

SolarEdge CSS – OD

Batterie 102,4 kWh /
et onduleur 50 kW

CSS-OU-20 / PCS050



Solution de stockage d'énergie pour sites commerciaux et industriels

• Installation simple et déploiement

- Armoire pré-assemblée et testée en usine pour une installation rapide
- Armoire étroite qui peut être installée à l'intérieur ou à l'extérieur
- Personnalisez vos sites couplés en AC avec jusqu'à 2 batteries par onduleur, et évoluez jusqu'à 1MWh*

• Économies de stockage optimisées

- Alimenté par la plateforme d'optimisation SolarEdge ONE qui gère constamment la production, le stockage et la consommation d'énergie du site
- Prend en charge plusieurs modes d'optimisation tels que l'autoconsommation, l'écrêtage des pointes et l'optimisation tarifaire**
- Prend en charge les applications de site isolé (microgrid)***

• Sécurité et résilience intégrées

- Détection d'incendie intégrée et double mécanisme de suppression d'incendie
- Protections intégrées : défaut de terre, défaut de fuite et protection contre les surtensions DC & AC intégrée
- Protection contre l'inversion de polarité
- Conception à double cluster pour une plus grande résilience
- Sécurité multi-capteurs : capteurs d'inondation, de porte et de chaleur

• Fournisseur unique de confiance

- Système PV et de stockage d'un seul fournisseur
- Une seule source pour la garantie, le support et la formation
- Garantie produit et performances de 10 ans

* En attente d'une mise à jour du micrologiciel, la version initiale prendra en charge un onduleur pour une seule armoire de batterie dans les applications connectées au réseau. Pour les applications de backup, se référer à la fiche technique de l'interface de backup commerciale SolarEdge.

** L'écrêtage des pointes de puissance et l'optimisation tarifaire seront bientôt disponibles.

*** La fonctionnalité microgrid nécessite l'interface de backup commerciale SolarEdge achetée séparément. Disponible dans certains pays uniquement.

SolarEdge CSS – OD

Armoire de batterie 102,4 kWh

CSS-OU-20

ARMOIRE DE BATTERIE 102,4 kWh	CSS-OU-20	Unités
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES		
Chimie des cellules	LFP	
Capacité totale de la batterie	102,4	kWh
Capacité utilisable de la batterie	97,3	kWh
Capacité totale du module de batterie	5,12	kWh
Nombre de modules ⁽¹⁾	10 + 10	
C-Rate maximum (charge / décharge)	0,5	W / Wh de capacité
Tension de fonctionnement	456 – 576	V dc
Entrée auxiliaire AC ⁽²⁾	220±15% / 50 220±10% / 60	Vac / Hz
SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES		
Dimensions de l'armoire de batterie (L x P x H)	1100 x 930 x 2380	mm
Poids de l'armoire de batterie	1433	kg
Protection IP	IP54	
Protection contre la corrosion	C4	
Méthode de refroidissement	HVAC intégré	
Réfrigérant HVAC / Poids du réfrigérant	R134a / 650	g
Bruit	65	dBA
CONFORMITÉ AUX NORMES		
Sécurité	IEC 62619 y compris paragraphe 7.3.3	
Protection contre les infiltrations	IEC 60529	
Transport	UN 38.3	
Emissions	EN / IEC 61000-3-3 EN / IEC 61000-6-2 EN / IEC 61000-6-4	
SPÉCIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES		
Température de fonctionnement ⁽⁴⁾	(-)20 – (+)45	°C
Humidité de fonctionnement	5 – 95 (sans condensation)	%
Altitude maximale de fonctionnement	3000	m
Distance de la côte maritime ⁽⁵⁾	>2 km en extérieur / >1 km en intérieur	km
GARANTIE⁽⁶⁾		
Système	10 ans	
Performances	6000 cycles ou 10 ans jusqu'à 70% de la capacité nominale initiale	

(1) Structuré en deux colonnes fournissant une topologie de redondance 1 + 1.

(2) Nécessaire pour le fonctionnement de la pompe à chaleur de l'armoire de batterie.

(3) Mesuré à 1 m de distance de l'armoire de batterie CSS-OD.

(4) Une dégradation de la puissance peut s'appliquer dans la plage de températures négatives de (-)20 à (-)10 °C.

(5) Une dérogation (Waiver) peut être appliquée à 1,5 km pour une installation en extérieur (outdoor) ou à 700 m de la côte pour une installation en intérieur (indoor).

(6) Pour les détails, conditions et exclusions de la garantie, se référer à la garantie limitée du produit SolarEdge.

