SUNNY CENTRAL
500HE / 630HE / 720HE / 760HE / 800HE

SC 500HE-20 / SC 630HE-20 / SC 720HE-20 / SC 760HE-20 / SC 800HE-20



Leistungsstark

- Hervorragender spezifischer Preis
- Volle Nennleistung bis 50 °C
- 10 % Mehrleistung im Dauerbetrieb bis 25 °C Umgebungstemperatur
- Wirkungsgrad über 98 %
- Spitzenleistung bis max. 880 kVA
- Umfassende Netzmanagement-Funktionen inkl. vollständiger dynamischer Netzstützung (LVRT)

Flexibel

- Flexible Anlagenauslegung durch Eingangsspannung bis 1.000 V im Standard
- Offene Kommunikationsschnittstellen, z. B. ModBus, OPC

Einfach

- Optimierter Anschlussbereich
- Kundenfreundliche Bedienung über Farb-Touchdisplay
- Minimierter Installationsaufwand durch vereinfachten Lieferumfang

SUNNY CENTRAL
500HE / 630HE / 720HE / 760HE / 800HE

Höchstleistung im Kraftwerksmaßstab

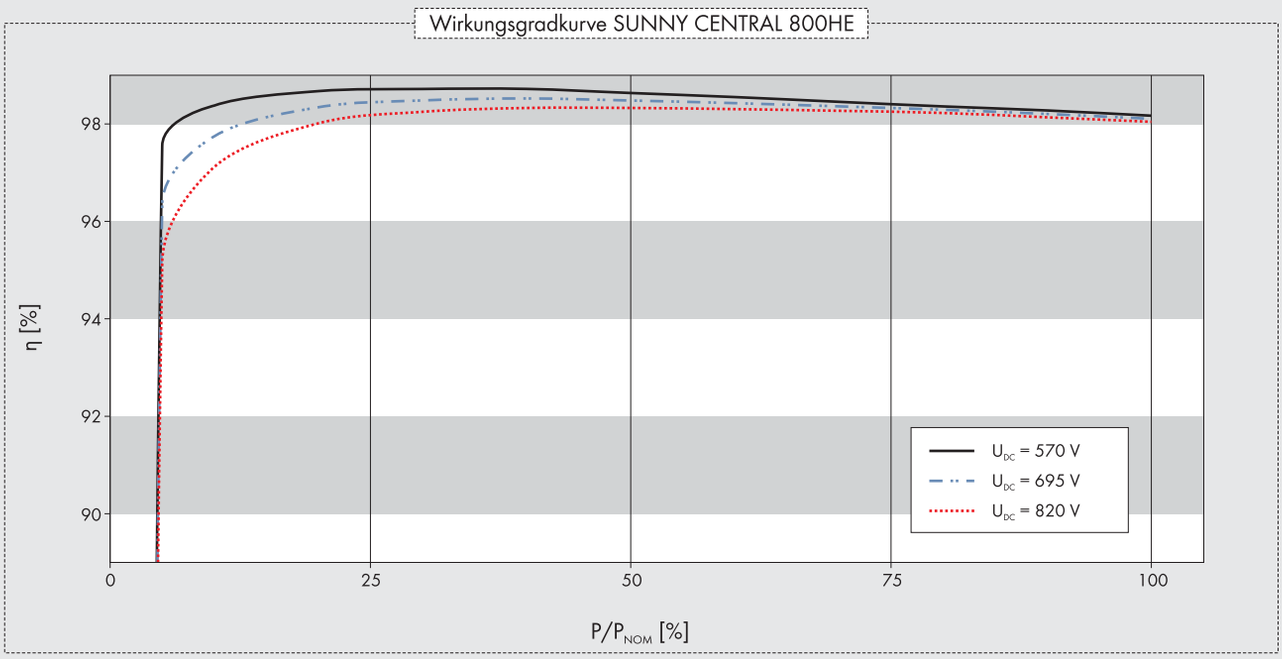
Hohe Flexibilität bei der Anlagenauslegung und geringste Systemkosten bei noch mehr Leistung: Die bewährte High Efficiency-Serie für den direkten Anschluss an den Mittelspannungstransformator wurde noch einmal verbessert und erfüllt die komplexen Anforderungen von PV-Anlagen im Kraftwerksmaßstab. Damit erhöht sich die Maximalleistung im Dauerbetrieb um 10 Prozent gegenüber der Nennleistung, solange die Umgebungstemperatur 25 °C nicht übersteigt. Gleichzeitig bieten die Geräte umfassende Netzmanagement-Funktionen – einschließlich der Wiedereinspeisung unmittelbar nach einem Netzspannungseinbruch. Die Geräteklasse ist einfach erweiterbar und über verschiedene Kommunikationsschnittstellen anzuschließen.

