

SUNNY CENTRAL 500CP-US / 630CP-US / 720CP-US / 750CP-US / 800CP-US



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



Wirtschaftlich

- Mehr Energie durch 1.000 V Gleichspannung
- Outdoorgehäuse ermöglicht direkten Einsatz im Feld

Effizient

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

Flexibel

- Konfiguration des Gleichspannungsbereichs möglich
- Integrierter AC-Trennschalter gemäß NEC-Anforderungen

Zuverlässig

- Einfache und sichere Installation durch separaten Anschlussbereich
- Umfassende Netzmanagement-Funktionen (inkl. LVRT)
- IEEE-1547-konform

SUNNY CENTRAL 500CP-US / 630CP-US / 720CP-US / 750CP-US / 800CP-US

Kostenoptimierte Leistung für das nordamerikanische Stromnetz

Individuelle Leistung im industriellen Maßstab: Die Geräte der Sunny Central CP-US Baureihe lassen sich in Kombination mit einem externen Trafo an jedes Netz anschließen. Mit einem Spitzenwirkungsgrad von 98,7 Prozent stehen sie an der Spitze ihrer Leistungsklasse und ihre neuen Netzmanagement-Funktionen stützen aktiv das komplette System. Die Geräte der CP-US Baureihe sind für 1.000 V vollständig UL-gelistet – mit integriertem AC-Trennschalter gemäß NEC-Anforderungen. Das Outdoorgehäuse mit dem OptiCool-Kühlkonzept und ein separater Anschlussbereich sorgen für einfache Installation und geringe Systemkosten. Lieferbar sind auch komplette MV Power Plattformen mit zwei Wechselrichtern, einem Transformator und einer zusätzlichen Disconnect Unit.

SUNNY CENTRAL 500CP-US / 630CP-US / 720CP-US / 750CP-US / 800CP-US

Technische Daten	Sunny Central 500CP-US	Sunny Central 630CP-US
Eingang (DC)		
Max. DC-Leistung (@ $\cos \varphi = 1$)	560 kW	713 kW
Max. Eingangsspannung ¹	1000 V	1000 V
MPP-Spannungsbereich (@ 25 ° C / @ 50 ° C bei 60 Hz)	430 V - 820 V / 430 V - 820 V ^{1,2}	500 V - 820 V / 500 V - 820 V ^{1,2}
Bemessungseingangsspannung	480 V	550 V
Max. Eingangsstrom	1250 A	1350 A
Minimale Eingangsspannung / $V_{MPP,min}$ bei $I_{MPP} < I_{DCmax}$	429 V	498 V
Anzahl der unabhängigen MPP-Eingänge	1	1
Anzahl DC-Eingänge	1; 6 - 9	1; 6 - 9
Ausgang (AC)		
Bemessungsleistung (@ 25 ° C) / AC-Nennleistung (@ 50 ° C)	550 kVA / 500 kVA	700 kVA / 630 kVA
Bemessungsnetzspannung / AC-Nennspannungsbereich	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, 60 Hz / 270 V	50 Hz, 60 Hz / 315 V
Max. Ausgangsstrom	1176 A	1283 A
Max. Klirrfaktor	< 3 %	< 3 %
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung / Verschiebungsfaktor einstellbar	1 / 0,8 übererregt ... 0,8 untererregt	
Einspeisephasen / Anschlussphasen	3 / 3	3 / 3
Wirkungsgrad⁵		
Max. Wirkungsgrad / europ. Wirkungsgrad / CEC-Wirkungsgrad	98,5 % / 98,3 % / 98,0 %	98,5 % / 98,3 % / 98,0 %
Schutzeinrichtungen		
Eingangsseitige Freischaltstelle		
Ausgangsseitige Freischaltstelle		
DC-Überspannungsschutz		
Netzüberwachung	●	●
Erdschlussüberwachung	○	○
Blitzschutz (nach IEC 62305-1)	Blitzschutzklasse III	Blitzschutzklasse III
Isolationsüberwachung	○	○
Überspannungsableiter Hilfsversorgung	●	●
Schutzklasse (nach IEC 62103) / Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1)	I / IV	I / IV
Allgemeine Daten		
Maße (B / H / T)	2562 / 2279 / 956 mm (101 / 90 / 38 inch)	
Gewicht	1800 kg / 4000 lb	
Betriebstemperaturbereich	-25 ° C ... +50 ° C / -13 ° F ... +122 ° F	
Geräuschemission ⁴	60 db(A)	
Max. Eigenverbrauch (in Betrieb) / Eigenverbrauch (bei Nacht)	1700 W ³ / < 100 W	
Externe Hilfsversorgungsspannung	230 / 400 V (3/N/PE)	
Kühlkonzept	Opticool	
Schutzart Elektronik / Anschlussbereich (nach IEC 60529)	NEMA 3R / NEMA 3R	
Schutzart (nach IEC 60721-3-4)	4C2, 4S2	
Einsatzgebiet	Ungeschützt im Freien	
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	15 % ... 95 %	
Max. Betriebshöhe über NHN	2000 m	
Frischluftbedarf (Wechselrichter)	3000 m ³ /h	
Ausstattung		
DC-Anschluss	Ringkabelschuh / Käfigklemme	Ringkabelschuh / Käfigklemme
AC-Anschluss	Ringkabelschuh / Käfigklemme	Ringkabelschuh / Käfigklemme
Display	○	○
Kommunikation / Protokolle	Ethernet (LWL optional), Modbus	Ethernet (LWL optional), Modbus
Kommunikation Sunny String-Monitor	RS485	RS485
Eigenversorgungstransformator	○	○
SC-COM	●	●
Farbe von Gehäuse, Tür, Sockel, Dach	RAL 9016 / 9016 / 7005 / 7004	
Garantie: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 Jahre	● / ○ / ○ / ○ / ○	
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	EMV-Konformität nach FCC, Part 15, Class A, UL 1741, UL 1998, IEEE 1547	
● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar		
Typenbezeichnung	SC 500CP-US-10	SC 630CP-US-10

