

CPS SCE4.6~6KTL-120/EU

Jednofazowy PCS hybrydowy do instalacji domowych



Wysoki zwrot z inwestycji

- Maks. efektywność 96,6%
efektywność akumulatora 93%
- Ułatwienie modernizacji istniejących instalacji podłączonych do sieci w celu zwiększenia udziału energii wytwarzanej we własnym zakresie

Ochrona na wysokim stopniu

- Wyposażony w system BMS zapewniający wysoką żywotność akumulatora
- Konstrukcja z naturalnym chłodzeniem

Wysoka elastyczność

- Zgodny z akumulatorami kwasowo-ołowiowymi i litowymi
- Zgodny z modułami 500 W+

Model	CPS SCE4.6KTL-120EU	CPS SCE5KTL-120EU	CPS SCE6KTL-120EU
Wydajność			
Maks. wydajność (PV do sieci)	96,6%	96,6%	96,6%
Eur. Efektywność (PV do sieci)	95,1%	95,1%	95,1%
Maks. wydajność (akumulator do obciążenia)	93,0%	93,0%	93,0%
PV			
Znamionowe napięcie wejściowe		360V	
Maks. napięcie wejściowe		550V	
Maks. moc wejściowa	9,0kW	9,0kW	9,0kW
Maks. prąd wejściowy na MPPT		15A/15A	
Maks. prąd zwarciový na MPPT		20A/20A	
Liczba MPPT		2	
Liczba ciągów na MPPT		1	
Napięcie startowe		90V	
Zakres napięcia roboczego PV		70 ~ 520V	
Magazyn energii			
Typ akumulatora		Litowo-jonowy/kwasowo-ołowiowy	
Zakres napięcia akumulatora		40 ~ 60V	
Maks. prąd ładowania/rozładowywania	120A/120A	120A/120A	120A/120A
Maks. moc ładowania/rozładowywania	6,0kW/4,6kW	6,0kW/5,0kW	6,0kW/6,0kW
Sieć			
Maks. prąd wyjściowy	41,0A	41,0A	41,0A
Znamionowa wyjściowa moc pozorna	4,6kVA	5,0kVA	6,0kVA
Maks. wyjściowa moc pozorna	4,6kVA	5,5kVA	6,0kVA
Znamionowe napięcie wyjściowe		220V/230V	
Znamionowa częstotliwość sieci		50Hz/60Hz	
THDI		< 3% (Moc znamionowa)	
Współczynnik mocy		> 0,99 Moc znamionowa (regulowany 0,8 wyprzedzający - 0,8 opóźniony)	
Rezerwa			
Maks. prąd wyjściowy (w sieci)	22,0A	23,9A	28,6A
Znamionowa wyjściowa moc pozorna (poza siecią)	4,6kVA	5,0kVA	6,0kVA
Maks. wyjściowa moc pozorna (poza siecią)	4,6kVA	5,0kVA	6,0kVA
Szczytowa wyjściowa moc pozorna	6,9kVA przy 1s	7,5kVA przy 1s	9kVA przy 1s
Znamionowe napięcie wyjściowe		220V/230V	
Znamionowa częstotliwość wyjściowa		50Hz/60Hz	
Maks. wyjściowa moc pozorna pojedynczej fazy		/	
THDV		< 3% (Moc znamionowa)	
Czas przełączania		10 ms	
Ochrona			
Przełącznik DC		Tak	
Zabezpieczenie antywypowe		Tak	
Zabezpieczenie przed przetężeniem AC		Tak	
Zabezpieczenie przed zwarcie AC		Tak	
Zabezpieczenie przed odwróceniem ciągu PV		Tak	
Ogranicznik przepięć		AC typ III, DC typ III	
Wykrywanie izolacji		Tak	
Zabezpieczenie przed prądem upływowym		Tak	
Ogólny			
Topologia		Izolacja wysokich częstotliwości (akumulator)	
Stopień ochrony IP		IP65	
Chłodzenie		Chłodzenie pasywne	
Zakres temperatury pracy		-25°C ~ 60°C	
Zakres wilgotności względnej		0 ~ 100%	
Maks. wysokość robocza		4000m	
Hałas (typowy)		< 35dB	
Wymiary (szer.*wys.*gł.)		515 * 485 * 175mm	
Masa		25kg	
Wyświetlacz		LED i aplikacja	
Komunikacja		RS485, CAN, Wi-Fi / 4G (opcjonalnie)	
Certyfikaty			
Bezpieczeństwo		IEC/EN 62109-1/2, IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC 62477, IEC 62040-1	
Kod sieci		VDE4105, EN 50549-1, CEI 0-21, NTS (Wersja 2.1), UNE 217001:2020, UNE 217002:202, G99, AS4777.2, SAA, NRS 097-2-1	

* Certyfikaty służą wyłącznie celom poglądowym. Szczegółowe informacje dotyczące certyfikacji można uzyskać u lokalnych sprzedawców.

