

SGFAR

SGFAR

ENERGIA, KTÓRA NAPĘDZA
TWOJE ŻYCIE

Katalog *produktów*

Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd.

ADRES

11th Floor, Gaoxinqi Technology Building, District 67,
Xingdong Community, Xin' an Street, Bao' an District,
Shenzhen, Chiny

E-MAIL

info@sofarsolar.com

Strona internetowa

www.sofarsolar.com



SGFAR



Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd.

KIM JESTEŚMY

Firma SOFAR (wcześniej SOFARSOLAR) jest wiodącym i globalnym dostawcą rozwiązań w zakresie fotowoltaiki i magazynowania energii oraz liderem cyfrowych rozwiązań energetycznych. SOFAR wspiera transformację energetyczną poprzez kompleksowe portfolio obejmujące produkty takie jak inwertery PV o mocy od 1 kW do 255 kW, inwertery hybrydowe o mocy od 3 kW do 20 kW, systemy magazynowania energii i inteligentne rozwiązania zarządzania energią dla zastosowań mieszkaniowych, przemysłowych oraz użytkowych.

Założona w 2013 roku, firma SOFAR od początku podkreśla znaczenie innowacyjności. Dlatego zbudowała globalną sieć badawczo-rozwojową z trzema centrami R&D i ponad 300 pracownikami przydzielonymi do badań i rozwoju, stopniowo tworząc całościowy system technologii, badań i rozwoju produktów.

SOFAR od momentu powstania wdraża strategię globalizacji. Obecnie firma posiada dwie bazy produkcyjne, w których roczna zdolność produkcyjna dla systemów PV i inwerterów magazynowych wynosi 10 GW, a dla akumulatorów aż 1 GWh.

Wychodzą naprzeciw oczekiwaniom Klientów, SOFAR rozwija również rozległą sieć serwisową składającą się z ponad 20 oddziałów na całym świecie. Biura SOFAR można obecnie znaleźć w Polsce, Niemczech, Wielkiej Brytanii, Korei Południowej, Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Pakistanie, a nawet Australii. Do końca 2021 roku SOFAR wystął ponad 1 milion inwerterów do ponad 90 krajów.

Jako jedna z najszybciej rozwijających się marek sektora energetyki słonecznej na świecie, SOFAR ma mocną pozycję wśród głównych firm z branży PV. Złożona roczna stopa wzrostu od 2019 do 2021 roku wyniosła aż 86%. Dzięki kompetencjom w zakresie najnowocześniejszych technologii słonecznych, SOFAR uzyskał chiński certyfikat „CQC”, tytuł TOP5 chińskich marek inwerterów pasmowych, TOP5 globalnych producentów inwerterów hybrydowych oraz tytuł EuPD jako TOP marka inwerterów PV w Polsce, Wielkiej Brytanii, Włoszech, Indiach i Brazylii.

Patrząc w przyszłość, SOFAR trzyma się swojej misji – „Technologia napędza zieloną transformację” oraz wartości takich jak sprawiedliwość, uczciwość, współpraca i efektywność. Poprzez wykorzystanie wiodących produktów i rozwiązań technologicznych w zakresie pozyskania, jak również magazynowania energii słonecznej, SOFAR promuje globalną transformację energetyczną oraz powszechny dostęp do czystej i zielonej energii.

ENERGIA, KTÓRA
NAPĘDZA
TWOJE ŻYCIE

PORTFOLIO INWERTERÓW

Inwerter jednofazowy 02-08

- SOFAR 1100TL-G3 / 1600TL-G3 / 2200TL-G3 / 2700TL-G3 / 3000TL-G3 / 3300TL-G3
- SOFAR 3KTLM-G3 / 3.6KTLM-G3-J / 3.6KTLM-G3 / 4KTLM-G3 / 4.6KTLM-G3 / 5KTLM-G3 / 6KTLM-G3
- SOFAR 7KTLM-G3 / 7.7KTLM-G3 / 8KTLM-G3 / 9KTLM-G3 / 10KTLM-G3 / 10.5KTLM-G3

Inwerter trójfazowy 10-22

- SOFAR 3.3KTLX-G3 / 4.4KTLX-G3 / 5.5KTLX-G3 / 6.6KTLX-G3 / 8.8KTLX-G3 / 11KTLX-G3 / 10KTLX-G3-A / 12KTLX-G3
- SOFAR 15KTLX-G3 / 17KTLX-G3 / 20KTLX-G3 / 22KTLX-G3 / 24KTLX-G3
- SOFAR 25KTLX-G3 / 30KTLX-G3 / 33KTLX-G3 / 36KTLX-G3 / 40KTLX-G3 / 45KTLX-G3 / 50KTLX-G3
- SOFAR 60KTLX-G3 / 80KTLX-G3
- SOFAR 110KTLX-G4 / 125KTLX-G4
- SOFAR 255KTL-HV

Systemy magazynowania energii 24-40

- ME 3000SP
- ME 5KTL-3PH / 6KTL-3PH / 8KTL-3PH / 10KTL-3PH / 15KTL-3PH / 20KTL-3PH
- HYD 3000-EP / 3680-EP / 4000-EP / 4600-EP / 5000-EP / 5500-EP / 6000-EP
- HYD 5KTL-3PH / 6KTL-3PH / 8KTL-3PH / 10KTL-3PH / 15KTL-3PH / 20KTL-3PH
- GTX3000-H4 / H5 / H6 / H7 / H8 / H9 / H10
- GTX5000-PRO
- BTS E5-DS5 / E10-DS5 / E15-DS5 / E20-DS5
- SOFAR PowerAll : ESI 3K-S1 / 3.68K-S1 / 4K-S1 / 4.6K-S1 / 5K-S1 / 6K-S1

Rejestrator danych inwertera 42-44

- REJESTRATOR TYPU STICK



01 Inwerter jednofazowy

SOFAR 1100~3300TL-G3
1100 / 1600 / 2200 / 2700 / 3000 / 3300 W

SINGLE-PHASE SINGLE-MPPT



Zalety produktu

- Maksymalna wydajność do 97,7%
- Lekki, szybki i łatwy montaż
- Przeciążenie DC 140%
- Konstrukcja IP65 do zastosowań zewnętrznych
- Port komunikacyjny RS485
- Wbudowana funkcja zerowego eksportu
- Opcjonalnie: WiFi/Ethernet



Karta katalogowa	SOFAR 1100TL-G3	SOFAR 1600TL-G3	SOFAR 2200TL-G3	SOFAR 2700TL-G3	SOFAR 3000TL-G3	SOFAR 3300TL-G3
Wejście (DC)						
Zalecana maks. moc wejściowa PV (Wp)	1500	2200	3000	3700	4100	4500
Maks. napięcie wejściowe (V)	500			550		
Napięcie rozruchowe (V)	70					
Znamionowe napięcie wejściowe (V)	360					
Zakres napięcia pracy MPPT (V)	50-500			50-550		
Zakres napięcia MPPT dla pełnej mocy (V)	110-450	150-450	200-450	250-500	275-500	300-500
Maks. prąd wejściowy MPPT (A)	12					
Maks. wejściowy prąd zwarciaowy DC na MPPT (A)	15					
Liczba MPPT / pasm na MPPT	1 / 1					
Typ terminala wejściowego	MC4					
Wyjście (AC)						
Moc znamionowa (W)	1100	1600	2200	2700	3000	3300
Maks. Moc AC (VA)	1100	1600	2200	2700	3000	3300
Maks. natężenie wyjściowe (A)	5.3	7.7	10.6	13	14.5	16
Napięcie znamionowe sieci	L / N / PE, 230 Vac					
Zakres napięcia sieciowego	180 Vac-276 Vac (zgodnie z lokalną normą)					
Częstotliwość znamionowa sieci	50 Hz / 60 Hz					
Zakres częstotliwości sieci	55 Hz / 55-65 Hz (zgodnie z lokalną normą)					
THDi	< 3%					
Współczynnik mocy	1 domyślne (regulowane +/-0.8)					
Wydajność						
Maks. wydajność	97.5%			97.7%		
Wydajność europejska	96.9%			97.2%		
Zabezpieczenie						
Zabezpieczenie przeciw pracy wyspowej				Tak		
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC				Tak		
Przełącznik DC				Opcjonalnie		
Zabezpieczenie przed nadmierną temperaturą				Tak		
Zabezpieczenie przed prądem upływowym				Tak		
Zabezpieczenie przed zwarciem doziemnym				Tak		
SPD	MOV: Standard typu III					
Komunikacja						
Standardowy tryb komunikacji	RS485/Bluetooth, Opcjonalnie: WiFi/Ethernet					
Dane ogólne						
Topologia	Beztransformatorowa					
Zakres temperatury otoczenia	-30°C - +60°C					
Pobór własny w nocy (W)	< 1					
Dopuszczalny zakres wilgotności względnej	0-100%					
Chłodzenie	Naturalne					
Maks. wysokość pracy	2000 m					
Wymiary (mm)	303*260.5*118			321*260.5*131.5		
Waga (kg)	5.5			6.3		
Wyświetlacz	LCD+LED					
Stopień ochrony	IP65					
Standard						
EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3					
Standardy bezpieczeństwa	IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068 (1,2,14,30), IEC 62109-1 / 2					
Standardy sieci	VDE V 0124-100, VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G83 / 2, C10 / 11, RD 1699					

* Wszystkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

SOFAR 3K~6KTLM-G3

3 / 3.6 / 4 / 4.6 / 5 / 6 kW

JEDNOFAZOWE PODWÓJNE-MPPT



Zalety produktu

- Maksymalna wydajność do 98,4%
- Kompaktowa, lekka konstrukcja
- Dwa urządzenia śledzące MPP z przeciążeniem DC 150%
- Naturalne chłodzenie, bez wentylatorów, niski poziom hałasu
- Wbudowana funkcja zerowego eksportu
- Port komunikacyjny RS485/Bluetooth
- Opcjonalnie WiFi/Ethernet



Karta katalogowa	SOFAR 3KTLM-G3	SOFAR 3.6KTLM-G3-J	SOFAR 3.6KTLM-G3	SOFAR 4KTLM-G3	SOFAR 4.6KTLM-G3	SOFAR 5KTLM-G3	SOFAR 6KTLM-G3
Wejście (DC)							
Zalecana maks. moc wejściowa PV (Wp)	4500	5400	5400	6000	7000	7500	9000
Maks. moc DC dla pojedynczego MPPT (W)	3500					3750	4500
Liczba urządzeń śledzących MPP	2						
Liczba wejść DC	1 na każde MPPT						
Maks. napięcie wejściowe (V)	600						
Napięcie rozruchowe (V)	90						
Znamionowe napięcie wejściowe (V)	380						
Zakres napięcia pracy MPPT (V)	80-550						
Zakres napięcia MPPT dla pełnej mocy (V)	200-500					210-500	260-500
Maks. prąd wejściowy MPPT (A)	15 / 15						
Maks. wejściowy prąd zwarciovowy na MPPT (A)	22.5 / 22.5						
Wyjście (AC)							
Moc znamionowa (W)	3000	3600	3680	4000	4600	5000	6000
Maks. Moc AC (VA)	3300	3600	3680	4400	4600	5500	6000
Maks. natężenie wyjściowe (A)	15	16	16	20	23	25	29
Napięcie znamionowe sieci	L / N / PE, 230 Vac						
Zakres napięcia sieciowego	180 Vac-276 Vac (zgodnie z lokalną normą)						
Częstotliwość znamionowa sieci	50 Hz / 60 Hz						
Zakres częstotliwości sieci	45 Hz-55 Hz / 55 Hz-65 Hz (zgodnie z lokalną normą)						
Zakres regulacji mocy czynnej	0-100%						
THDi	< 3%						
Współczynnik mocy	1 domyślne (regulowane +/-0,8)						
Wydajność							
Maks. wydajność	98.2%				98.4%		
Wydajność europejska	97.3%				97.5%		
Zabezpieczenie							
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak						
Przełącznik DC	Opcjonalnie						
Zabezpieczenie bezpieczeństwa	Zabezpieczenie przeciw pracy wyspowej, RCMU, monitorowanie zwarc						
SPD	MOV: Standard typu III						
Komunikacja							
Standardowy tryb komunikacji	RS485/Bluetooth, Opcjonalnie: WiFi/Ethernet						
Dane ogólne							
Zakres temperatury otoczenia	-30°C - +60°C						
Pobór własny w nocy (W)	< 1						
Topologia	Beztransfomatorowa						
Stopień ochrony	IP65						
Dopuszczalny zakres wilgotności względnej	0-100%						
Maks. wysokość pracy	4000 m						
Waga (kg)	9.2				10		
Chłodzenie	Naturalne						
Wymiary (mm)	349*344*164						
Wyświetlacz	LCD, aplikacja przez Bluetooth						
Standard							
EMC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12						
Standardy bezpieczeństwa	IEC 62109-1 / 2, IEC62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068 (1, 2, 14, 30)						
Standardy sieci	VDE-AR-N 4105, VDE V 0126-1-1, V 0124-100, CEI 0-21, C98 / C99, C10 / 11, EN 50549, RD 1699						

* Wszystkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

SOFAR 7K~10.5KTLM-G3

7 / 7.7 / 8 / 9 / 10 / 10.5 kW

JEDNOFAZOWE POTRÓJNE-MPPT



Zalety produktu

- Maksymalna wydajność do 98,1%
- Niskie napięcie rozruchu, szeroki zakres napięcia MPPT
- Trzy urządzenia śledzące MPP z przeciążeniem DC 150%
- Kompatybilność z modułami PV +500W
- Funkcja skanowania krzywej I-V
- Naturalne chłodzenie, bez wentylatorów, niski poziom hałasu
- Kompatybilność z wydłużonym przeciążeniem AC (110%)



Karta katalogowa	SOFAR 7KTLM-G3	SOFAR 7.7KTLM-G3	SOFAR 8KTLM-G3	SOFAR 9KTLM-G3	SOFAR 10KTLM-G3	SOFAR 10.5KTLM-G3
Wejście (DC)						
Zalecana maks. moc wejściowa PV (Wp)	10500	10500	12000	13500	15000	15000
Maks. moc DC dla pojedynczego MPPT (W)	6250 / 5000 / 5000					
Liczba urządzeń śledzących MPP	3					
Liczba wejść DC	3					
Maks. napięcie wejściowe (V)	600					
Napięcie rozruchowe (V)	90					
Znamionowe napięcie wejściowe (V)	360					
Zakres napięcia pracy MPPT (V)	80-550					
Zakres napięcia MPPT dla pełnej mocy (V)	200-500		230-500	260-500	280-500	300-500
Maks. prąd wejściowy MPPT (A)	20 / 16 / 16					
Maks. wejściowy prąd zwarcioy na MPPT (A)	30 / 25 / 25					
Wyjście (AC)						
Moc znamionowa (W)	7000	7700	8000	9000	10000	10500
Maks. Moc AC (VA)	7700	7700	8800	9900	10000	10500
Maks. natężenie wyjściowe (A)	35		40	45	46	
Napięcie znamionowe sieci	L / N / PE, 230 Vac					
Zakres napięcia sieciowego	180 Vac-276 Vac (zgodnie z lokalną normą)					
Częstotliwość znamionowa sieci	50 Hz / 60 Hz					
Zakres częstotliwości sieci	45 Hz-55 Hz / 55 Hz-65 Hz (zgodnie z lokalną normą)					
THDi	< 3%					
Współczynnik mocy	1 domyślne (regulowane +/-0.8)					
Wydajność						
Maks. wydajność	98.1%					
Wydajność europejska	97.3%					
Zabezpieczenie						
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak					
Przełącznik DC	Opcjonalnie					
Zabezpieczenie bezpieczeństwa	Zabezpieczenie przeciw pracy wyspowej, RCMU, monitorowanie zwań					
SPD	PV: Standard typu II, AC: Standard typu III					
Komunikacja						
Standardowy tryb komunikacji	RS485/Bluetooth, Opcjonalnie: WiFi/Ethernet					
Dane ogólne						
Topologia	Beztransfatorowa					
Zakres temperatury otoczenia	-30°C ~ +60°C					
Pobór własny w nocy (W)	< 1					
Stopień ochrony	IP65					
Dopuszczalny zakres wilgotności względnej	0~100%					
Maks. wysokość pracy	4000 m					
Waga (kg)	17.5			18.5		
Chłodzenie	Naturalne					
Wymiary (mm)	468*380*187					
Wyświetlacz	LCD, aplikacja przez Bluetooth					
Standard						
EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3,EN 61000-3-11, EN 61000-3-12					
Standardy bezpieczeństwa	IEC 62109-1/2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068					
Standardy sieci	G99					

* Wszystkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.



