

Outdoor
- Wetterfestes, kompaktes Gehäuse für die Außenaufstellung
- OptiCool™ Kühlsystem für Umgebungstemperaturen bis 62 °C

Effizient
- 98 % Spitzenwirkungsgrad
- Höherer Gewinn dank niedrigem Eigenverbrauch

Robust
- Widerstandsfähig gegen Salzkorrosion
- Resistent gegen Sand und Staub
- Für alle Klimazonen geeignet

Zuverlässig
- Hohe Betriebssicherheit und Wartungsfreundlichkeit
- Umfassende Netzmanagement-funktionen (inklusive FRT)

SUNNY CENTRAL 500CP-JP

Die perfekte Lösung für PV-Kraftwerke in Japan

Der robuste und leistungsstarke Sunny Central 500CP-JP garantiert höchste Erträge in allen Klimazonen. Das beweisen zahlreiche Stresstests eindrucksvoll. Mit dem integrierten Kühlsystem OptiCool™ speist der Sunny Central 500CP-JP auch bei Umgebungstemperaturen bis 62 °C Solarstrom ins öffentliche Stromnetz ein. Das kompakte und widerstandsfähige Gehäuse der Geräte ermöglicht die unkomplizierte Aufstellung im Freien – ohne aufwändige Umhausungen und externe Kühlsysteme. Kosten und Eigenverbrauch werden dadurch deutlich reduziert. Mit seinen umfassenden Netzmanagementfunktionen erfüllt der Sunny Central 500CP-JP bereits heute zukünftige Anforderungen von Versorgungsnetzbetreibern. Der Sunny Central 500CP-JP ist auch mit der Option Geräuschreduzierung erhältlich.