/

SolarEdge CSS – OD

Onduleur de batterie 50 kW

PCS050

ONDULEUR DE BATTERIE 50 kW ⁽⁷⁾	PCS050	Unités
SPÉCIFICATIONS AC (CONNECTÉ AU RÉSEAU / BACKUP ⁽⁸⁾)		
Puissance active AC nominale de sortie	50	kW
Puissance apparente AC maximale de sortie	55	kVA
Courant AC maximum en sortie (par phase)	80	A
Rendement maximum de l'onduleur	97,5%	
Tension de sortie AC – Phase à phase / Phase à neutre (Nominale)	400 / 230	Vac
Tension de sortie AC – Phase à phase / Phase à neutre (Plage) ⁽⁹⁾	340 – 440	Vac
Fréquence AC	50 / 60 ± 5	Hz
Ligne AC ⁽¹⁰⁾	3W + PE / 4W + PE	
Distorsion harmonique totale	<3	%
Plage du facteur de puissance	-1 à 1 / Inductif, Capacitif	
Temps de commutation maximal du réseau au hors réseau (en mode backup)	< 20	ms
Temps de réponse global ⁽¹¹⁾	≤ ~1,2 – 1,5	s
SPÉCIFICATIONS DC		
Puissance d'entrée DC maximale	55	kW
Courant continu maximum	55 x 2	A dc
Nombre d'interfaces d'entrée DC	2	
Nombre maximum d'armoires de batterie en parallèle sur l'onduleur de batterie ⁽¹²⁾⁽¹³⁾	2	
FONCTIONNALITÉS DE SÉCURITÉ		
Protection contre l'inversion de polarité	Oui	
Surveillance du réseau	Oui	
Protection contre les défauts de terre	Oui	
Protection contre les fuites à la terre	Oui	
Protection de surtension DC	Type II intégré	
Protection contre les surtensions AC	Type III intégré	
COMMUNICATION		
Ports de communication	RS-485 / CAN	
SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES		
Dimensions de l'onduleur (L x P x H)	650 x 324 x 715	mm
Poids de l'onduleur	68	kg
Protection IP	IP65	
Méthode de refroidissement	Refroidissement par air	
Section transversale du câble d'entrée AC ⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾ / Taille des cosses	25 – 35 mm² / M6	
CONFORMITÉ AUX NORMES		
Sécurité	IEC 62109-1, IEC 62109-2	
Emissions	IEC 61000-6-4, IEC 61000-3-11, EN/IEC 61000-3, CISPR 11	
Connexion au réseau	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 Type A et Type B, NRS 097-2-1:2017 Edition 2.1, NRS 097-2-1:2024 Edition 3	
SPÉCIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES		
Température de fonctionnement	(-)20 à (+)45	°C
Humidité de fonctionnement	5 – 95 (sans condensation)	%
Altitude maximale de fonctionnement	3000	m
GARANTIE ⁽¹⁶⁾⁽¹⁷⁾		
Système	10 ans	

(7) Il est nécessaire d'avoir un système PV SolarEdge couplé en AC sur le site.

(8) Le backup est disponible avec l'interface de backup commerciale SolarEdge complémentaire dans certains pays uniquement. Pour plus de détails, contactez votre représentant commercial SolarEdge.

(9) Cette plage est applicable uniquement au mode connecté au réseau. Pendant le backup, la tension de sortie est de 400V.

(10) Compatible avec les types de réseau Delta/WYE. Lorsqu'il est connecté dans une topologie de backup avec l'interface de backup commerciale SolarEdge, seuls 3W + PE sont utilisés.

(11) Dépendant de la configuration : 1x Onduleur de batterie & 1-2x Armoires de batterie, le temps de réponse global est ≤ ~1,2S. Plusieurs onduleurs de batterie couplés à plusieurs armoires de batterie, le temps de réponse global est ≤ ~1,5s.

(12) Lors de la mise en parallèle de deux armoires de batterie sur un seul onduleur de batterie, il est nécessaire de commander un kit d'extension de câblage, CSS-O1-C-B01-XX, sans lequel l'installation de la deuxième armoire de batterie ne peut pas être terminée.

(13) Il est recommandé de maintenir un ratio constant de 1:1 ou 2:1 d'armoires de batterie par rapport à l'onduleur de batterie sur le site pour assurer des performances optimales. Pour les sites nécessitant une décharge de plus de 2 heures (<0,5C), une distribution inégale des armoires de batterie affecte l'efficacité de l'application de la politique du site (c'est-à-dire Autoconsommation maximale (MSC)), car les onduleurs couplés à des armoires de batterie uniques arrêtent la production après ~2 heures.

(14) Seuls des câbles en cuivre doivent être utilisés.

(15) Il est recommandé d'utiliser des conducteurs flexibles : multibrins, classe 6.

(16) Pour les détails, conditions et exclusions de la garantie, se référer à la garantie limitée du produit SolarEdge.

(17) L'onduleur de batterie ne peut pas être utilisé directement pour connecter des équipements de survie et des équipements médicaux.