¹ Bei 1,00 U_{AC,Nenn} und cos φ = 1

² Die maximale MPP-Spannung beträgt 850V, bevor der Wechselrichter zum Selbstschutz abgeschaltet wird.

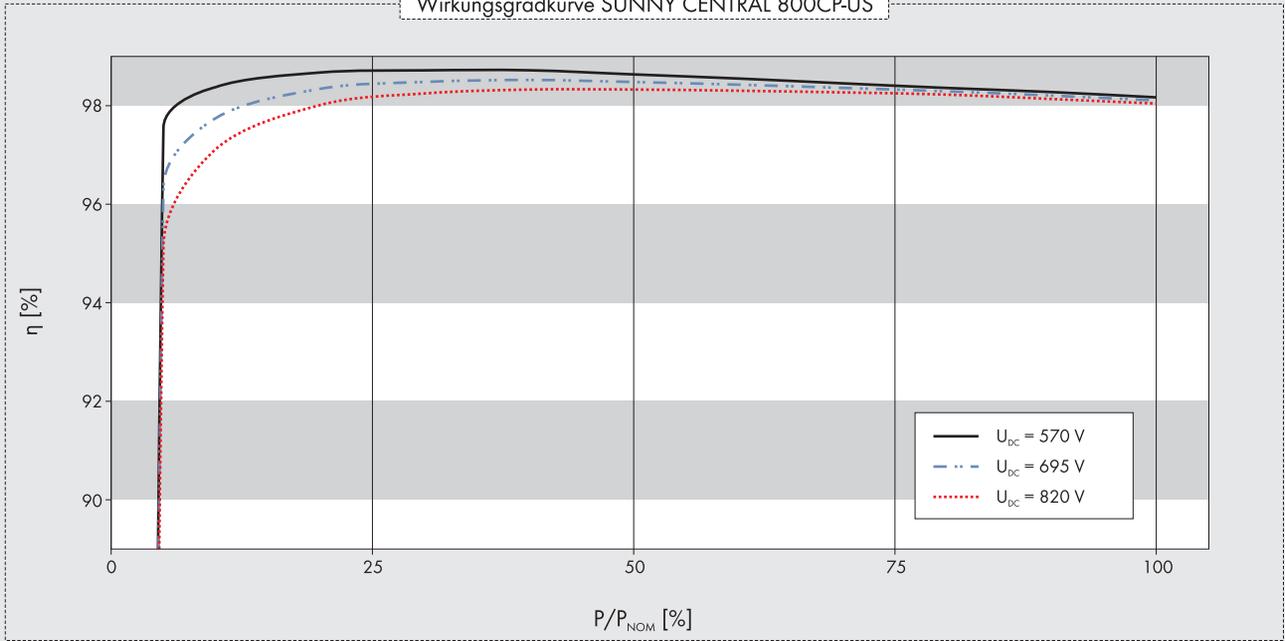
³ Eigenverbrauch bei Nennbetrieb

⁴ Schalldruckpegel in 10 m Entfernung

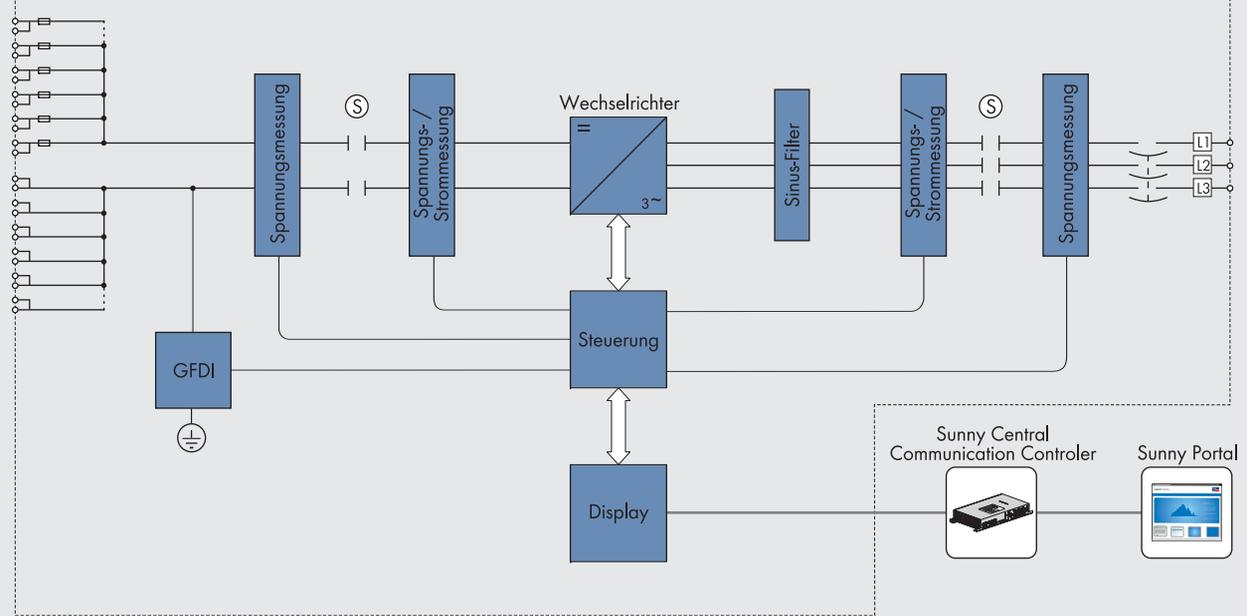
⁵ Wirkungsgrad gemessen ohne Eigenversorgung

Sunny Central 720CP-US	Sunny Central 750CP-US	Sunny Central 800CP-US	
808 kW	853 kW	898 kW	
1000 V	1000 V	1000 V	
525 V - 820 V / 525 V - 820 V ^{1,2}	545 V - 820 V / 545 V - 820 V ^{1,2}	570 V - 820 V / 570 V - 820 V ^{1,2}	
565 V	595 V	620 V	
1600 A	1600 A	1600 A	
515 V	545 V	568 V	
1	1	1	
1; 6 - 9	1; 6 - 9	1; 6 - 9	
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, 60 Hz / 324 V	50 Hz, 60 Hz / 342 V	50 Hz, 60 Hz / 360 V	
1411 A	1411 A	1411 A	
< 3 %	< 3 %	< 3 %	
	1 / 0,8 übererregt ... 0,8 untererregt		
3 / 3	3 / 3	3 / 3	
98,6 % / 98,4 % / 98,0 %	98,6 % / 98,4 % / 98,0 %	98,7 % / 98,4 % / 98,5 %	
Schütz DC			
Leistungsschalter AC			
Überspannungsableiter Typ II			
●	●	●	
○	○	○	
Blitzschutzklasse III	Blitzschutzklasse III	Blitzschutzklasse III	
○	○	○	
●	●	●	
I / IV	I / IV	I / IV	
2562 / 2279 / 956 mm (101 / 90 / 38 inch)			
1800 kg / 4000 lb	1800 kg / 4000 lb	1800 kg / 4000 lb	