SUNNY CENTRAL 500CP-JP

MIT OPTION GERÄUSCHREDUZIERUNG

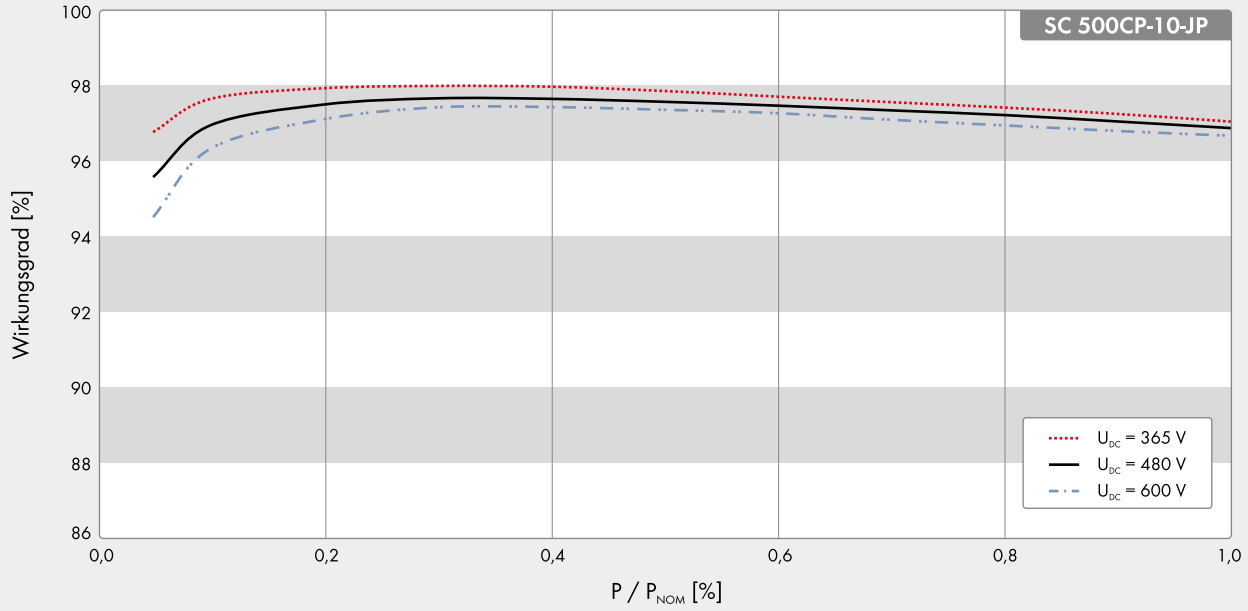
Technische Daten	Sunny Central 500CP-JP
Eingang (DC)	
Max. DC-Leistung (bei cos φ =1)	511 kW
Max. Eingangsspannung	600 V
MPP-Spannungsbereich (50 Hz) / MPP-Spannungsbereich (60 Hz)	332 V bis 600 V[1] / 332 V bis 600 V[1]
DC-Spannungsbereich (50 Hz) / DC-Spannungsbereich (60 Hz)	311 V bis 600 V / 321 V bis 600 V
Bemessungseingangsspannung	365 V
Max. Eingangsstrom	1400 A
Max. Kurzschlussstrom	2500 A
U_{MPPmin} bei $I_{MPP} < I_{DCmax}$	311 V (50 Hz) / 321 V (60 Hz)
Anzahl unabhängiger MPP-Eingänge	1
Anzahl DC-Eingänge	9
Ausgang (AC)	
Bemessungsleistung (bei 25 °C) / AC-Nennleistung (bei 50 °C)	500 kVA / 341 kVA
AC-Nennspannung / Bereich	205 V / 185 V bis 235 V
AC-Netzfrequenz / Bereich	50 Hz, 60 Hz / 47 Hz bis 63 Hz
Bemessungsnetzfrequenz / Bemessungsnetzspannung	50 Hz / 205 V
Max. Ausgangsstrom	1411 A
Max. Klirrfaktor	< 3 %
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung / Verschiebungsfaktor einstellbar	1 / 0,9 übererregt bis 0,9 untererregt
Einspeisephasen / Anschlussphasen	3 / 3
Wirkungsgrad[2]	
Max. Wirkungsgrad / Europ. Wirkungsgrad / CEC Wirkungsgrad	98,0 % / 97,6 % / 97,5 %
Schutzeinrichtungen	
Eingangsseitige Freischaltstelle	Motorbetriebener Lasttrennschalter DC
Ausgangsseitige Freischaltstelle	Leistungsschalter AC
DC-Überspannungsschutz	Überspannungsableiter Typ I
Blitzschutz (nach IEC 62305-1)	Blitzschutzklasse III
Netzüberwachung	●
Inselerkennung	aktiv, passiv
Erdschlussüberwachung / Erdschlussüberwachung fernbedienbar	○ / ○
Isolationsüberwachung	○
Überspannungsableiter Kommunikationsschnittstelle / Stringstromüberwachung	○ / ○
Überspannungsableiter Hilfsversorgung	Überspannungsableiter Typ I und Typ II
Schutzklasse (nach IEC 62109-1) / Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1)	I / III
Allgemeine Daten	
Maße (B / H / T)	2562 / 2272 / 1210 mm
Gewicht	1822 kg
Betriebstemperaturbereich	−25 °C bis +62 °C
Geräuschemission[3]	53 db(A)
Max. Eigenverbrauch (Betrieb)[4] / Eigenverbrauch (Nacht)	1950 W / < 100 W
Externe Hilfsversorgungsspannung	230 V / 400 V (3/N/PE)
Kühlprinzip	Opticool
Schutzart Elektronik / Anschlussbereich (nach IEC 60529) / (nach IEC 60721-3-4)	IP54 / IP43 / 4C2, 4S2
Einsatzgebiet	Ungeschützt im Freien
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	15 % bis 95 %
Maximale Betriebshöhe über NHN	2000 m
Frischluftbedarf	3000 m³ / h
Ausstattung	
DC-Anschluss / AC-Anschluss	Ringkabelschuh / Ringkabelschuh
Display	HMI-Touchdisplay
Kommunikation Protokolle	Ethernet (LWL Optional), Modbus
DC-Stromüberwachung (Zone Monitoring / String Monitoring)	○ / ○
Farbe Gehäuse, Tür, Sockel, Dach, Kulissenschalldämpfer	RAL 9016 / 9016 / 7004 / 7004 / 7035
Konfigurierbare Netzmanagementfunktionen	Leistungsreduzierung, Blindleistungsvorgabe, Dynamische Netzunterstützung (z.B. FRT)
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, CE-Konformität, EEG-Konformität, BDEW-MSRL / JETGR0002-1-2.0 (2011) / JETGR0003-1-2.0 (2011)[5], Arrêté du 23/04/08, R.D. 1663 / 2000, R.D. 661 / 2007
● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar	
Typenbezeichnung	SC 500CP-10-JP

