

# MV Power Station

2660-S2 / 2800-S2 / 2930-S2 / 3060-S2

Schlüsselfertige Lösung für Photovoltaik- und Speicher-Kraftwerke



## Robust

- Station und alle Einzelkomponenten typgeprüft
- Verzinkter Grundrahmen für extreme Umgebungsbedingungen

## Komfortabel

- Schlüsselfertige Lösung
- Komplett vormontiert für einfache Aufstellung und Inbetriebnahme

## Kostengünstig

- Niedrige spezifische Kosten dank großer Leistungsklassen
- Geringer Koordinationsaufwand bei Planung und Aufstellung
- Geringe Transportkosten durch 20-Fuß-Plattform

## Flexibel

- Ein Design für die ganze Welt
- Zahlreiche Optionen

Mit der Power der robusten Zentral-Wechselrichter Sunny Central UP oder Sunny Central Storage UP sowie den perfekt abgestimmten Mittelspannungskomponenten bietet die MV Power Station eine hohe Leistungsdichte und ist weltweit schlüsselfertig lieferbar.

Ideal für den Einsatz in der neuen Generation Photovoltaik- und Speicher-Kraftwerke mit 1500 V<sub>DC</sub> zeichnet sich die integrierte Systemlösung durch einfachen Transport sowie schnelle Montage und Inbetriebnahme aus. Die MVPS und alle Komponenten sind typgeprüft. Die MV Power Station bietet höchste Anlagensicherheit bei maximalen Energieerträgen und minimiertem Betriebsrisiko.