CPS SCE5~10K-TH-EU

Trójfazowy PCS hybrydowy do instalacji domowych



Zdolność

- Zdolność do niewyważenia 100%
- Obsługuje 50% maksymalną moc dla jednej fazy

Ochrona na wysokim stopniu

- Wyposażony w system BMS zapewniający wysoką żywotność akumulatora
- Konstrukcja z naturalnym chłodzeniem

Wysoka elastyczność

- Zgodny z akumulatorami kwasowo-ołowiowymi i litowymi
- Zgodny z modułami 500 W+

Model	SCE5K-TH-EU	SCE6K-TH-EU	SCE8K-TH-EU	SCE10K-TH-EU
Wydajność				
Maks. wydajność (PV do sieci)	97,1%	97,1%	97,4%	97,4%
Eur. Efektywność (PV do sieci)	95,6%	95,6%	96,2%	96,2%
Maks. wydajność (akumulator do obciążenia)	96,5%	96,6%	96,8%	96,8%
PV				
Znamionowe napięcie wejściowe	650V			
Maks. napięcie wejściowe	1000V			
Maks. moc wejściowa	9,0kW	9,0kW	15,0kW	15,0kW
Maks. prąd wejściowy na MPPT	15A/15A		20A/30A	
Maks. prąd zwarciovowy na MPPT	20A/20A		30A/40A	
Liczba MPPT	2			
Liczba ciągów na MPPT	1/1		1/2	
Napięcie startowe	150V			
Zakres napięcia roboczego PV	160 ~ 950 V			
Magazyn energii				
Typ akumulatora	Litowo-jonowy/kwasowo-ołowiowy			
Zakres napięcia akumulatora	150 ~ 600V			
Maks. prąd ładowania/rozładowywania	25A/25A		50A/50A	
Maks. moc ładowania/rozładowywania	9,0kW/5,0kW	9,0kW/6,0kW	15kW/8,0kW	15kW/10kW
Sieć				
Maks. prąd wyjściowy	25,0A	25,0A	25,0A	25,0A
Znamionowa wyjściowa moc pozorna	5,0kVA	6,0kVA	8,0kVA	10,0kVA
Maks. wyjściowa moc pozorna	5,5kVA	6,6kVA	8,8kVA	11,0kVA
Znamionowe napięcie wyjściowe	380V/400V/415V, 3W+N+PE			
Znamionowa częstotliwość sieci	50Hz/60Hz			
THDI	< 3% (Moc znamionowa)			
Współczynnik mocy	> 0,99 Moc znamionowa (regulowany 0,8 wyprzedzający - 0,8 opóźniony)			
Rezerwa				
Maks. prąd wyjściowy (w sieci)	25,0A	25,0A	25,0A	25,0A
Znamionowa wyjściowa moc pozorna (w sieci)	15,8kVA	15,8kVA	15,8kVA	15,8kVA
Maks. wyjściowa moc pozorna (poza siecią)	5,0kVA	6,0kVA	8,0kVA	10,0kVA
Szczytowa wyjściowa moc pozorna	6kVA przy 5min 7,5kVA przy 10s	7,2kVA przy 5min 9kVA przy 10s	9,6kVA przy 5min 12kVA przy 10s	12kVA przy 5min 15kVA przy 10s
Znamionowe napięcie wyjściowe	380V/400V/415V, 3W+N+PE			
Znamionowa częstotliwość wyjściowa	50Hz/60Hz			
Maks. wyjściowa moc pozorna pojedynczej fazy	2,5kVA	3,0kVA	4,0kVA	5,0kVA
THDV	< 3% (Moc znamionowa)			
Czas przełączania	10 ms			
Ochrona				
Przełącznik DC	Tak			
Zabezpieczenie antywyspowe	Tak			
Zabezpieczenie przed przetężeniem AC	Tak			
Zabezpieczenie przed zwarcie AC	Tak			
Zabezpieczenie przed odwróceniem ciągu PV	Tak			
Ogranicznik przepięć	AC typ II, DC typ II			
AFCI	Opcja			
Ogólny				
Topologia	Bez transformatora			
Stopień ochrony IP	IP65			
Chłodzenie	Chłodzenie pasywne			
Zakres temperatury pracy	-25°C ~ 60°C (> 45°C obniżanie wartości znamionowych)			
Zakres wilgotności względnej	0-100%			
Maks. wysokość robocza	4000m (> 2000m obniżanie wartości znamionowych)			
Hałas (typowy)	< 30dB			
Wymiary (szer.*wys.*gł.)	530 * 550 * 212mm			
Waga (kg)	30kg			32kg
Wyświetlacz	LED i aplikacja			
Komunikacja	RS485, CAN, Wi-Fi / 4G (opcjonalnie)			
Certyfikaty				
Bezpieczeństwo	IEC 62109-1/2, IEC/EN 61000-6-1/2/3/4			
Kod sieci	EN 50549-1, VDE4105, NC RfG, NTS 2.1, UNE 217001, UNE 217002			

