

SolarEdge CSS – OD

Bateriová skříň 102,4 kWh /

Bateriový měnič 50 kW

CSS-OU-20 / PCS050



KOMERČNÍ ÚLOŽNÝ SYSTÉM

Řešení pro ukládání energie pro komerční a průmyslové objekty

• Snadná instalace a nasazení

- Předem sestavená a továrně testovaná skříň pro rychlé nastavení
- Kompaktní skříň, kterou lze instalovat uvnitř i venku
- Přizpůsobte své AC-propojené instalace až 2 bateriemi na měnič a rozšiřte až na 1 MWh*

• Optimalizované úspory při ukládání

- Poháněno optimalizační platformou SolarEdge ONE, která neustále řídí výrobu energie, ukládání a spotřebu v místě
- Podporuje více optimalizačních režimů, jako je vlastní spotřeba, omezení špiček a optimalizace tarifu**
- Podporuje aplikace mikrosít***

• Vestavěná bezpečnost a odolnost

- Integrovaná detekce požáru a dvojitý mechanismus potlačení požáru
- Vestavěné ochrany: zemní porucha, ochrana proti úniku a integrovaná DC & AC přepětová ochrana
- Ochrana proti přepólování
- Dvouklusterový design pro vyšší odolnost
- Vícesenzorové zabezpečení: senzory zaplavení, dveří a tepla

• Jediný důvěryhodný dodavatel

- FV a úložný systém od jednoho dodavatele
- Jeden zdroj pro záruku, podporu a školení
- 10letá záruka na produkt a výkon

* Po aktualizaci firmwaru bude počáteční verze podporovat jeden bateriový měnič a jednu bateriovou skříň v aplikacích připojených k síti. Pro záložní aplikace se podívejte na datový list SolarEdge Commercial Backup Interface.

** Omezení špiček a optimalizace tarifu budou k dispozici brzy.

*** Funkce mikrosítě vyžaduje samostatně zakoupené rozhraní SolarEdge Commercial Backup Interface. K dispozici pouze ve vybraných zemích.

/ SolarEdge CSS – OD

Bateriová skříň 102,4 kWh

CSS-OU-20

BATERIOVÁ SKŘÍŇ 102,4 kWh	CSS-OU-20	Jednotky
TECHNICKÉ SPECIFIKACE		
Chemie článků	LFP	
Celková kapacita baterie	102,4	kWh
Využitelná kapacita baterie	97,28	kWh
Celková kapacita bateriového modulu	5,12	kWh
Počet modulů ⁽¹⁾	10 + 10	
Maximální C-Rate (nabíjení / vybíjení)	0,5	C-rate
Provozní napětí	456 – 576	Vdc
AC pomocný vstup ⁽²⁾	220±15% / 50 220±10% / 60	Vac / Hz
MECHANICKÉ SPECIFIKACE		
Rozměry bateriové skříně (Š x H x V)	1100 x 930 x 2380	mm
Hmotnost bateriové skříně	1433	kg
Stupeň krytí IP	IP54	
Ochrana proti korozi	C4	
Způsob chlazení	Vestavěná klimatizace	
Chladivo klimatizace / Hmotnost chladiva	R134a / 650	g
SHODA S NORMAMI		
Bezpečnost	IEC 62619 včetně 7.3.3	
Stupeň krytí	IEC 60529	
Přeprava	UN 38.3	
Emise	EN / IEC 61000-3-3 EN / IEC 61000-6-2 EN / IEC 61000-6-4	
ENVIRONMENTÁLNÍ SPECIFIKACE		
Provozní teplota ⁽³⁾	(-)20 – (+)45	°C
Provozní vlhkost	5 – 95 (nekondenzující)	%
Maximální provozní nadmořská výška	3000	
ZÁRUKA ⁽⁴⁾		
Systém	10 let	
Výkon	6000 cyklů nebo 10 let až do 70% SoH	

(1) Strukturováno ve dvou clusterech poskytujících topologii redundance 1 + 1.

(2) Vyžadováno pro provoz klimatizace bateriové skříně.

(3) V rozsahu (-)20 – (-)10 °C může dojít ke snížení výkonu.

(4) Podrobnosti o záruce, podmínkách a výjimkách naleznete v Omezené záruce na produkty SolarEdge.