02 Inwerter trójfazowy

SOFAR 3.3K~12KTLX-G3

3.3 / 4.4 / 5.5 / 6.6 / 8.8 / 11 / 10 / 12 kW

TRÓJFAZOWE PODWÓJNE-MPPT



Zalety produktu

- Maksymalna wydajność 98,6%
- Niskie napięcie rozruchu, szeroki zakres napięcia MPPT
- Maksymalne napięcie wejściowe DC 1100V
- Inteligentne monitorowanie poziomu pasma
- Zdalna aktualizacja firmware'u
- Naturalne chłodzenie, bez wentylatorów, niski poziom hałasu
- Typ II SPD zarówno dla strony DC jak i AC



Karta katalogowa	SOFAR 3.3KTLX-G3	SOFAR 4.4KTLX-G3	SOFAR 5.5KTLX-G3	SOFAR 6.6KTLX-G3	SOFAR 8.8KTLX-G3	SOFAR 11KTLX-G3	SOFAR 10KTLX-G3-A	SOFAR 12KTLX-G3
Wejście (DC)								
Zalecana maks. moc wejściowa PV (Wp)	4500	6000	7500	9000	12000	15000	18000	
Maks. moc DC dla pojedynczego MPPT (W)	4500	6000		7500		7500/15000		
Liczba urządzeń śledzących MPP	2							
Liczba wejść DC	1 / 1						1 / 2	
Maks. napięcie wejściowe (V)	1100							
Napięcie rozruchowe (V)	160							
Znamionowe napięcie wejściowe (V)	650							
Zakres napięcia pracy MPPT (V)	140-1000							
Zakres napięcia MPPT dla pełnej mocy (V)	160-850	190-850	240-850	290-850	380-850	420-850	460-850	
Maks. prąd wejściowy MPPT (A)	15 / 15					15 / 15	15 / 30	
Maks. wejściowy prąd zwarciaowy na MPPT (A)	22.5 / 22.5					22.5 / 22.5	22.5 / 45	
Wyjście (AC)								
Moc znamionowa (W)	3000	4000	5000	6000	8000	10000	10000	12000
Maks. Moc AC (VA)	3300	4400	5500	6600	8800	11000	10000	13200
Maks. natężenie wyjściowe (A)	5	6.7	8.3	10	13.3	16.7	15.2	20
Napięcie znamionowe sieci	3 / N / PE, 230 / 400 Vac							
Zakres napięcia sieciowego	310 - 480 Vac (zgodnie z lokalną normą)							
Częstotliwość znamionowa sieci	50 Hz / 60 Hz							
Zakres częstotliwości sieci	45 Hz-55 Hz / 55 Hz-65 Hz (zgodnie z lokalną normą)							
Zakres regulacji mocy czynnej	0-100%							
THDi	< 3%							
Współczynnik mocy	1 domyślne (regulowane +/-0.8)							
Wydajność								
Maks. wydajność	98.4%				98.5%			
Wydajność europejska	97.5%				98.0%			
Zabezpieczenie								
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC					Tak			
Zabezpieczenie przeciw pracy wyspowej					Tak			
Zabezpieczenie przed prądem upływowym					Tak			
Monitorowanie zwarc					Tak			
Monitorowanie usterek ogniw PV					Tak			
Funkcja ograniczenia dopływu prądu					Tak			
Przełącznik DC					Tak			
Wejście/wyjście SPD	PV: standard typu II, AC: standard typu II							
Komunikacja								
Standardowy tryb komunikacji	RS485/Bluetooth, Opcjonalnie: WiFi/Ethernet							
Dane ogólne								
Zakres temperatury otoczenia	-30°C - +60°C							
Pobór własny w nocy (W)	< 1							
Topologia	Beztransformatrowa							
Stopień ochrony	IP65							
Dopuszczalny zakres wilgotności względnej	0-100%							
Maks. wysokość pracy	4000 m							
Waga (kg)	17					18		
Chłodzenie	Naturalne							
Wymiary (mm)	430*385*182							
Wyświetlacz	LCD, aplikacja przez Bluetooth							
Standard								
EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12							
Standardy bezpieczeństwa	IEC 62109-1 / 2, IEC62116, IEC 61727, IEC61683, IEC 60068 (1, 2, 14, 30)							
Standardy sieci	VDE V 0124-100, V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, CEI 0-21 / CEI 0-16, UNE 206 007-1, EN 50549, G98 / G99, EN 50530							

* Wszystkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

SOFAR 15K~24KTLX-G3

15 / 17 / 20 / 22 / 24 kW

TRÓJFAZOWE PODWÓJNE-MPPT



Zalety produktu

- Maksymalna wydajność 98,6%
- Niskie napięcie rozruchu, szeroki zakres napięcia MPPT
- Maksymalne napięcie wejściowe DC 1100V
- Inteligentne monitorowanie poziomu pasma
- Typ II SPD zarówno dla strony DC jak i AC
- Zdalna aktualizacja firmware'u
- 110% zdolność przeciążenia długotrwałego



Karta katalogowa	SOFAR 15KTLX-G3	SOFAR 17KTLX-G3	SOFAR 20KTLX-G3	SOFAR 22KTLX-G3	SOFAR 24KTLX-G3
Wejście (DC)					
Zalecana maks. moc wejściowa PV (Wp)	22500	25500	30000	33000	36000
Maks. moc DC dla pojedynczego MPPT (W)	15000			16500	18000
Liczba urządzeń śledzących MPP	2				
Liczba wejść DC	2 / 2				
Maks. napięcie wejściowe (M)	1100				
Napięcie rozruchowe (M)	160				
Znamionowe napięcie wejściowe (V)	650				
Zakres napięcia pracy MPPT (M)	140-1000				
Zakres napięcia MPPT dla pełnej mocy (V)	420-850	450-850	480-850	510-850	540-850
Maks. prąd wejściowy MPPT (A)	26 / 26				
Maks. wejściowy prąd zwarciovyy na MPPT (A)	36 / 36				
Wyjście (AC)					
Moc znamionowa (W)	15000	17000	20000	22000	24000
Maks. Moc AC (VA)	16500	18700	22000	24200	26400
Maks. natężenie wyjściowe (A)	23.9	27.1	31.9	35.1	38.3
Napięcie znamionowe sieci	3 / N / PE, 230 / 400 Vac				
Zakres napięcia sieciowego	310 - 480 Vac (zgodnie z lokalną normą)				
Częstotliwość znamionowa sieci	50 Hz / 60 Hz				
Zakres częstotliwości sieci	45 Hz-55 Hz / 55 Hz-65 Hz (zgodnie z lokalną normą)				
THDi	< 3%				
Współczynnik mocy	1 domyślne (regulowane +/-0,8)				
Wydajność					
Maks. wydajność	98.6%				
Wydajność europejska	98.2%				
Zabezpieczenie					
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak				
Zabezpieczenie przeciw pracy wyspowej	Tak				
Zabezpieczenie przed prądem upływowym	Tak				
Monitorowanie zwarć	Tak				
Monitorowanie usterek ogniw PV	Tak				
Funkcja zapobiegająca odwróceniu mocy	Tak				
Przełącznik DC	Tak				
Wejście/wyjście SPD	PV: standard typu II, AC: standard typu II				
Komunikacja					
Standardowy tryb komunikacji	RS485/Bluetooth. Opcjonalnie: WiFi/Ethernet				
Dane ogólne					
Topologia	Beztransformatorowa				
Zakres temperatury otoczenia	-30°C - +60°C				
Pobór własny w nocy (W)	< 1				
Dopuszczalny zakres wilgotności względnej	0-100%				
Chłodzenie	Wentylator				
Maks. wysokość pracy	4000 m				
Wymiary (mm)	520*430*189				
Waga (kg)	20	22		23	
Wyświetlacz	LCD, aplikacja przez Bluetooth				
Stopień ochrony	IP65				
Standard					
EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3,EN 61000-3-11, EN 61000-3-12				
Standardy bezpieczeństwa	IEC 62109-1 / 2, IEC62116, IEC 61727, IEC61683, IEC 60068 (1, 2, 14, 30)				
Standardy sieci	VDE V 0124-100, V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, CEI 0-21 / CEI 0-16, UNE 206 007-1, EN 50549, C98 / C99, EN 50530,				

* Wszystkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

SOFAR 25K~50KTLX-G3

25 / 30 / 33 / 36 / 40 / 45 / 50 kW

TRÓJFAZOWE TRZY DO CZTERECH MPPT



Zalety produktu

- Maksymalna wydajność do 98,9%
- Aż do 4 MPPT z możliwością przeciążenia DC (do 150%)
- Typ II SPD zarówno dla strony DC jak i AC
- Możliwość wydłużonego przeciążenia AC (110%)
- Niskie napięcie rozruchu, szeroki zakres napięcia MPPT
- Kompatybilność z modułami PV +500W
- Funkcja skanowania krzywej I-V