SUNNY CENTRAL 500CP-JP

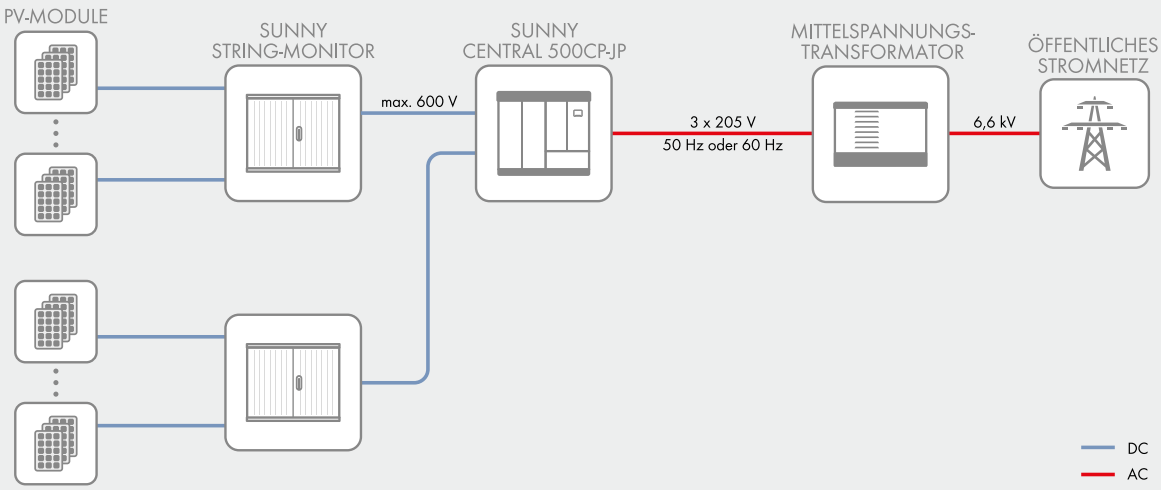
Technische Daten	Sunny Central 500CP-JP
Eingang (DC)	
Max. DC-Leistung (bei cos φ =1)	511 kW
Max. Eingangsspannung	600 V
MPP-Spannungsbereich (50 Hz) / MPP-Spannungsbereich (60 Hz)	332 V bis 600 V[1] / 332 V bis 600 V[1]
DC-Spannungsbereich (50 Hz) / DC-Spannungsbereich (60 Hz)	311 V bis 600 V / 321 V bis 600 V
Bemessungseingangsspannung	365 V
Max. Eingangsstrom	1400 A
Max. Kurzschlussstrom	2500 A
U_{MPPmin} bei $I_{MPP} < I_{DCmax}$	311 V (50 Hz) / 321 V (60 Hz)
Anzahl unabhängiger MPP-Eingänge	1
Anzahl DC-Eingänge	9
Ausgang (AC)	
Bemessungsleistung (bei 25 °C) / AC-Nennleistung (bei 50 °C)	500 kVA / 455 kVA
AC-Nennspannung / Bereich	205 V / 185 V bis 235 V
AC-Netzfrequenz / Bereich	50 Hz, 60 Hz / 47 Hz bis 63 Hz
Bemessungsnetzfrequenz / Bemessungsnetzspannung	50 Hz / 205 V
Max. Ausgangsstrom	1411 A
Max. Klirrfaktor	< 3 %
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung / Verschiebungsfaktor einstellbar	1 / 0,9 übererregt bis 0,9 untererregt
Einspeisephasen / Anschlussphasen	3 / 3
Wirkungsgrad[2]	
Max. Wirkungsgrad / Europ. Wirkungsgrad / CEC Wirkungsgrad	98,0 % / 97,7 % / 97,4 %
Schutzeinrichtungen	
Eingangsseitige Freischaltstelle	Motorbetriebener Lasttrennschalter DC
Ausgangsseitige Freischaltstelle	Leistungsschalter AC
DC-Überspannungsschutz	Überspannungsableiter Typ I
Blitzschutz (nach IEC 62305-1)	Blitzschutzklasse III
Netzüberwachung	●
Inselerkennung	aktiv, passiv
Erdschlussüberwachung / Erdschlussüberwachung fernbedienbar	○ / ○
Isolationsüberwachung	○
Überspannungsableiter Kommunikationsschnittstelle / Stringstromüberwachung	○ / ○
Überspannungsableiter Hilfsversorgung	Überspannungsableiter Typ I und Typ II
Schutzklasse (nach IEC 62109-1) / Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1)	I / III
Allgemeine Daten	
Maße (B / H / T)	2562 / 2272 / 956 mm
Gewicht	ca. 1800 kg
Betriebstemperaturbereich	–25 °C bis +62 °C