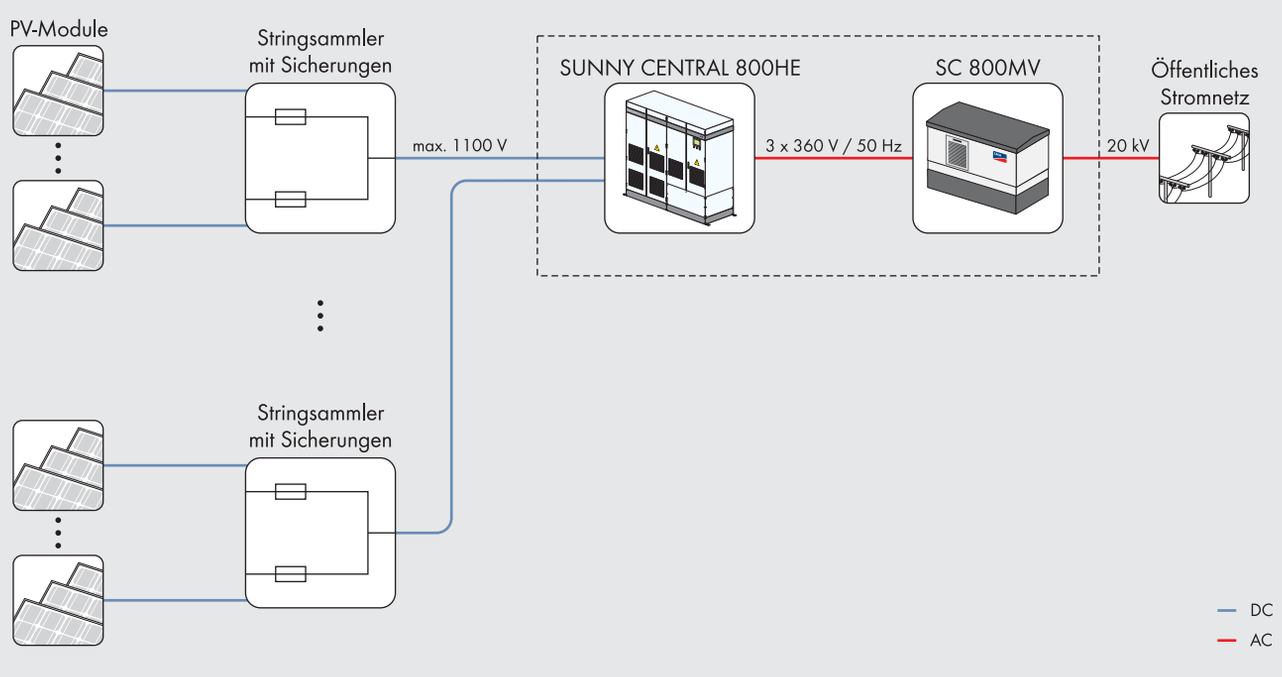
SUNNY CENTRAL 500HE / 630HE / 720HE / 760HE / 800HE