Karta katalogowa	SOFAR 25KTLX-G3	SOFAR 30KTLX-G3	SOFAR 33KTLX-G3	SOFAR 36KTLX-G3	SOFAR 40KTLX-G3	SOFAR 45KTLX-G3	SOFAR 50KTLX-G3
Wejście (DC)							
Zalecana maks. moc wejściowa PV (Wp)	37500	45000	49500	54000	60000	67500	75000
Maks. moc DC dla pojedynczego MPPT (W)	25000						
Liczba urządzeń śledzących MPP	3				4		
Liczba wejść DC	2 na każde MPPT						
Maks. napięcie wejściowe (V)	1100						
Napięcie rozruchowe (V)	200						
Znamionowe napięcie wejściowe (V)	620						
Zakres napięcia pracy MPPT (V)	180-1000						
Zakres napięcia MPPT dla pełnej mocy (V)	480-850		510-850	540-850	480-850	510-850	540-850
Maks. prąd wejściowy MPPT (A)	3*40				4*40		
Maks. wejściowy prąd zwarciaowy na MPPT (A)	3*50				4*50		
Wyjście (AC)							
Moc znamionowa (W)	25000	30000	33000	36000	40000	45000	50000
Maks. Moc AC (VA)	28000	34000	37000	40000	44000	50000	55000
Maks. natężenie wyjściowe (A)	42.4	51.5	56.0	60.6	66.7	75.8	83.3
Napięcie znamionowe sieci	3 / N / PE, 230 V / 400 Vac						
Zakres napięcia sieciowego	310 - 480 Vac (zgodnie z lokalną normą)						
Częstotliwość znamionowa sieci	50 Hz / 60 Hz						
Zakres częstotliwości sieci	45 Hz-55 Hz / 55 Hz-65 Hz (zgodnie z lokalną normą)						
Zakres regulacji mocy czynnej	0-100%						
THDi	< 3%						
Współczynnik mocy	1 domyślne (regulowane +/-0,8)						
Wydajność							
Maks. wydajność	98.6%				98.8%		
Wydajność europejska	98.2%						
Zabezpieczenie							
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak						
Zabezpieczenie przeciw pracy wyspowej	Tak						
Zabezpieczenie przed prądem upływowym	Tak						
Monitorowanie zwarc	Tak						
Monitorowanie usterek ogniw PV	Tak						
Funkcja ograniczenia dopływu prądu	Tak						
Przełącznik DC	Tak						
Wejście/wyjście SPD	PV: standard typu II, AC: standard typu II						
Komunikacja							
Standardowy tryb komunikacji	RS485/Bluetooth, Opcjonalnie: WiFi/Ethernet						
Dane ogólne							
Zakres temperatury otoczenia	-30°C - +60°C						
Pobór własny w nocy (W)	< 3						
Topologia	Beztransfomatorowa						
Stopień ochrony	IP65						
Dopuszczalny zakres wilgotności względnej	0-100%						
Maks. wysokość pracy	4000 m						
Waga (kg)	36				37		
Chłodzenie	Wentylator						
Wymiary (mm)	585*480*220						
Wyświetlacz	LCD, aplikacja przez Bluetooth						
Standard							
EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2,EN 61000-6-3, EN 61000-6-4						
Standardy bezpieczeństwa	IEC 62109-1/2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068(1,2,14,30), IEC 60255						
Standardy sieci	VDE V 0124-100, V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, CEI 0-21/CEI 0-16, UNE 206 007-1, EN 50549, G98/G99, EN 50530						

* Wszystkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

SOFAR 60K~80KTLX-G3

60 / 80 kW

TRÓJFAZOWE SZEŚĆ-MPPT



Zalety produktu

- Maksymalna wydajność do 98,7%
- Możliwość wydłużonego przeciążenia AC (110%)
- Typ II SPD zarówno dla strony DC jak i AC
- 6 urządzeń śledzących MPP z 1,5-krotnym przeciążeniem DC
- Niskie napięcie rozruchu, szeroki zakres napięcia MPPT
- Kompatybilność z modułami PV +500W
- Funkcja skanowania krzywej I-V



Karta katalogowa		SOFAR 60KTLX-G3	SOFAR 80KTLX-G3
Wejście (DC)			
Zalecana maks. moc wejściowa PV (Wp)	90000	120000	
Liczba urządzeń śledzących MPP	6		
Liczba wejść DC	2 na MPPT		
Maks. napięcie wejściowe (V)	1100		
Napięcie rozruchowe (V)	200		
Znamionowe napięcie wejściowe (V)	620		
Zakres napięcia pracy MPPT (V)	180-1000		
Zakres napięcia MPPT dla pełnej mocy (V)	550-800		
Maks. prąd wejściowy MPPT (A)	6*32	6*40	
Maks. wejściowy prąd zwarciovy na MPPT (A)	6*50	6*60	
Wyjście (AC)			
Moc znamionowa (W)	60000	80000	
Maks. Moc AC (VA)	66000	88000	
Maks. natężenie wyjściowe (A)	100	133.3	
Napięcie znamionowe sieci	3 / N / PE, 230 V / 400 Vac		
Zakres napięcia sieciowego	310 - 480 Vac (zgodnie z lokalną normą)		
Częstotliwość znamionowa sieci	50 Hz / 60 Hz		
Zakres częstotliwości sieci	45 Hz-55 Hz / 55 Hz-65 Hz (zgodnie z lokalną normą)		
Zakres regulacji mocy czynnej	0-100%		
THDi	< 3%		
Współczynnik mocy	1 domyślne (regulowane +/-0,8)		
Wydajność			
Maks. wydajność	98.7%		
Wydajność europejska	98.2%		
Zabezpieczenie			
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak		
Zabezpieczenie przeciw pracy wyspowej	Tak		
Zabezpieczenie przed prądem upływowym	Tak		
Monitorowanie zwarc	Tak		
Monitorowanie usterek ogniw PV	Tak		
Funkcja zapobiegająca odwróceniu mocy	Tak		
Przełącznik DC	Tak		
Wejście/wyjście SPD	PV: standard typu II, opcjonalnie: typ I. AC: standard typu II		
Komunikacja			
Standardowy tryb komunikacji	RS485/Bluetooth, Opcjonalnie: WiFi/Ethernet		
Dane ogólne			
Zakres temperatury otoczenia	-30°C ~ +60°C		
Pobór własny w nocy (W)	< 2		
Topologia	Beztransfomatorowa		
Stopień ochrony	IP66		
Dopuszczalny zakres wilgotności względnej	0-100%		
Maks. wysokość pracy	4000 m		
Waga (kg)	50		
Chłodzenie	Wentylator		
Wymiary (mm)	687*561*275		
Wyświetlacz	LCD, aplikacja przez Bluetooth		
Standard			
EMC	EN 61000-6-2 EN 61000-6-4		
Standardy bezpieczeństwa	IEC 62109-1/2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068 (1,2,14,30), IEC 60255		
Standardy sieci	VDE V 0124-100, V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, CEI 0-21 / CEI 0-16, UNE 206 007-1, EN 50549, C99, EN 50530		

* Wszystkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

SOFAR 110K~125KTLX-G4

110 / 125 kW

TRÓJFAZOWE DZIESIĘĆ-MPPT



- Zalety produktu

 - Maksymalna wydajność do 98,6%
 - Konstrukcja IP66 do zastosowań zewnętrznych
 - Maksymalnie 10 urządzeń śledzących MPP z przeciążeniem DC +150%
 - Typ II SPD zarówno dla strony DC jak i AC
 - Konstrukcja z podwójnym zasilaniem AC/DC, 24-godzinne monitorowanie stanu pracy
 - Funkcja skanowania krzywej I-V
 - Obsługuje komunikację Modbus, Zewnętrzne WiFi