* Certyfikaty służą wyłącznie celom poglądowym. Szczegółowe informacje dotyczące certyfikacji można uzyskać u lokalnych sprzedawców.

CPS ESSR-05/10/15/20KL1

Akumulator niskonapięciowy do instalacji domowych



Elastyczny

- Standardowe zestawy i moduły sterujące zmniejszają zapasy i ułatwiają projektowanie

Bezpieczny

- Przystosowanie do instalacji w różnych warunkach z ochroną IP65
- VDE 2510-50, IEC 63056

Łatwy w obsłudze

- Ograniczenie prac związanych z okablowaniem podczas instalacji
- Automatyczne przypisywanie adresu BMS

Parametry techniczne



Model	CPS ESSR-05KL1	CPS ESSR-10KL1	CPS ESSR-15KL1	CPS ESSR-20KL1
Parametry systemu				
Moduł kontroli mocy	CPS ECD51	CPS ECD51	CPS ECD51	CPS ECD51
Moduł rozszerzenia akumulatora	CPS EBM016100LF-L	CPS EBM016100LF-L	CPS EBM016100LF-L	CPS EBM016100LF-L
Napięcie znamionowe	51,2V	51,2V	51,2V	51,2V
Zakres napięcia roboczego	44,8 ~ 57,6V	44,8 ~ 57,6V	44,8 ~ 57,6V	44,8 ~ 57,6V
Maks. prąd ładowania/rozładowywania	50A	100A	120A	120A
Maks. moc	2,5kW	5,0kW	6,0kW	6,0kW
Znamionowa energia ładowania/rozładowywania	5,12kWh	10,24kWh	15,36kWh	20,48kWh
Używalna energia akumulatora	5,12kWh	10,24kWh	15,36kWh	20,48kWh
Głębokość wyładowania	100%	100%	100%	100%
Waga	60kg	104kg	148kg	192kg
Rozmiary (szer.*gl.*wys.)	670*178*650mm	670*178*1020mm	670*178*1390mm	670*178*1760mm
Rozszerzenie równoległe produktu	Do 61,44kWh	Do 61,44kWh	Do 61,44kWh	Do 61,44kWh
Temperatura Robocza	Ładowanie: 0~50°C Rozładowywanie: -10~50°C			
Wilgotność robocza	5 ~ 95%	5 ~ 95%	5 ~ 95%	5 ~ 95%
Stopień ochrony IP	IP65	IP65	IP65	IP65
EOL	70%	70%	70%	70%
Komunikacja	CAN	CAN	CAN	CAN
Certyfikaty	IEC 62619, IEC 63056, IEC62040-1, VDE 2510-50, CE EMC, UKCA, UN 38.3			
Instalacja	Montaż podłogowy i naścienny/Montaż podłogowy i naścienny/Montaż podłogowy i naścienny/Montaż podłogowy i naścienny			
Chłodzenie	Pasywne	Pasywne	Pasywne	Pasywne
Maks. wysokość robocza	≤ 3000m	≤ 3000m	≤ 3000m	≤ 3000m
Moduł rozszerzenia akumulatora				
Model	CPS EBM016100LF-L			
Znamionowa energia ładowania/rozładowywania	5,12kWh			
Rozmiary (szer.*gl.*wys.)	670*178*370mm			
Waga	44kg			
EOL	70%			
Moduł kontroli mocy				
Model	CPS ECD51			
Zakres napięcia roboczego	44,8 ~ 57,6V			
Maks. prąd ładowania/rozładowywania	120A			
Rozmiary (szer.*gl.*wys.)	670*178*280mm			
Waga	8kg			

* Certyfikaty służą wyłącznie celom poglądowym. Szczegółowe informacje dotyczące certyfikacji można uzyskać u lokalnych sprzedawców.