# MV POWER STATION

## 2660-S2 / 2800-S2 / 2930-S2 / 3060-S2

Technische Daten	MVPS 2660-S2	MVPS 2800-S2
<b>Eingang (DC)</b>		
Auswählbare Wechselrichter	1 x SC 2660 UP / 1 x SCS 2300 UP:XT	1 x SC 2800 UP / 1 x SCS 2400 UP:XT
Max. Eingangsspannung	1500 V	1500 V
Anzahl DC-Eingänge	abhängig vom ausgewählten Wechselrichter	
Integriertes Zone Monitoring	○	
<b>Ausgang (AC) der Mittelspannungsseite</b>		
Nennleistung bei SC UP (bei -25 °C bis +35 °C / 40 °C optional 50 °C) <sup>1)</sup>	2667 kVA / 2400 kVA	2800 kVA / 2520 kVA
Ladeleistung bei SCS UP:XT (bei -25 °C bis +25 °C / 40 °C optional 50 °C) <sup>1)</sup>	2393 kVA / 2001 kVA	2513 kVA / 2101 kVA
Entladeleistung bei SCS UP:XT (bei -25 °C bis +25 °C / 40 °C optional 50 °C) <sup>1)</sup>	2667 kVA / 2267 kVA	2800 kVA / 2380 kVA
Typische AC-Nennspannungen mit einer Toleranz von +/- 10 %	10 kV bis 35 kV	10 kV bis 35 kV
AC-Netzfrequenz	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz
Transformator-Schaltgruppe Dy11 / YNd11 / YNy0	● / ○ / ○	● / ○ / ○
Transformator-Kühlungsart	KNAN <sup>2)</sup>	KNAN <sup>2)</sup>
Transformator Leerlaufverluste Standard / Eco Design 1 / Eco Design 2	● / ○ / ○	● / ○ / ○
Transformator Kurzschlussverluste Standard / Eco Design 1 / Eco Design 2	● / ○ / ○	● / ○ / ○
Max. Klirrfaktor	< 3 %	
Einspeisen von Blindleistung (bis max. 60 % der Nennleistung)	○	
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung / Verschiebungsfaktor einstellbar	1 / 0,8 übererregt bis 0,8 untererregt	
<b>Wirkungsgrad Wechselrichter</b>		
Max. Wirkungsgrad <sup>3)</sup> / Europ. Wirkungsgrad <sup>3)</sup> / CEC Wirkungsgrad <sup>4)</sup>	98,7 % / 98,6 % / 98,5 %	98,7 % / 98,6 % / 98,5 %
<b>Schutzeinrichtungen</b>		
Eingangsseitige Freischaltstelle	Lasttrennschalter DC	
Ausgangsseitige Freischaltstelle	Mittelspannungs-Vakuum-Leistungsschalter	
DC-Überspannungsschutz	Überspannungsableiter Typ I	
Galvanische Trennung	●	
Störlichtbogenfestigkeit Mittelspannungsschaltraum (nach IEC 62271-202)	IAC A 20kA 1s	
<b>Allgemeine Daten</b>		
Maße (B / H / T)	6058 mm / 2896 mm / 2438 mm	
Gewicht	< 18 t	
Eigenverbrauch (Max. / Teillast / Durchschnitt) <sup>1)</sup>	< 8,1 kW / < 1,8 kW / < 2,0 kW	
Eigenverbrauch (Stand-by) <sup>1)</sup>	< 370 W	
Umgebungstemperatur -25 °C bis +45 °C / -25 °C bis +55 °C / -35 °C bis +55 °C / -40 °C bis +45 °C	● / ○ / ○ / ○	
Schutzart nach IEC 60529	Schalträume IP23D, Wechselrichter-Elektronik IP54	
Umgebung: Standard / Rau	● / ○	
Zulässiger Maximalwert für die rel. Luftfeuchte	95 % (für 2 Monate/Jahr)	
Max. Betriebshöhe über NHN 1000 m / 2000 m	● / ○	
Frischlufbedarf Wechselrichter	6500 m <sup>3</sup> /h	
<b>Ausstattung</b>		
DC-Anschluss	Kabelschuhe	
AC-Anschluss	Außenkonus-Winkelstecker	
Stufenschalter für MV-Transformator: Ohne / Mit	● / ○	
Schirmwicklung für MV-Transformator: Ohne / Mit	● / ○	
Monitoring-Paket	○	
Farbe Stationsgehäuse	RAL 7004	
Transformator für externe Verbraucher: Ohne / 10 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 kVA	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○ / ○ / ○	
Mittelspannungsschaltanlage: Ohne / 1 Feld / 3 Felder		
2 Kabelfelder mit Lasttrennschalter, 1 Transformatorfeld mit Leistungsschalter, Störlichtbogenfestigkeit IAC A FL 20 kA 1 s nach IEC 62271-200	● / ○ / ○	
Kurzschlussfestigkeit Mittelspannungsschaltanlage (20 kA 1 s / 20 kA 3 s / 25 kA 1 s)	● / ○ / ○	
Zubehör Mittelspannungsschaltanlage: Ohne / Hilfskontakte / Motor für Transformatorfeld / Kaskadenschaltung / Monitoring	● / ○ / ○ / ○ / ○	
Integrierter Ölauffangbehälter: ohne / mit	● / ○	
Standards (weitere Standards siehe Datenblatt des Wechselrichters)	IEC 60076, IEC 62271-200, IEC 62271-202, EN50588-1, CSC Certificate	
<b>Typenbezeichnung</b>	MVPS-2660-S2-10	MVPS-2800-S2-10

● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar

1) Daten auf Wechselrichter bezogen. Weitere Details stehen im Datenblatt des Wechselrichters.