Karta katalogowa		SOFAR 110KTLX-G4	SOFAR 125KTLX-G4
Wejście (DC)			
Maks. napięcie wejściowe	1100V		
Znamionowe napięcie wejściowe	625V		
Napięcie rozruchowe	200V		
Zakres napięcia pracy MPPT	180-1000V		
Liczba urządzeń śledzących MPP	10		
Liczba wejść DC	20		
Maks. prąd wejściowy na MPPT	10*40A		
Maks. wejściowy prąd zwarciov	10*50A		
Wyjście (AC)			
Moc znamionowa	100kW	110kW	
Maks. Moc AC	110kVA@45°C / 100kVA@50°C	125kVA@45°C / 110kVA@50°C	
Maks. natężenie wyjściowe	167.2A@380V / 159.5A@400V / 153.1A@415V	190A@380V / 181.2A@400V / 174A@415V	
Napięcie znamionowe sieci	3/N/PE, 380V / 400V / 415Vac		
Zakres napięcia sieciowego	310~480V		
Częstotliwość znamionowa sieci	50 / 60 Hz		
Zakres częstotliwości sieci	45-55Hz / 55-65Hz		
Zakres regulacji mocy czynnej	0-100%		
THDi	<1%(@100%P)		
Współczynnik mocy	1 (regulowane +/-0,8)		
Wydajność			
Maks. wydajność	98.60%		
Wydajność europejska	98.30%		
Zabezpieczenie			
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak		
Zabezpieczenie przeciw pracy wyspowej	Tak		
Zabezpieczenie przed prądem upływowym	Tak		
Monitorowanie zwarc	Tak		
Monitorowanie usterek ogniw PV	Tak		
Przełącznik DC	Tak		
AFCI	Tak		
SPD	PV: standard typu II, AC: standard typu II		
Dane ogólne			
Zakres temperatury otoczenia	-30°C ~ +60°C		
Pobór własny w nocy (W)	< 1W		
Topologia	Beztransformatrowa		
Stopień ochrony	IP66		
Dopuszczalny zakres wilgotności względnej	0-100%		
Maks. wysokość pracy	4000 m (>3000 m obniżenie wartości)		
Waga (kg)	75kg		
Chłodzenie	Inteligentne chłodzenie powietrzem		
Wymiary (szer.*wys.* gł.)	970*695*325 mm		
Wyświetlacz	LCD i Bluetooth +APP		
Komunikacja	RS485/WiFi		

* Wszystkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia

SOFAR 255KTL-HV

255kW

TRÓJFAZOWE DWANAŚCIE-MPPT



- Zalety produktu

 - 12 MPPT z maksymalną wydajnością do 99,02%
 - Konstrukcja z klasą ochrony IP66 i C5 do użytku zewnętrznego
 - Odzyskiwanie PID
 - Kompatybilność z kablami AC z Al i Cu
 - Typ II SPD zarówno dla strony DC jak i AC
 - Konstrukcja z podwójnym zasilaniem AC/DC, 24-godzinne monitorowanie stanu pracy
 - Funkcja skanowania krzywej I-V



Karta katalogowa		SOFAR 255KTL-HV
Wejście (DC)		
Maks. napięcie wejściowe	1500V	
Znamionowe napięcie wejściowe	1160V	
Napięcie rozruchowe	550V	
Zakres napięcia pracy MPPT	500-1500V	
Liczba urządzeń śledzących MPP	12	
Liczba wejść DC	24	
Maks. prąd wejściowy MPPT	12*30A	
Maks. wejściowy prąd zwarciaowy	12*50A	
Wyjście (AC)		
Moc wyjściowa AC	255kVA@35°C / 230kVA@45°C / 220kVA@50°C	
Maks. natężenie wyjściowe	184A	
Napięcie znamionowe sieci	3 / PE, 800 Vac	
Zakres napięcia sieciowego	640 Vac-920 Vac	
Częstotliwość znamionowa sieci	50 / 60 Hz	
Zakres częstotliwości sieci	45-55Hz / 55-65Hz	
Zakres regulacji mocy czynnej	0-100%	
THDi	<3%	
Współczynnik mocy	1 (regulowane +/-0,8)	
Wydajność		
Maks. wydajność	99,02%	
Wydajność europejska	98,70%	
Zabezpieczenie		
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak	
Zabezpieczenie przeciw pracy wyspowej	Tak	
Zabezpieczenie przed prądem upływowym	Tak	
Monitorowanie zwarć	Tak	
Monitorowanie usterek ogniw PV	Tak	
Przełącznik DC	Tak	
Odzyskiwanie PID	Tak	
SPD	PV: standard typu II, AC: standard typu II	
Komunikacja		
Standardowy tryb komunikacji	RS485/PLC	
Dane ogólne		
Zakres temperatury otoczenia	-30°C ~ +60°C	
Pobór własny w nocy	< 2W	
Topologia	Beztransformatorowa	
Stopień ochrony	IP66	
Dopuszczalny zakres wilgotności względnej	0-100%	
Maks. wysokość pracy	5000 m (>4000 m obniżenie wartości)	
Waga (kg)	99 kg	
Chłodzenie	Inteligentne chłodzenie powietrzem	
Wymiary (szer.*wys.* gł.)	1100,5*713,5*368mm	
Wyświetlacz	LCD, aplikacja przez Bluetooth	
Standard	EN / IEC62109,EN / IEC 61000, IEC62116, IEC61727, IEC 61683, IEC60068, EN50530, VDE V 0126-1-1,UTE-C-15 712-1, VDE-AR-N 4110,4120, EN50549, IEC 62910, SHAMS DUBAI	

* Wszystkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.



03 System magazynowania energii

ME 3000SP
3000W

INWERTER MAGAZYNOWANIA ENERGII SPRZĘŻONY Z AC



Zalety produktu

- Dostępne różne tryby pracy
- Inteligentna konstrukcja chłodzenia bez wentylatora
- Elastyczna konfiguracja, umożliwiająca stosowanie zarówno akumulatorów kwasowo-ołowiowych, jak i litowych
- Przyjazny interfejs użytkownika LCD+LED
- Inteligentny system zarządzania energią akumulatora
- Kompatybilność z inwerterami innych marek
- Konstrukcja IP65 do zastosowań zewnętrznych



Karta katalogowa		ME 3000SP
Parametry akumulatora		
MTyp akumulatora	Litowo-jonowe, kwasowo-ołowiowe	
Napięcie znamionowe akumulatora	48V	
Zakres napięcia akumulatora	42-58V	
Maks. prąd ładowania	65A	
Zakres prądu ładowania	0-65A (programowalne)	
Maks. prąd rozładowania	70A	
Zabezpieczenie elektroniczne	OCP OTP OVP	
Zabezpieczenie przed zwarcie	Bezpiecznik (100 A)	
Parametry AC		
Moc znamionowa	3000W	
Maks. moc wyjściowa	3000VA	
Znamionowe natężenie wyjściowe	13A	
Maks. natężenie wyjściowe	13A	
Zakres napięcia AC	180-270V	
Zakres częstotliwości sieci	44-55Hz / 55-65Hz	
THDi	< 3%	
Współczynnik mocy	1 domyślne (+/-0.8 regulowane)	
Faza połączenia	Pojedyncza	
Prąd (rozruchowy)	0.8A / 1us	
Maks. wyjściowy prąd uszkodzeniowy	100A / 1us	
Maks. zabezpieczenie przed nadmiernym prądem wyjściowym	13A	
Parametry systemu		
Maks. wydajność ładowania	>95%	
Maks. wydajność rozładowania	>95%	
Straty w stanie czuwania	< 5W	
Topologia	Transformator izolowany wysokiej częstotliwości	
Stopień ochrony	IP65	
Zabezpieczenie bezpieczeństwa	Zabezpieczenie przeciw pracy wyspowej, RCMU, monitorowanie zwarc	
Komunikacja	RS485,WiFi / Ethernet,CAN2.0	
Zabezpieczenie SPD	AC: Typu III	
Warunki środowiskowe		
Zakres temperatury otoczenia	-25°C ~+60°C (powyżej 45°C obniżenie wartości)	
Dopuszczalny zakres wilgotności względnej	0-100%	
Maks. wysokość pracy	2000 m	
Podłączenie czujnika natężenia	Zewnętrzne	
Zasilanie awaryjne		
Moc znamionowa EPS	3000VA	
Moc znamionowa EPS, częstotliwość	230V, 50 / 60 Hz	
Natężenie znamionowe EPS	13A	
THDV	< 3%	
Czas przełączenia	< 3s	
Dane ogólne		
Waga	16 kg	
Chłodzenie	Naturalne	
Wymiary (szer.*wys.* gt.)	358*543,2*171,7mm	
Wyświetlacz	LCD	
Dane ogólne		
EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4	
Standardy bezpieczeństwa	IEC 62109-1 / 2, IEC62040-1	
Standardy sieci	AS / NZS 62040, VDE V 0124-100, V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, CEI 0-21, EN 50549, G83 / G98, UTE C15-712-1	

* Wszystkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

ME 5K~20KTL-3PH

5 / 6 / 8 / 10 / 15 / 20 kW

INWERTER MAGAZYNOWANIA ENERGII SPRZĘŻONY Z AC



Zalety produktu

- Maksymalna wydajność ładowania/rozładowania akumulatora do 97,8%
- Wyjście w trybie pozasieciowym i sieciowym może być podłączone do niezrównoważonego obciążenia
- Szeroki zakres napięcia akumulatora (180-800V)
- Elastyczne przełączanie między trybem zasilania z sieci a trybem magazynowania energii
- Do 2 wejść akumulatorowych o maksymalnym prądzie ładowania/rozładowania 50 A
- Kompaktowa konstrukcja z funkcjonalnym wyświetlaczem LCD



