 800CP

Technische Daten	Sunny Central 500CP	Sunny Central 630CP
Eingang (DC)		
Max. DC-Leistung (@ $\cos \phi=1$)	560 kW	713 kW
Max. Eingangsspannung ¹⁾	1000 V / 1100 V optional	1000 V / 1100 V optional
MPP-Spannungsbereich (@ 25 °C / @ 50 °C bei 50Hz)	449 V - 820 V / 430 V - 820 V ²⁾	529 V - 820 V / 500 V - 820 V ²⁾
MPP-Spannungsbereich (@ 25 °C / @ 50 °C bei 60Hz)	449 V - 820 V / 436 V - 820 V ²⁾	529 V - 820 V / 505 V - 820 V ²⁾
Bemessungseingangsspannung	480 V	550 V
Max. Eingangsstrom	1250 A	1350 A
Minimale Eingangsspannung / U_{MPP_min} bei $I_{MPP} < I_{DCmax}$	429 V / 430 V	498 V / 500 V
Anzahl unabhängiger MPP-Eingänge	1	1
Anzahl DC-Eingänge	9 / 32 (Optiprotect)	9 / 32 (Optiprotect)
Ausgang (AC)		
Bemessungsleistung (@ 25 °C) / AC-Nennleistung (@ 50 °C)	550 kVA / 500 kVA	700 kVA / 630 kVA
AC-Nennspannung / Bereich	270 V / 243 V - 297 V	315 V / 284 V - 347 V
AC-Netzfrequenz / Bereich	50 Hz, 60 Hz / 47 Hz ... 63 Hz	50 Hz, 60 Hz / 47 Hz ... 63 Hz
Bemessungsnetzfrequenz / Bemessungsnetzspannung	50 Hz / 270 V	50 Hz / 315 V
Max. Ausgangsstrom	1176 A	1283 A
Max. Klirrfaktor	< 3 %	< 3 %
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung / Verschiebungsfaktor einstellbar	1 / 0,9 übererregt ... 0,9 untererregt	
Einspeisephasen / Anschlussphasen	3 / 3	3 / 3
Wirkungsgrad ⁷⁾		
Max. Wirkungsgrad / Europ. Wirkungsgrad / CEC Wirkungsgrad	98,6 % / 98,4 % / 98,5 %	98,7 % / 98,5 % / 98,5 %
Schutzeinrichtungen		
Eingangsseitige Freischaltstelle	Motorbetriebener Lasttrennschalter / - Leistungsschalter (Optiprotect)	
Ausgangsseitige Freischaltstelle	Leistungsschalter AC	
DC-Überspannungsschutz / AC-Überspannungsschutz	Überspannungsableiter Typ I / Überspannungsableiter Typ I	
Netzüberwachung	●	●
Erdschlussüberwachung / Erdschlussüberwachung fernbedienbar	○ / ○	○ / ○
Isolationsüberwachung	○	○
Überspannungsableiter Hilfsversorgung	●	●
Schutzklasse (nach IEC 62103) / Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1)	I / III	I / III
Allgemeine Daten		
Maße (B / H / T)	2562 / 2279 / 956 mm (101 / 90 / 38 inch)	
Gewicht	1800 kg	1800 kg
Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +50 °C	-20 °C ... +50 °C
Geräuschemission ⁵⁾	60 db(A)	60 db(A)
Max. Eigenverbrauch (Betrieb) / Eigenverbrauch (Nacht)	1700 W ⁴⁾ / < 100 W	1700 W ⁴⁾ / < 100 W
Externe Hilfsversorgungsspannung	230/400V (3/N/PE)	230/400V (3/N/PE)
Kühlprinzip	OptiCool	OptiCool
Schutzart Elektronik /Anschlussbereich (nach IEC 60529)	IP54 / IP23	IP54 / IP23
Einsatzgebiet	Ungeschützt im Freien	Ungeschützt im Freien
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	15 % ... 95 %	15 % ... 95 %
Maximale Betriebshöhe über NHN	2000 m	2000 m
Frischlufbedarf	3000 m ³ /h	3000 m ³ /h
Ausstattung		
DC-Anschluss	Ringkabelschuh / Käfigklemme (Optiprotect)	Ringkabelschuh / Käfigklemme (Optiprotect)
AC-Anschluss	Ringkabelschuh	Ringkabelschuh
Display	○	○
Kommunikation Protokolle	Ethernet (LWL optional), Modbus	Ethernet (LWL optional), Modbus
Sunny String-Monitor	RS485 / entfällt (Optiprotect)	RS485 / entfällt (Optiprotect)
Farbe Gehäuse, Tür, Sockel, Dach	RAL 9016 / 9016 / 7005 / 7004	
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EEG-Konformität, Arrêté du 23/04/08, R.D. 1663 / 2000, R.D. 661 / 2007, BDEW-MSRL / FGW / TR8 ⁶⁾	
● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar		
Typenbezeichnung	SC 500CP-10	SC 630CP-10