CPS ESSR-05/10/15/20KH1

Akumulator wysokonapięciowy do instalacji domowych



Elastyczny

- Standardowe zestawy i moduły sterujące zmniejszają zapasy i ułatwiają projektowanie
- Możliwość pracy w warunkach z temp. poniżej -10°C z automatycznym ogrzewaniem

Zdolny

- Współczynnik C do 0,8
- 4kW dla każdej jednostki Moc 10 kW z zaledwie 15kWh

Łatwy w obsłudze

- Ograniczenie prac związanych z okablowaniem podczas instalacji
- Automatyczne przypisywanie adresu BMS

Parametry techniczne



Model	CPS ESSR-05KH1	CPS ESSR-10KH1	CPS ESSR-15KH1	CPS ESSR-20KH1
Parametry systemu				
Moduł kontroli mocy	CPS ECD500	CPS ECD500	CPS ECD500	CPS ECD500
Moduł rozszerzenia akumulatora	CPS EBM032050LF-H	CPS EBM032050LF-H	CPS EBM032050LF-H	CPS EBM032050LF-H
Napięcie znamionowe	102,4V	204,8V	307,2V	409,6V
Zakres napięcia roboczego	89,6 ~ 115,2V	179,2 ~ 230,4V	268,8 ~ 345,6V	358,4 ~ 460,8V
Maks. prąd ładowania/rozładowywania	40A	40A	40A	40A
Maks. moc	4,0kW	8,1kW	12,2kW	16,3kW
Znamionowa energia ładowania/rozładowywania	5,12kWh	10,24kWh	15,36kWh	20,48kWh
Używalna energia akumulatora	5,12kWh	10,24kWh	15,36kWh	20,48kWh
Głębokość wyładowania	100%	100%	100%	100%
Waga	75kg	131kg	188kg	244kg
Rozmiary (szer.*gl.*wys.)	≈770*178*680mm	≈770*178*1040mm	≈770*178*1400mm	≈770*178*1760mm
Rozszerzenie równoległe produktu	Do 61,44kWh	Do 61,44kWh	Do 61,44kWh	Do 61,44kWh
Temperatura Robocza	Ładowanie i rozładowywanie: $-10\sim 50^{\circ}\text{C}$			
Wilgotność robocza	5 ~ 95%	5 ~ 95%	5 ~ 95%	5 ~ 95%
Stopień ochrony IP	IP65	IP65	IP65	IP65
EOL	70%	70%	70%	70%
Komunikacja	CAN	CAN	CAN	CAN
Certyfikaty	IEC 62619, IEC 63056, IEC 62040-1, IEC 62477-1, CE EMC, VDE 2510-50, UKCA, UN38.3			
Instalacja	Montaż podłogowy i naścienny/Montaż podłogowy i naścienny/Montaż podłogowy i naścienny/Montaż podłogowy i naścienny			
Chłodzenie	Pasywne	Pasywne	Pasywne	Pasywne
Maks. wysokość robocza	≤ 3000m	≤ 3000m	≤ 3000m	≤ 3000m
Moduł rozszerzenia akumulatora				
Model	CPS EBM032050LF-H			
Znamionowa energia ładowania/rozładowywania	5,12kWh			
Rozmiary (szer.*gl.*wys.)	770*178*410mm			
Waga	56kg			
EOL	70%			
Moduł kontroli mocy				
Model	CPS ECD500			
Zakres napięcia roboczego	80 ~ 500V			
Maks. prąd ładowania/rozładowywania	40A			
Rozmiary (szer.*gl.*wys.)	770*178*220mm			
Waga	13kg			

* Certyfikaty służą wyłącznie celom poglądowym. Szczegółowe informacje dotyczące certyfikacji można uzyskać u lokalnych sprzedawców.