-25 °C ... +50 °C / -13 °F ... +122 °F	-25 °C ... +50 °C / -13 °F ... +122 °F	-25 °C ... +50 °C / -13 °F ... +122 °F	
60 db(A)	60 db(A)	61 db(A)	
1700 W ³ / 100 W	1700 W ³ / < 100 W	1700 W ³ / < 100 W	
230 / 400 V (3/N/PE)	230 / 400 V (3/N/PE)	230 / 400 V (3/N/PE)	
Opticool	Opticool	Opticool	
NEMA 3R / NEMA 3R	NEMA 3R / NEMA 3R	NEMA 3R / NEMA 3R	
4C2, 4S2	4C2, 4S2	4C2, 4S2	
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	Ringkabelschuh / Käfigklemme	Ringkabelschuh / Käfigklemme	
Ringkabelschuh / Käfigklemme	Ringkabelschuh / Käfigklemme	Ringkabelschuh / Käfigklemme	
○	○	○	
Ethernet (LWL optional), Modbus	Ethernet (LWL optional), Modbus	Ethernet (LWL optional), Modbus	
RS485	RS485	RS485	
○	○	○	
●	●	●	
RAL 9016 / 9016 / 7005 / 7004			
● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○	
EMV-Konformität nach FCC, Part 15, Class A, UL 1741, UL 1998, IEEE 1547			
SC 720CP-US-10	SC 750CP-US-10	SC 800CP-US-10	

Wirkungsgradkurve SUNNY CENTRAL 800CP-US



SUNNY CENTRAL 500CP-US / 630CP-US / 720CP-US / 750CP-US / 800CP-US



SC500CP-US/800CP-US/DE121912 SMA und Sunny Central sind eingetragene Warenzeichen der SMA Solar Technology AG. Text und Abbildungen entsprechen dem technischen Stand bei Drucklegung. Technische Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler. Gedruckt auf chlorfrei hergestelltem Papier.