

SolarEdge CSS – OD

Batterieschrank 102,4 kWh/
Batteriewechselrichter 50 kW

CSS-OU-20/PCS050



GEWERBESPEICHER

Energiespeicherlösung für gewerbliche und industrielle Anlagen

■ Einfache und bedarfsgerechte Installation

- Vormontierter und werkseitig geprüfter Schrank für eine schnelle Einrichtung
- Kompakter Schrank, der sowohl im Innen- als auch im Außenbereich installiert werden kann
- Konfigurieren Sie Ihre AC-gekoppelten Anlagen mit bis zu 2 Batterieschränken pro Wechselrichter und erweitern Sie sie auf bis zu 1 MWh*

■ Optimierte Speichereinsparungen

- Die Optimierungsplattform SolarEdge ONE verwaltet kontinuierlich die Energieerzeugung, -speicherung und -nutzung der Anlage
- Unterstützt mehrere Optimierungsmodi wie beispielsweise: Eigenverbrauch, Lastspitzenkappung und Tarifoptimierung**
- Unterstützt Microgrid***

■ Integrierte Sicherheit und Resilienz

- Integrierte Branderkennung und Brandunterdrückungsmechanismus
- Eingebaute Schutzvorrichtungen: Erdschluss- und Fehlerstromschutz sowie integrierter DC- und AC-Überspannungsschutz
- Verpolungsschutz
- Doppelstrang-Design für höhere Resilienz
- Multi-Sensor-Sicherheit: Überschwemmungs-, Tür- und Wärmesensoren

■ Ein einziger vertrauenswürdiger Anbieter

- PV- und Speichersystem von einem einzigen Anbieter
- Ein Ansprechpartner für Garantie, Support und Schulungen
- 10 Jahre Produktgarantie und Performancegarantie

* Firmware-Update in Vorbereitung. Die erste Version unterstützt einen einzelnen Batteriewechselrichter und einen einzelnen Batteriespeicher im netzgekoppelten Betrieb. Für Ersatzstrom-Anwendungen lesen Sie bitte das Datenblatt SolarEdge Commercial Backup-Interface.

** Lastspitzenkappung und Tarifoptimierung in Kürze verfügbar.

*** Für die Microgrid-Funktionalität ist das separat erhältliche SolarEdge Backup-Interface für Gewerbeanlagen erforderlich. Verfügbar nur in ausgewählten Ländern.

/ SolarEdge CSS – OD

Batterieschrank 102,4 kWh

CSS-OU-20

BATTERIESCHRANK 102,4 kWh	CSS-OU-20	Einheiten
TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN		
Zellchemie	LFP	
Gesamtkapazität der Batterie	102,4	kWh
Nutzbare Batteriekapazität	97,28	kWh
Gesamtkapazität eines Batteriemoduls	5,12	kWh
Anzahl der Module ⁽¹⁾	10 + 10	
Maximale C-Rate (Ladung/Entladung)	0,5	C-Rate
Betriebsspannungsbereich	456 – 576	Vdc
AC-Hilfsspannung ⁽²⁾	220±15% / 50 220±10% / 60	Vac/Hz
MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN		
Gesamtabmessungen des Batterieschranks (B x H x T)	1100 x 2 380 x 930	mm
Gewicht des Batterieschranks	1433	kg
IP-Schutz	IP54	
Korrosionsschutz	C4	
Kühlungsmethode	Eingebaute Klimaanlage	
Kältemittel der Klimaanlage / Kältemittelgewicht	R134a / 650	g
ERFÜLLTE NORMEN		
Sicherheit	IEC 62619 einschließlich 7.3.3	
Schutzklasse	IEC 60529	
Transport	UN 38.3	
EMV	EN / IEC 61000-3-3 EN / IEC 61000-6-2 EN / IEC 61000-6-4	
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN		
Betriebstemperatur ⁽³⁾	-20 bis +45	°C
Betriebsluftfeuchtigkeit	5 – 95 (nicht kondensierend)	%
Installationshöhe	Max. 3 000 m über dem Meeresspiegel	
GARANTIE⁽⁴⁾		
System	10 Jahre	
Performance	6 000 Zyklen oder 10 Jahre bis zu 70 % SoH	

(1) Strukturiert in zwei Clustern, die eine 1+1-Redundanz-Topologie bieten.

(2) Erforderlich für den Betrieb der Klimaanlage des Batterieschranks.

(3) Im Bereich von -20 bis -10 °C kann eine Leistungsreduzierung auftreten.

(4) Einzelheiten zu Garantieleistung, -bedingungen und -ausschlüssen finden Sie in der eingeschränkten Produktgarantie von SolarEdge.