Technische Daten	Sunny Central 500HE	Sunny Central 630HE
Eingang (DC)		
Max. DC-Leistung (@ cos φ = 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 50 Hz)	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 60 Hz)	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 abgesicherte Eingänge	9 abgesicherte Eingänge
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[6]		
Max. Wirkungsgrad / europ. Wirkungsgrad / CEC-Wirkungsgrad	98,6 % / 98,4 % / 98,5 %	98,7 % / 98,5 % / 98,5 %
Schutzeinrichtungen		
Eingangsseitige Freischaltstelle	Motorbetriebener Leistungsschalter DC	
Ausgangsseitige Freischaltstelle	Leistungsschalter AC	
DC-Überspannungsschutz	Überspannungsableiter Typ I	
Blitzschutz (nach IEC 62305-1) / Netzüberwachung	Blitzschutzklasse III / ●	Blitzschutzklasse III / ●
Anlagenüberwachung	Optional (über Sunny Portal)	Optional (über Sunny Portal)
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)	2510 / 2093 / 950 mm (98,9 / 82,4 / 37,4 inch)	
Gewicht	1670 kg / 3681,7 lb	1670 kg / 3681,7 lb
Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +50 °C / -4 °F ... +122 °F	-20 °C ... +50 °C / -4 °F ... +122 °F
Geräuschemission[7]	59,4 db(A)	61,4 db(A)
Max. Eigenverbrauch (Betrieb) / Eigenverbrauch (Nacht)	1500 W[4] / < 100 W	1500 W[4] / < 100 W
Externe Hilfsversorgungsspannung	230 / 400 V (3/N/PE)	230 / 400 V (3/N/PE)
Kühlprinzip	Erzwungene Kühlung	Erzwungene Kühlung
Schutzart Elektronik /Anschlussbereich (nach IEC 60529)	IP21 / IP43	IP21 / IP43
Einsatzgebiet	Nicht klimatisiert in Innenräumen	Nicht klimatisiert in Innenräumen
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	15 % ... 95 %	15 % ... 95 %
Maximale Betriebshöhe über NHN	2000 m	2000 m
Frischluftbedarf	3000 m³/h	3000 m³/h
Ausstattung		
DC-Anschluss	Ringkabelschuh	Ringkabelschuh
AC-Anschluss	Ringkabelschuh	Ringkabelschuh
SC-COM	●	●
Display	HMI-Touchdisplay	HMI-Touchdisplay
Kommunikation / Protokolle	Ethernet, Modbus	Ethernet, Modbus
Sunny String-Monitor	RS485 / entfällt (Optiprotect)	RS485 / entfällt (Optiprotect)
Farbe Gehäuse, Tür, Sockel, Dach	RAL 7035 / 7035 / 7024 / 7035	
Garantie: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 Jahre	● / ○ / ○ / ○ / ○	
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[5]	
Klassifizierung der Umweltbedingungen (nach IEC 60721-3-3)	3C1L, 3S2, 3B1, 3K6, 3M1	
● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar		
Typenbezeichnung	SC 500HE-20	SC 630HE-20

[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] Mit vollständiger dynamischer Netzstützung
[6] Wirkungsgrad gemessen ohne Eigenversorgung
[7] Schalldruckpegel in 10 m Entfernung

Sunny Central 720HE	**Sunny Central 760HE**	**Sunny Central 800HE**	
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 abgesicherte Eingänge	9 abgesicherte Eingänge	9 abgesicherte Eingänge	
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 DC			
Leistungsschalter AC			
Überspannungsableiter Typ I			
Blitzschutzklasse III / ●	Blitzschutzklasse III / ●	Blitzschutzklasse III / ●	
Optional (über Sunny Portal)	Optional (über Sunny Portal)	Optional (über Sunny Portal)	
○ / ○	○ / ○	○ / ○	
○	○	○	
●	●	●	
I / III	I / III	I / III	
2510 / 2093 / 950 mm (98,9 / 82,4 / 37,4 inch)			
1670 kg / 3681,7 lb	1670 kg / 3681,7 lb	1670 kg / 3681,7 lb	
-20 °C ... +50 °C / -4 °F ... +122 °F	-20 °C ... +50 °C / -4 °F ... +122 °F	-20 °C ... +50 °C / -4 °F ... +122 °F	
62 db(A)	62,4 db(A)	62,6 db(A)	
1500 W[4] / 100 W	1500 W[4] / < 100 W	1500 W[4] / < 100 W	
230 / 400 V (3/N/PE)	230 / 400 V (3/N/PE)	230 / 400 V (3/N/PE)	
Erzwungene Kühlung	Erzwungene Kühlung	Erzwungene Kühlung	
IP21 / IP43	IP21 / IP43	IP21 / IP43	
Nicht klimatisiert in Innenräumen	Nicht klimatisiert in Innenräumen	Nicht klimatisiert in Innenräumen	
15 % ... 95 %	15 % ... 95 %	15 % ... 95 %	
2000 m	2000 m	2000 m	
3000 m³/h	3000 m³/h	3000 m³/h	
Ringkabelschuh	Ringkabelschuh	Ringkabelschuh	
Ringkabelschuh	Ringkabelschuh	Ringkabelschuh	
●	●	●	
HMI-Touchdisplay	HMI-Touchdisplay	HMI-Touchdisplay	
Ethernet, Modbus	Ethernet, Modbus	Ethernet, Modbus	
RS485 / entfällt (Optiprotect)	RS485 / entfällt (Optiprotect)	RS485 / entfällt (Optiprotect)	
RAL 7035 / 7035 / 7024 / 7035			
● / ○ / ○ / ○ / ○			
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[5]			
3C1L, 3S2, 3B1, 3K6, 3M1			
SC 720HE-20	SC 760HE-20	SC 800HE-20	





SC500HE-800HEDDE121914 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.