2) KNAN = Ester mit natürlicher Luft-Kühlung

3) Wirkungsgrad gemessen am Wechselrichter ohne Eigenversorgung

4) Wirkungsgrad gemessen am Wechselrichter mit Eigenversorgung

Technische Daten	MVPS 2930-S2	MVPS 3060-S2
<b>Eingang (DC)</b>		
Auswählbare Wechselrichter	1 x SC 2930 UP / 1 x SCS 2530 UP:XT	1 x SC 3060 UP / 1 x SCS 2630 UP:XT
Max. Eingangsspannung	1500 V	1500 V
Anzahl DC-Eingänge	abhängig vom ausgewählten Wechselrichter	
Integriertes Zone Monitoring	○	
<b>Ausgang (AC) der Mittelspannungsseite</b>		
Nennleistung bei SC UP (bei -25 °C bis +35 °C / 40 °C optional 50 °C) <sup>1)</sup>	2933 kVA / 2640 kVA	3067 kVA / 2760 kVA
Ladeleistung bei SCS UP:XT (bei -25 °C bis +25 °C / 40 °C optional 50 °C) <sup>1)</sup>	2633 kVA / 2201 kVA	2752 kVA / 2302 kVA
Entladeleistung bei SCS UP:XT (bei -25 °C bis +25 °C / 40 °C optional 50 °C) <sup>1)</sup>	2933 kVA / 2493 kVA	3067 kVA / 2607 kVA
Typische AC-Nennspannungen mit einer Toleranz von +/- 10 %	10 kV bis 35 kV	10 kV bis 35 kV
AC-Netzfrequenz	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz
Transformator-Schaltgruppe Dy11 / YNd11 / YNy0	● / ○ / ○	● / ○ / ○
Transformator-Kühlungsart	KNAN <sup>2)</sup>	KNAN <sup>2)</sup>
Transformator Leerlaufverluste Standard / Eco Design 1 / Eco Design 2	● / ○ / ○	● / ○ / ○
Transformator Kurzschlussverluste Standard / Eco Design 1 / Eco Design 2	● / ○ / ○	● / ○ / ○
Max. Klirrfaktor	< 3 %	
Einspeisen von Blindleistung (bis max. 60 % der Nennleistung)	○	
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung / Verschiebungsfaktor einstellbar	1 / 0,8 übererregt bis 0,8 untererregt	
<b>Wirkungsgrad Wechselrichter</b>		
Max. Wirkungsgrad <sup>3)</sup> / Europ. Wirkungsgrad <sup>3)</sup> / CEC Wirkungsgrad <sup>4)</sup>	98,7 % / 98,6 % / 98,5 %	98,7 % / 98,6 % / 98,5 %
<b>Schutzeinrichtungen</b>		
Eingangsseitige Freischaltstelle	Lasttrennschalter DC	
Ausgangsseitige Freischaltstelle	Mittelspannungs-Vakuum-Leistungsschalter	
DC-Überspannungsschutz	Überspannungsableiter Typ I	
Galvanische Trennung	●	
Störlichtbogenfestigkeit Mittelspannungsschaltraum (nach IEC 62271-202)	IAC A 20kA 1s	
<b>Allgemeine Daten</b>		
Maße (B / H / T)	6058 mm / 2896 mm / 2438 mm	
Gewicht	< 18 t	
Eigenverbrauch (Max. / Teillast / Durchschnitt) <sup>1)</sup>	< 8,1 kW / < 1,8 kW / < 2,0 kW	
Eigenverbrauch (Stand-by) <sup>1)</sup>	< 370 W	
Umgebungstemperatur -25 °C bis +45 °C / -25 °C bis +55 °C / -35 °C bis +55 °C / -40 °C bis +45 °C	● / ○ / ○ / ○	
Schutzart nach IEC 60529	Schalträume IP23D, Wechselrichter-Elektronik IP54	
Umgebung: Standard / Rau	● / ○	
Zulässiger Maximalwert für die rel. Luftfeuchte	95 % (für 2 Monate/Jahr)	
Max. Betriebshöhe über NHN 1000 m / 2000 m	● / ○	
Frischluftbedarf Wechselrichter	6500 m <sup>3</sup> /h	
<b>Ausstattung</b>		
DC-Anschluss	Kabelschuhe	
AC-Anschluss	Außenkonus-Winkelstecker	
Stufenschalter für MV-Transformator: Ohne / Mit	● / ○	
Schirmwicklung für MV-Transformator: Ohne / Mit	● / ○	
Monitoring-Paket	○	
Farbe Stationsgehäuse	RAL 7004	
Transformator für externe Verbraucher: Ohne / 10 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 kVA	● / ○ / ○ / ○ / ○ / ○ / ○ / ○	
Mittelspannungsschaltanlage: Ohne / 1 Feld / 3 Felder	● / ○ / ○	
2 Kabelfelder mit Lasttrennschalter, 1 Transformatorfeld mit Leistungsschalter, Störlichtbogenfestigkeit IAC A FL 20 kA 1 s nach IEC 62271-200	● / ○ / ○	
Kurzschlussfestigkeit Mittelspannungsschaltanlage (20 kA 1 s / 20 kA 3 s / 25 kA 1 s)	● / ○ / ○	
Zubehör Mittelspannungsschaltanlage: Ohne / Hilfskontakte / Motor für Transformatorfeld / Kaskadenschaltung / Monitoring	● / ○ / ○ / ○ / ○	
Integrierter Ölauffangbehälter: ohne / mit	● / ○	
Standards (weitere Standards siehe Datenblatt des Wechselrichters)	IEC 60076, IEC 62271-200, IEC 62271-202, EN50588-1, CSC Certificate	
Typenbezeichnung	MVPS-2930-S2-10	MVPS-3060-S2-10

● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar

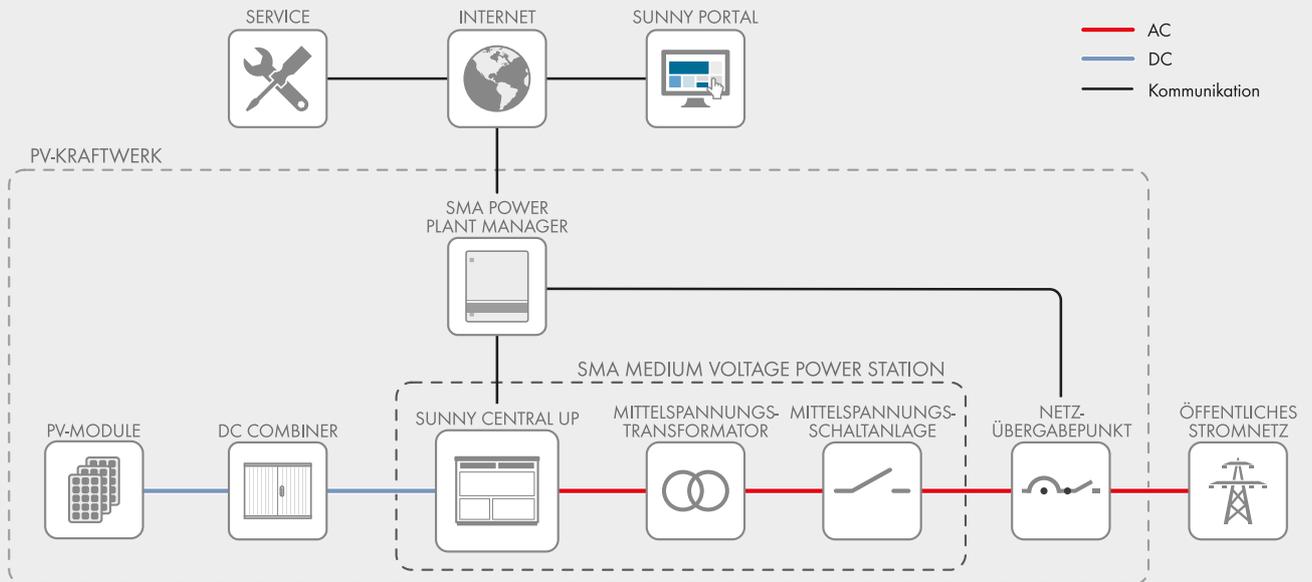
1) Daten auf Wechselrichter bezogen. Weitere Details stehen im Datenblatt des Wechselrichters.

2) KNAN = Ester mit natürlicher Luft-Kühlung

3) Wirkungsgrad gemessen am Wechselrichter ohne Eigenversorgung

4) Wirkungsgrad gemessen am Wechselrichter mit Eigenversorgung

## Anlagenschema mit Sunny Central UP



## Anlagenschema mit Sunny Central Storage UP