/ SolarEdge CSS – OD

Batterie-Wechselrichter 50 kW

PCS050

BATTERIE-WECHSELRICHTER 50 kW ⁽⁵⁾	PCS050	Einheiten
AC-SPEZIFIKATIONEN (NETZGEBUNDEN/ERSATZSTROM⁽⁶⁾)		
AC-Nennausgangsleistung	50	kW
Maximale AC-Scheinleistung	55	kVA
Maximaler Dauerausgangsstrom (pro Phase)	80	Aac
Maximaler Wirkungsgrad des Wechselrichters	97,5	%
AC-Ausgangsnennspannung – L-L/L-N	400 / 230	Vac
AC-Ausgangsspannungsbereich – L-L/L-N ⁽⁷⁾	340 – 440	Vac
AC-Frequenz	50/60 ± 5	Hz
AC-Ausgang Leitungsanschlüsse ⁽⁸⁾	3 Leiter + PE / 4 Leiter + PE	
Gesamtharmonische Verzerrung	<3	%
Leistungsfaktorbereich	-1 bis 1 / kapazitiv, induktiv	
Maximale Umschaltzeit von Netzparallel- zu Inselbetrieb	< 20	ms
Gesamtansprechzeit ⁽⁹⁾	≤ ~1,2 – 1,5	s
DC-SPEZIFIKATIONEN		
Maximale DC-Eingangsleistung	55	kW
Maximaler DC-Strom	55 x 2	Adc
Anzahl der DC-Eingangsschnittstellen	2	
Maximale Anzahl parallel geschalteter Batterieschränke pro Batterie-Wechselrichter ⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾	2	
SICHERHEITSMERKMALE		
Verpolungsschutz	Ja	
Netzüberwachung	Ja	
Erdschlussschutz	Ja	
Fehlerstromschutz	Ja	
DC-Überspannungsschutz	Typ II, integriert	
AC-Überspannungsschutz	Typ III, integriert	
KOMMUNIKATION		
Kommunikationsanschlüsse	RS485 / CAN	
MECHANISCHE SPEZIFIKATIONEN		
Abmessungen des Wechselrichters (B x H x T)	650 x 324 x 715	mm
Gewicht des Wechselrichters	68	kg
IP-Schutz	IP65	
Kühlungsmethode	Luftkühlung	
Querschnitt des AC-Eingangskabels ⁽¹²⁾⁽¹³⁾ /Kabelschuhgröße	25 – 35 mm ² / M6	
ERFÜLLTE NORMEN		
Sicherheit	IEC 62109-1, IEC 62109-2	
EMV	IEC 61000-6-4, IEC 61000-3-11, EN/IEC 61000-3, CISPR 11	
Netzanschluss	VDE AR-N-4105, VDE AR-N 4110, TOR A, CEI-016, CEI 0-21 EN/IEC 50549-1/10, RfG, NC RfG, PTPIREE, UNE 217001, UNE 217002 NTS631V2.1 SEPE; TED/749/2020, NTS631V1.1 SENP; TED/749/2020 G99 Typ A und Typ B, NRS 097-2-1:2017 Edition 2.1, NRS 097-2-1:2024 Edition 3	
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN		
Betriebstemperaturbereich	-20 bis +45	°C
Betriebluftfeuchtigkeit	5 – 95 (nicht kondensierend)	%
Installationshöhe	Max. 3 000 m über dem Meeresspiegel	m
GARANTIE⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾		
System	10 Jahre	

(5) An der Anlage ist ein AC-gekoppeltes SolarEdge PV-System erforderlich.

(6) Ersatzstrombetrieb ist nur in ausgewählten Ländern mit ergänzendem SolarEdge Backup-Interface für Gewerbeanlagen verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren SolarEdge Vertriebsmitarbeiter.

(7) Dieser Bereich gilt nur für den netzgekoppelten Modus. Im Ersatzstrom-Modus beträgt die Ausgangsspannung 400 V.

(8) Kompatibel mit den Stern- und Dreiecknetzen. Beim Anschluss in einer Ersatzstrom-Topologie mit dem SolarEdge Backup-Interface für Gewerbeanlagen werden nur 3 Leiter + Schutzleiter verwendet.

(9) Abhängig von der Konfiguration: 1x Batteriewechselrichter & 1-2x Batterieschränke, Gesamtansprechzeit ist ≤ ~1,2 s. Mehrere Batteriewechselrichter gekoppelt mit mehreren Batterieschränken, Gesamtansprechzeit ist ≤ ~1,5 s.

(10) Wenn zwei Batterieschränke an einen einzigen Batteriewechselrichter angeschlossen werden, muss ein Kabelverlängerungssatz (CSS-O1-C-B01-XX) bestellt werden, ohne den die Installation des zweiten Batterieschranks nicht abgeschlossen werden kann.

(11) Es wird empfohlen, ein einheitliches Verhältnis von 1:1 oder 2:1 von Batterieschränken zu Batterie-Wechselrichtern an der Anlage einzuhalten. Bei Anlagen, die eine Entladung über 2 Stunden (<0,5 °C) erfordern, beeinträchtigt eine ungleichmäßige Verteilung der Batterieschränke die Effizienz des Anlagenmodus (z. B. MSC), da Wechselrichter in Verbindung mit einzelnen Batterieschränken die Produktion nach etwa 2 Stunden einstellen.

(12) Es dürfen nur Kupferkabel verwendet werden.

(13) Es wird empfohlen, flexible Leiter zu verwenden: feinstdrähtig, Klasse 6.

(14) Einzelheiten zu Garantieleistung, -bedingungen und -ausschlüssen finden Sie in der eingeschränkten Produktgarantie von SolarEdge.

(15) Der Batteriewechselrichter darf nicht zum direkten Anschluss von lebenserhaltenden- und medizinischen Geräten verwendet werden.