- 1) Anlauf bei DC-Spannung < 1000 V
- 2) Bei 1,05 U_{AC, Nenn} und cos φ = 1
- 3) Weitere AC-Spannungen, DC-Spannungen und Leistungen konfigurierbar (ausführliche Hinweise siehe Technische Information „Neuerungen_CP“ auf www.SMA.de)
- 4) Eigenverbrauch bei Nennbetrieb
- 5) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung
- 6) Mit vollständiger dynamischer Netzstützung
- 7) Wirkungsgrad gemessen ohne Eigenversorgung

Sunny Central 720CP	Sunny Central 760CP	Sunny Central 800CP	
808 kW	853 kW	898 kW	
1000 V / 1100 V optional	1000 V / 1100 V optional	1000 V / 1100 V optional	
577 V - 820 V / 525 V - 820 V ²⁾³⁾	609 V - 820 V / 554 V - 820 V ²⁾³⁾	641 V - 820 V / 583 V - 820 V ²⁾³⁾	
577 V - 820 V / 525 V - 820 V ²⁾³⁾	609 V - 820 V / 554 V - 820 V ²⁾³⁾	641 V - 820 V / 583 V - 820 V ²⁾³⁾	
565 V	595 V	620 V	
1400 A	1400 A	1400 A	
515 V / 515 V	545 V / 545 V	568 V / 570 V	
1	1	1	
9 / 32 (Optiprotect)	9 / 32 (Optiprotect)	9 / 32 (Optiprotect)	
792 kVA / 720 kVA	836 kVA / 760 kVA	880 kVA / 800 kVA	
324 V / 292 V - 356 V	342 V / 308 V - 376 V	360 V / 324 V - 396 V	
50 Hz, 60 Hz / 47 Hz ... 63 Hz	50 Hz, 60 Hz / 47 Hz ... 63 Hz	50 Hz, 60 Hz / 47 Hz ... 63 Hz	
50 Hz / 324 V	50 Hz / 342 V	50 Hz / 360 V	
1411 A	1411 A	1411 A	
< 3 %	< 3 %	< 3 %	
	1 / 0,9 übererregt ... 0,9 untererregt		
3 / 3	3 / 3	3 / 3	
98,6 % / 98,4 % / 98,5 %	98,6 % / 98,4 % / 98,5 %	98,6 % / 98,4 % / 98,5 %	
Motorbetriebener Lasttrennschalter / - Leistungsschalter (Optiprotect)			
Leistungsschalter AC			
Überspannungsableiter Typ I / Überspannungsableiter Typ I			
●	●	●	
○ / ○	○ / ○	○ / ○	
○	○	○	
●	●	●	
I / III	I / III	I / III	
2562 / 2279 / 956 mm (101 / 90 / 38 inch)			
1800 kg	1800 kg	1800 kg	
-20 °C ... +50 °C	-20 °C ... +50 °C	-20 °C ... +50 °C	
60 db(A)	60 db(A)	61 db(A)	
1700 W ⁴⁾ / < 100 W	1700 W ⁴⁾ / < 100 W	1700 W ⁴⁾ / < 100 W	
230/400V (3/N/PE)	230/400V (3/N/PE)	230/400V (3/N/PE)	
OptiCool	OptiCool	OptiCool	
IP54 / IP23	IP54 / IP23	IP54 / IP23	
Ungeschützt im Freien	Ungeschützt im Freien	Ungeschützt im Freien	
15 % ... 95 %	15 % ... 95 %	15 % ... 95 %	
2000 m	2000 m	2000 m	
3000 m ³ /h	3000 m ³ /h	3000 m ³ /h	
Ringkabelschuh / Käfigklemme (Optiprotect)	Ringkabelschuh / Käfigklemme (Optiprotect)	Ringkabelschuh / Käfigklemme (Optiprotect)	
Ringkabelschuh	Ringkabelschuh	Ringkabelschuh	
○	○	○	
Ethernet (LWL optional), Modbus	Ethernet (LWL optional), Modbus	Ethernet (LWL optional), Modbus	
RS485 / entfällt (Optiprotect)	RS485 / entfällt (Optiprotect)	RS485 / entfällt (Optiprotect)	
RAL 9016 / 9016 / 7005 / 7004			
EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EMV-Konformität, CE-Konformität, Arrêté du 23/04/08, R.D. 1663 / 2000, R.D. 661 / 2007, BDEW-MSRL / FGW / TR8 ⁶⁾			
SC 720CP-10	SC 760CP-10	SC 800CP-10	

Wirkungsgradkurve SUNNY CENTRAL 800CP



ANLAGENSCHEMA