Geräuschemission[3]	61 db(A)
Max. Eigenverbrauch (Betrieb)[4] / Eigenverbrauch (Nacht)	1950 W / < 100 W
Externe Hilfsversorgungsspannung	230 / 400 V (3/N/PE)
Kühlprinzip	Opticool
Schutzart Elektronik / Anschlussbereich (nach IEC 60529) / (nach IEC 60721-3-4)	IP54 / IP43 / 4C2, 4S2
Einsatzgebiet	Ungeschützt im Freien
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	15 % bis 95 %
Maximale Betriebshöhe über NHN	2000 m
Frischluftbedarf	3000 m³ / h
Ausstattung	
DC-Anschluss / AC-Anschluss	Ringkabelschuh / Ringkabelschuh
Display	HMI-Touchdisplay
Kommunikation Protokolle	Ethernet (LWL Optional), Modbus
DC-Stromüberwachung (Zone Monitoring / String Monitoring)	○ / ○
Farbe Gehäuse, Tür, Sockel, Dach	RAL 9016 / 9016 / 7004 / 7004
Konfigurierbare Netzmanagementfunktionen	Leistungsreduzierung, Blindleistungsvorgabe, Dynamische Netzunterstützung (z.B. FRT)
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, CE-Konformität, EEG-Konformität, BDEW-MSRL / JETGR0002-1-2.0 (2011) / JETGR0003-1-2.0 (2011)[5], Arrêté du 23/04/08, R.D. 1663 / 2000, R.D. 661 / 2007
● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar	
Typenbezeichnung	SC 500CP-10-JP

1) Bei 1,05 $U_{AC, Nenn}$ und cos φ = 1und Nennleistung P_{Nenn}
2) Wirkungsgrad gemessen ohne Eigenversorgung
3) Schalldruckpegel in 10 m Entfernung
4) Eigenverbrauch bei Nennbetrieb
5) Typgetestet vom Hersteller nach JET (Japan Electrical Safety & Environment Technology Laboratories Foundation)

WIRKUNGSGRADKURVE [ohne Geräuschreduzierung]



ANLAGENSCHEMA



SC500CP-JP-DDE-1751-V23 SMA und Sunny Central sind eingetragene Warenzeichen der SMA Solar Technology AG. Gedruckt auf FSC-Papier.
Änderungen von Produkten und Services, auch aufgrund länderspezifischer Voraussetzungen, sowie Abweichungen von technischen Daten bleiben vorbehalten. SMA übernimmt keine Haftung für Irrtümer oder Druckfehler. Für die neuesten Informationen wenden Sie sich bitte an SMA-SOLAR.com