/ SolarEdge CSS – OD

Bateriový měnič 50 kW

PCS050

BATERIOVÝ MĚNIČ 50 kW ⁽⁵⁾	PCS050	Jednotky
AC SPECIFIKACE (PŘIPOJENO K SÍTI / ZÁLOŽNÍ ⁽⁶⁾)		
Jmenovitý AC činný výstupní výkon	50	kW
Maximální AC zdánlivý výstupní výkon	55	kVA
Maximální trvalý výstupní proud (na fázi)	80	Aac
Maximální účinnost měniče	97,5%	
AC výstupní napětí – fáze-fáze / fáze-nulový vodič (jmenovité)	400 / 230	Vac
AC výstupní napětí – fáze-fáze / fáze-nulový vodič (rozsah) ⁽⁷⁾	340 – 440	Vac
AC frekvence	50 / 60 ± 5	Hz
AC vedení ⁽⁸⁾	3W + PE / 4W + PE	
Celkové harmonické zkreslení	<3	%
Rozsah účinníku	-1 až 1 / kapacitní, induktivní	
Maximální doba přepnutí z připojení k síti na ostrovní provoz (v záložním režimu)	< 20	mS
Celková doba odezvy ⁽⁹⁾	≤ ~1,2 – 1,5	S
DC SPECIFIKACE		
Maximální DC vstupní výkon	55	kW
Maximální DC proud	55 x 2	Adc
Počet DC vstupních rozhraní	2	
Maximální počet paralelně zapojených bateriových skříní na bateriový měnič ⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾	2	
BEZPEČNOSTNÍ FUNKCE		
Ochrana proti přepólování	Ano	
Monitorování sítě	Ano	
Ochrana proti zemnímu spojení	Ano	
Ochrana proti svodovému proudu	Ano	
DC přepětová ochrana	Typ II integrovaný	
AC přepětová ochrana	Typ III integrovaný	
KOMUNIKACE		
Komunikační porty	RS-485 / CAN	
MECHANICKÉ SPECIFIKACE		
Rozměry měniče (Š x H x V)	650 x 324 x 715	mm
Hmotnost měniče	68	kg
Stupeň krytí IP	IP65	
Způsob chlazení	Vzduchové chlazení	
Průřez AC vstupního kabelu ⁽¹²⁾⁽¹³⁾ / Velikost ok	25 – 35 mm ² / M6	
SHODA S NORMAMI		
Bezpečnost	IEC 62109-1, IEC 62109-2	
Emise	IEC 61000-6-4, IEC 61000-3-11, EN/IEC 61000-3, CISPR 11	
Připojení k síti	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 a Typ B, NRS 097-2-1:2017 Edice 2.1, NRS 097-2-1:2024 Edice 3	
ENVIRONMENTÁLNÍ SPECIFIKACE		
Provozní teplota	(-)20 – (+)45	°C
Provozní vlhkost	5 – 95 (nekondenzující)	%
Maximální provozní nadmořská výška	3000	m
ZÁRUKA ⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾		
Systém	10 let	

(5) Je vyžadováno mít v místě AC propojený FV systém SolarEdge.
(6) Záložní funkce je k dispozici s doplňkovým rozhraním SolarEdge Commercial Backup Interface pouze ve vybraných zemích. Pro více informací kontaktujte svého obchodního zástupce SolarEdge.
(7) Tento rozsah platí pouze pro režim připojení k síti. Během záložního provozu je výstupní napětí 400V.
(8) Kompatibilní s typy sítí Delta i WYE. Při připojení v záložní topologii s rozhraním SolarEdge Commercial Backup Interface se používá pouze 3W + PE.
(9) Závisí na konfiguraci: 1x bateriový měnič a 1-2x bateriové skříně, celková doba odezvy je ≤ ~1,2S. Více bateriových měničů propojených s více bateriovými skříněmi, celková doba odezvy je ≤ ~1,5S.
(10) Při paralelním zapojení dvou bateriových skříní na jeden bateriový měnič je nutné objednat rozšiřující kabelovou sadu CSS-O1-C-B01-XX, bez které nelze instalaci druhé bateriové skříně dokončit.
(11) Doporučuje se udržívat konzistentní poměr 1:1 nebo 2:1 bateriových skříní k bateriovému měniči v rámci instalace pro zajištění optimálního výkonu. Pro instalace vyžadující vybíjení delší než 2 hodiny (<0,5C) nerovnoměrné rozdělení bateriových skříní ovlivňuje účinnost aplikace zásad instalace (např. MSC), protože měniče spojené s jednotlivými bateriovými skříněmi zastaví produkci po ~2 hodinách.
(12) Měly by být použity pouze měděné kabely.
(13) Doporučuje se použít flexibilní vodiče: vícežilové, třída 6.
(14) Podrobnosti o záruce, podmínkách a výjimkách naleznete v Omezené záruce na produkty SolarEdge.
(15) Bateriový měnič nelze přímo použít k připojení zařízení pro podporu života a zdravotnických přístrojů.