Karta katalogowa	ME 5KTL-3PH	ME 6KTL-3PH	ME 8KTL-3PH	ME 10KTL-3PH	ME 15KTL-3PH	ME 20KTL-3PH
Dane wejściowe akumulatora						
Typ akumulatora	Litowo-jonowe, kwasowo-ołowiowe					
Liczba wejść akumulatorowych	1			2		
Zakres napięcia akumulatora	180-800V					
Zakres napięcia akumulatora przy pełnym obciążeniu	200-800V	240-800V	320-800V	200-800V	300-800V	400-800V
Moc znamionowa ładowania/rozładowania	5000W	6000W	8000W	10000W(5000/5000)	15000W(7500/7500)	20000W(10000/10000)
Maks. prąd ładowania/rozładowania	25A			50A (25 / 25)		
Szczytowy prąd ładowania/rozładowania, czas trwania	40A, 60s			70A (35 / 35), 60s		
Strategia ładowania akumulatora	Samodzielne przystosowanie się do systemu BMS					
Interfejsy komunikacyjne	CAN (RS485)					
Dane wyjściowe AC (Tryb sieciowy)						
Znamionowa moc AC	5000W	6000W	8000W	10000W	15000W	20000W
Maks. moc wyjściowa AC do sieci energetycznej	5500VA	6600VA	8800VA	11000VA	16500VA	22000VA
Maks. moc AC z sieci energetycznej	10000VA	12000VA	16000VA	20000VA	30000VA	40000VA
Znamionowe natężenie wyjściowe	7.2A	8.7A	11.6A	14.5A	21.7A	29A
Maks. natężenie wyjściowe AC do sieci energetycznej	8A	10A	13A	16A	24A	32A
Maks. natężenie AC z sieci energetycznej	15A	17A	24A	29A	44A	58A
Znamionowe napięcie sieciowe	3 / N / PE, 230 / 400 Vac					
Zakres napięcia sieciowego	184 Vac-276 Vac					
Znamionowa częstotliwość sieciowa	50 / 60 Hz					
Zakres częstotliwości sieci	45 Hz-55 Hz / 55 Hz-65 Hz					
Współczynnik mocy wyjściowej	1 domyślne (+/-0.8 regulowane)					
THDi	< 3%					
Dane wyjściowe AC (EPS)						
Znamionowa moc wyjściowa	5000W	6000W	8000W	10000W	15000W	20000W
Maks moc wyjściowa	5500VA	6600VA	8800VA	11000VA	16500VA	22000VA
Szczytowa moc wyjściowa, czas trwania	10000VA, 60s	12000V, 60s	16000VA, 60s	20000VA, 60s	32A, 60s	
Znamionowe natężenie wyjściowe	7.2A	8.7A	11.6A	14.5A	21.7A	29.0A
Maks. natężenie wyjściowe	5A	10A	13A	16A	24A	32A
Szczytowe natężenie wyjściowe, czas trwania	15A, 60s	18A, 60s	24A, 60s	30A, 60s	22000VA, 60s	
Znamionowe napięcie wyjściowe	3 / N / PE, 230 / 400 Vac					
Znamionowa częstotliwość wyjściowa	50 / 60 Hz					
Wyjście THDv (@ obciążenie symetryczne)	< 3%					
Czas przełączenia	< 10 ms					
Wydajność						
Maks. wydajność rozładowania	97,6%			97,8%		
Maks. wydajność ładowania	97,6%			97,8%		
Zabezpieczenie						
Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia	Tak					
Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe wyjścia	Tak					
Zabezpieczenie przeciw pracy wyspowej	Tak					
Wykrywanie prądu szczytkowego	Tak					
Poziom ochrony przed przepięciami	AC: Typu II					
Zabezpieczenie przed odwrotnym działaniem akumulatora	Tak					
Cechy produktu						
Terminal DC	MC4					
Terminal sieciowy AC	Złącze 5P					
Zapasowy terminal AC	Złącze 5P					
Wyświetlacz	LCD					
Interfejsy monitorujące	Bluetooth / RS485 / WiFi					
Praca równoległa	Tak					
Dane ogólne						
Wymiary (szer.*wys.* gł.)	586,6*515*261,2mm					
Waga	30Kg			34Kg		
Topologia inwertera	Beztransfatorowa					
Samozużycie w trybie czuwania	< 15W					
Zakres temperatury pracy	-30°C ~ +60°C					
Wilgotność względna	0-100%					
Wysokość robocza	Naturalne	< 4000 m		Wymuszony przepływ powietrza		
Chłodzenie						
Stopień ochrony	IP65					
Standard						
EMC	EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12, EN61000-6-2, EN61000-6-3					
Standardy bezpieczeństwa	IEC62109-1, IEC62109-2, IEC62040-1					
Standardy sieci	VDE V 0124-100, V0126-1-1, VDE-AR-N 4105, CEI 0-21 / CEI 0-16, EN50438 / EN 50549, G83 / G59 / C98 / C99, UTE C15-712-1, UNE206 007-1					

* Wszystkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

HYD 3000~6000-EP

3000 / 3680 / 4000 / 4600 / 5000 / 5500 / 6000 W

JEDNOFAZOWY ZINTEGROWANY INWERTER MAGAZYNOWANIA ENERGII



Zalety produktu

- Dostępne różne tryby pracy
- Inteligentna konstrukcja chłodzenia bez wentylatora
- Elastyczna konfiguracja, umożliwiająca stosowanie zarówno akumulatorów kwasowo-ołowiowych, jak i litowych
- Funkcja EPS (czas przełączania krótszy niż 10 ms)
- Wbudowana funkcja zerowego eksportu
- Obsługuje zarówno pracę w sieci, jak i poza nią
- Konstrukcja IP65 do zastosowań zewnętrznych



Karta katalogowa	HYD 3000-EP	HYD 3680-EP	HYD 4000-EP	HYD 4600-EP	HYD 5000-EP*	HYD 5500-EP	HYD 6000-EP
Parametry akumulatora							
Typ akumulatora	Litowo-jonowe, kwasowo-ołowiowe						
Znamionowe napięcie akumulatora	48V						
Zakres napięcia akumulatora	42-58V						
Pojemność baterii	50-2000Ah						
Maks. moc ładowania/rozładowania	3750W	4000W	4250W	5000W			
Maks. prąd ładowania	75A	80A	85A	100A			
Maks. prąd rozładowania	75A	80A	85A	100A			
Tryb komunikacji BMS	RS485, CAN						
Wejście DC (Strona PV)							
Zalecana maks. moc wejściowa PV	4500Wp	5400Wp	6000Wp	6900Wp	7500Wp		9000Wp
Maks. napięcie wejściowe	600V						
Napięcie rozruchowe	100V						
Znamionowe napięcie wejściowe	360V						
Zakres napięcia pracy MPPT	90-550V						
Liczba urządzeń śledzących MPP	2						
Maks. prąd wejściowy na MPPT	13A / 13A						
Maks. wejściowy prąd zwarcowy na MPPT	18A / 18A						
Wyjście/wejście AC (po stronie sieci)							
Znamionowa moc AC	3000W	3680W	4000W	4600W	5000W		6000W
Maks. moc wyjściowa AC do sieci energetycznej	3300VA	3680VA	4400VA	4600VA	5000VA	5500VA	6000VA
Maks. moc AC z sieci energetycznej	6000VA	7360VA	8000VA	9200VA	10000VA		12000VA
Znamionowe natężenie wyjściowe	13A	16A	17.4A	20A	21.7A	23.9A	26.1A
Maks. natężenie wyjściowe AC do sieci energetycznej	15A	16A	20A	20.9A	21.7A	25A	27.3A
Maks. natężenie AC z sieci energetycznej	27.3A	32A	36.4A	41.8A	43.4A		54.6A
Znamionowe napięcie sieciowe	L / N / PE, 230 Vac						
Zakres napięcia sieciowego	180-276 Vac						
Częstotliwość znamionowa	50 Hz / 60 Hz						
Wyjście THDI (@ wyjście nominalne)	< 3%						
Współczynnik mocy	1 (+/-0.8 regulowane)						
Wyjście AC (Zasilanie awaryjne)							
Maks. moc pozorna	3000VA	3680VA	4000VA	4600VA	5000VA		
Szczytowa moc wyjściowa, czas trwania	3600VA, 60s	4400VA, 60s	4800VA, 60s	5520VA, 60s	6000VA, 60s		
Maks. natężenie wyjściowe	13.6A	16A	18.2A	20.9A	22.7A		
Znamionowe napięcie wyjściowe	220 / 230V						
Znamionowa częstotliwość wyjściowa	50 / 60Hz						
THDv (@ obciążenie symetryczne)	< 3%						
Czas przełączenia	10 ms						
Wydajność							
Wydajność MPPT	99.9%						
Maks. wydajność inwertera solarnego	97.6%			97.8%		98.0%	
Wydajność europejska inwertera solarnego	97.2%			97.3%		97.5%	
Maks. wydajność ładowania akumulatora	94.6%						
Maks. wydajność rozładowania akumulatora	94.6%						
Zabezpieczenie							
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją PV	Tak						
Wykrywanie izolacji PV	Tak						
Monitorowanie zwarc	Tak						
Zabezpieczenie nadprądowe	Tak						
Zabezpieczenie przepięciowe	Tak						
Przełącznik DC	Tak						
Funkcja reakcji na częstotliwość stałą	Opcjonalnie						
Zabezpieczenie SPD	MOV: Standard typu III						
Dane ogólne							
Zakres temperatury otoczenia	-30°C →+60°C (powyżej 45°C obniżenie wartości)						
Samozużycie w trybie czuwania	< 10W						
Topologia	Izolacja wysokiej częstotliwości (dla akumulatora)						
Stopień ochrony	IP65						
Dopuszczalny zakres wilgotności względnej	0-100%						
Komunikacja	RS485/Bluetooth/CAN2.0/ Ethernet, Opcjonalnie: WiFi						
Maks. wysokość pracy	4000m						
Waga	21.5kg						
Chłodzenie	Naturalne						
Wymiary (szer.*wys.* gł.)	482*503*183mm						
Wyświetlacz	LCD						
Standard							
EMC	EN61000-1,EN61000-2,EN61000-3,EN61000-4,EN61000-4-16,EN61000-4-18,EN61000-4-29						
Standardy bezpieczeństwa	IEC 62109-1 / 2, IEC62040-1, IEC62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068 (1, 2, 14, 30)						
Standardy sieci	VDE V 0124-100, V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, CEI 0-21, EN 50549, G83 / G59 / G98 / G99, UTE C15-712-1, UNE 206007-1						

* Wszystkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Modele oznaczone symbolem *** dostępne są tylko w niektórych krajach.

HYD 5K~20KTL-3PH

5 / 6 / 8 / 10 / 15 / 20 kW

TRÓJFAZOWY ZINTEGROWANY INWERTER MAGAZYNOWANIA ENERGII



Zalety produktu

- Różne tryby pracy dla optymalnej wydajności
- W trybie poza siecią wyjście może być podłączone do nie zrównoważonego obciążenia, obsługiwane jest trójfazowe oddzielne wyjście
- Aż do 2 MPPT, co pozwala na elastyczną konfigurację
- Duża ilość systemów równoległych, bardziej elastyczne rozwiązania systemowe
- Maksymalnie dwa wejścia na akumulatory
- W pełni cyfrowe sterowanie umożliwiające większą dokładność kontroli
- Kompaktowa konstrukcja z funkcjonalnym wyświetlaczem LCD



Karta katalogowa	HYD 5KTL-3PH	HYD 6KTL-3PH	HYD 8KTL-3PH	HYD 10KTL-3PH	HYD 15KTL-3PH	HYD 20KTL-3PH
Dane wejściowe akumulatora						
Typ akumulatora	Litowo-jonowe, kwasowo-ołowiowe					
Liczba wejść akumulatorowych	1			2		
Zakres napięcia akumulatora	180-800V					
Napięcie znamionowe	600V					
Zakres napięcia akumulatora przy pełnym obciążeniu	200-800V	240-800V	320-800V	200-800V	300-800V	400-800V
RMoc znamionowa ładowania/rozładowania	5000W	6000W	8000W	10000W(5000/5000)	15000W(7500/7500)	20000W(10000/10000)
Maks. natężenie ładowania/rozładowania	25A			50A (25 / 25)		
Szczytowy prąd ładowania/rozładowania, czas trwania	40A, 60s			70A (35 / 35), 60s		
Tryb komunikacji BMS	CAN (RS485)					
Dane wyjściowe AC (Tryb sieciowy)						
Moc znamionowa AC	5000W	6000W	8000W	10000W	15000W	20000W
Maks. moc wyjściowa AC do sieci energetycznej	5500VA	6600VA	8800VA	11000VA	16500V	22000V
Maks. moc AC z sieci energetycznej	10000VA	12000VA	16000VA	20000VA	30000VA	40000VA
Znamionowe natężenie wyjściowe	7.2A	8.7A	11.6A	14.5A	21.7A	29A
Maks. natężenie wyjściowe AC do sieci energetycznej	8A	10A	13A	16A	24A	32A
Maks. natężenie AC z sieci energetycznej	15A	17A	24A	29A	44A	58A
Napięcie znamionowe sieci	3 / N / PE, 230 / 400 Vac					
Zakres napięcia sieciowego	184 Vac-276 Vac					
Częstotliwość znamionowa sieci	50 / 60 Hz					
Zakres częstotliwości sieci	45 Hz-55 Hz / 55 Hz-65 Hz					
Współczynnik mocy wyjściowej	1 domyślne (+/-0.8 regulowane)					
Wyjście THDi (@ wyjście nominalne)	< 3%					
Dane wyjściowe AC (EPS)						
RZnamionowa moc wyjściowa	5000W	6000W	8000W	10000W	15000W	20000W
Maks. moc wyjściowa	5500VA	6600VA	8800VA	11000VA	16500VA	22000VA
Szczytowa moc wyjściowa, czas trwania	10000VA, 60s	12000VA, 60s	16000VA, 60s	20000VA, 60s	22000A, 60s	
Maks. natężenie wyjściowe	8A	10A	13A	16A	24A	32A
Szczytowe natężenie wyjściowe, czas trwania	15A, 60s	18A, 60s	24A, 60s	30A, 60s	32A, 60s	
Znamionowe napięcie wyjściowe	3 / N / PE, 230 / 400 Vac					
Znamionowa częstotliwość wyjściowa	50 / 60 Hz					
THDv	< 3%					
Czas przełączenia	< 10 ms					
Wydajność						
Euro wydajność	97.5%			97.7%		
Maks. wydajność	98.0%			98.2%		
Maksymalna wydajność ładowania/rozładowania akumulatora	97.6%			97.8%		
Zabezpieczenie						
Przełącznik DC				Tak		
Zabezpieczenie przed odwrótną polaryzacją PV				Tak		
Zabezpieczenie nadprądowe wyjścia				Tak		
Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe wyjścia				Tak		
Zabezpieczenie przeciw pracy wyspowej				Tak		
Wykrywanie prądu szczytkowego				Tak		
Wykrywanie rezystancji izolacji				Tak		
SPD				PV: Standard typu II, AC: Standard typu II		
Zabezpieczenie przed odwrótnym działaniem akumulatora				Tak		
Cechy produktu						
Terminal DC				MC4		
Terminal sieciowy AC				Złącze SP		
Zapasowy terminal AC				Złącze SP		
Wyświetlacz				LCD & Buletooth+APP		
Komunikacja				RS485, CAN2.0, WIFI, Opcjonalnie: Ethernet, 4G		
Praca równoległa				Tak		
Dane ogólne						
Wymiary (szer.*wys.* gł.)				586.6*515*261.2mm		
Waga	33kg			37kg		
Topologia inwertera				Beztransfatorowa		
Samozużycie w trybie czuwania				< 15W		
Zakres temperatury pracy				-30°C - +60°C		
Wilgotność względna				0-100%		
Metoda instalacji				Ściana		
Maksymalna liczba jednostek równoległych				10		
Wysokość robocza				< 4000 m		
Chłodzenie	Naturalne			Wymuszony przepływ powietrza		
Stopień ochrony				IP65		
Standard						
EMC				EN 61000-6-1, EN61000-6-3		
Standardy bezpieczeństwa				IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62040-1		
Standardy sieci				VDE V 0124-100, V0126-1-1, VDE-AR-N 4105, CEI 0-16 / CEI 0-21, EN 50549, G98 / G99, UTE C15-712-1		

* Wszystkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

GTX3000-H4~H10

10 / 12,5 / 15 / 17,5 / 20 / 22,5 / 25 kWh

WYS.NAP. MAGAZYNOWANIE ENERGIIIIA ENERGII



Zalety produktu

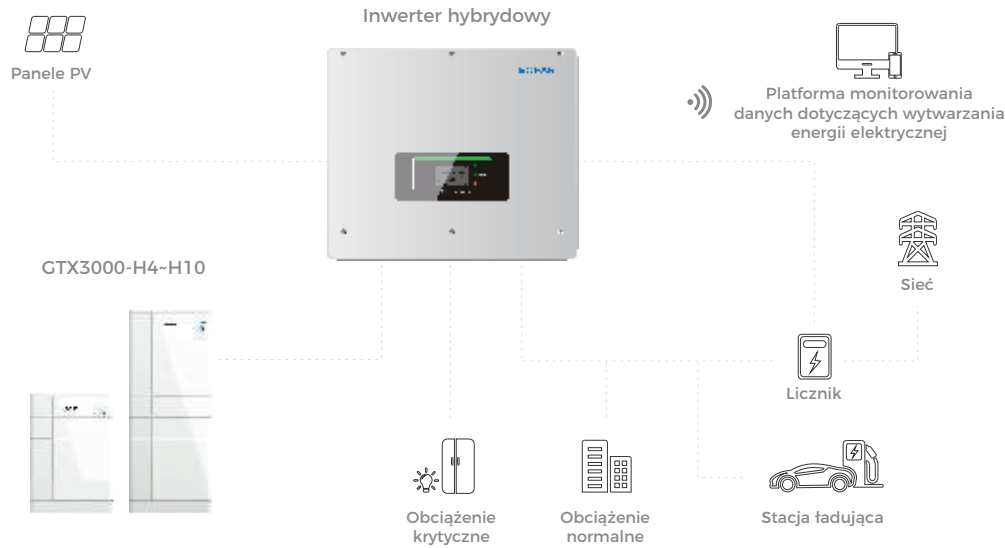
- Długi okres eksploatacji
- Przyjazna dla użytkownika obsługa jednym przyciskiem, automatyczny proces przypisywania ID modułu
- Możliwość pracy równoległej (do 4 jednostek)
- Obsługuje łagodny rozruch
- Zdalna diagnostyka i monitorowanie danych w czasie rzeczywistym
- Prosta konstrukcja układania, oszczędzająca czas i koszty



Karta katalogowa	GTX 3000-H4	GTX 3000-H5	GTX 3000-H6	GTX 3000-H7	GTX 3000-H8	GTX 3000-H9	GTX 3000-H10
Parametry							
Ilość modułów akumulatora	4	5	6	7	8	9	10
Napięcie znamionowe	204,8V	256V	307,2V	358,4V	409,6V	460,8V	512V
Zakres napięcia roboczego	182,4-224,64V	228-280,8V	273,6-336,96V	319,2-393,12V	364,8-449,28V	410,4-505,44V	456-561,6V
Energia znamionowa	10kWh	12,5kWh	15kWh	17,5kWh	20kWh	22,5kWh	25kWh
Energia dostępna (90% DOD)	9kWh	11,25kWh	13,5kWh	15,75kWh	18kWh	20,25kWh	22,5kWh
Wymiary (szer.*wys.* gł.)	515*770*480mm	515*895*480mm	515*1020*480mm	515*1145*480mm	515*1270*480mm	515*1395*480mm	515*1520*480mm
Waga	138 kg	168 kg	198 kg	228 kg	258 kg	288 kg	318 kg
Klasa ochrony	IP65						
Chłodzenie	Naturalne						
Znamionowy prąd ładowania	25A						
Maks. ciągły prąd ładowania	30A						
Znamionowy prąd rozładowania	25A						
Maks. ciągły prąd rozładowania	30A						
Moc znamionowa ładowania/rozładowania	5,12kW	6,4kW	7,68kW	8,96kW	10,24kW	11,52kW	12,8kW
Temperatura robocza	ładowanie: 0°C - +55°C / Rozładowanie: -20°C - +60°C						
Wilgotność środowiskowa	5-95%						
Wysokość robocza	≤ 2000 m						
Maks. liczba grup równoległych	4						
Certyfikaty	UN38.3, IEC62619, IEC62040-1, SAA, etc.						
Parametry modułu akumulatora							
Typ akumulatora	LFP						
Napięcie znamionowe	51,2V						
Pojemność znamionowa	50Ah						
Waga	30 kg						
Wymiary (szer.*wys.* gł.)	515*125*478,8mm						
Zabezpieczenie	IP65						

* Wszystkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

ROZWIĄZANIA PV, ESS, PRZEMYSŁOWE



GTX5000-PRO

5,1 kWh

NIS.NAP. MAGAZYNOWANIE ENERGII



Zalety produktu

- Ogniwa akumulatorowe CATL, wydłużona żywotność (6000 cykli)
- Przyjazna dla użytkownika obsługa jednym przyciskiem, automatyczny proces przypisywania ID modułu
- Możliwość pracy równoległej (do 4 jednostek)
- Montaż na ścianie lub na podłodze, oszczędność czasu i kosztów
- Zdalna diagnostyka i monitorowanie danych w czasie rzeczywistym
- Kompatybilność z wieloma markami inwerterów hybrydowych



Karta katalogowa

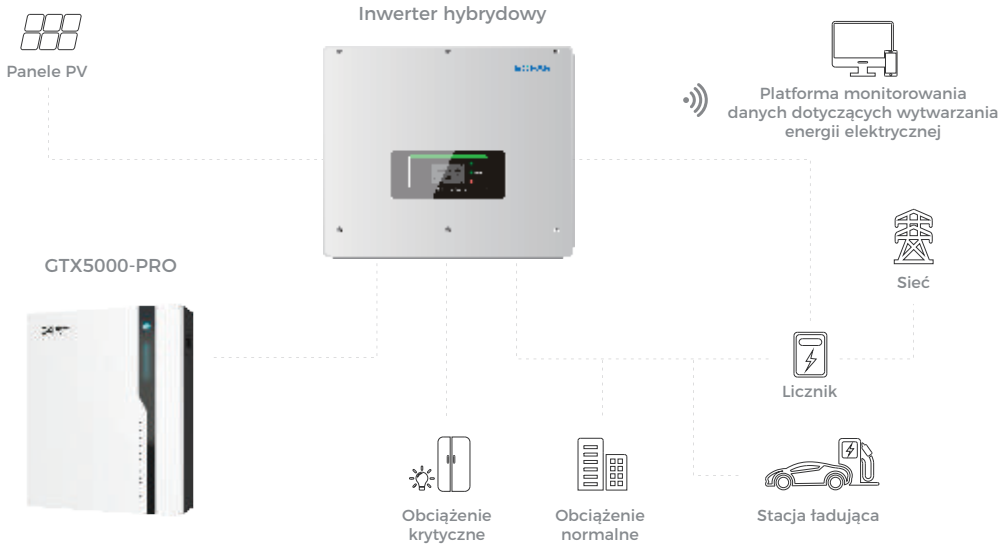
GTX
5000-PRO

Podstawowe parametry

Typ akumulatora	LFP
Pojemność znamionowa	100Ah
Napięcie znamionowe	51,2V
Całkowita energia	5120Wh
Energia dostępna (90% DOD)	4600Wh
Zakres napięcia roboczego	45,6- 56,16V
Znamionowy prąd ładowania	50A
Znamionowa moc ładowania	2560W
Maks. prąd ładowania	50A
Maks. moc ładowania	5000W
Znamionowy prąd rozładowania	50A
Znamionowa moc rozładowania	2560W
Maks. prąd rozładowania	50A
Maks. moc rozładowania	5000W
Komunikacja	RS232, RS485, CAN
Temperatura robocza	Ładowanie: 0°C ~ +55°C / Rozładowanie: -20°C ~ +60°C
Wilgotność robocza	5 ~ 95%
Maks. wysokość pracy	≤2000 m
Max. Liczba grup równoległych	4
Stopień ochrony obudowy	IP20
Waga netto	47 kg
Wymiary (szer.*wys.* gł.)	480*606*171.5mm
Certyfikaty	IEC62619, UN38.3, IEC62040-1, SAA etc

* Wszystkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
Uwagi: Możliwa redukcja prądu roboczego w zależności od napięcia ogniw i temperatury akumulatora.

ROZWIĄZANIA PV, ESS, PRZEMYSŁOWE



BTS E5~E20-DS5

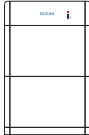
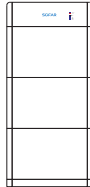
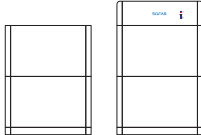
5 / 10 / 15 / 20 kWh

INTELIGENTNE MAGAZYNOWANIE ENERGII



Zalety produktu

- Modułowa i zintegrowana konstrukcja ułatwiająca transport i instalację
- Maksymalna energia akumulatora dzięki optymalizacji
- Możliwość elastycznego rozszerzenia pojemności akumulatorów
- Niezwykle niskie zużycie baterii w trybie uśpienia
- Przyjazne dla użytkownika sterowanie za pomocą jednego przycisku
- Magazyn energii specjalnie dla inwerterów typu ME/HYD 5K~20KTL-3PH

Karta katalogowa		BTS E5-DS5	BTS E10-DS5	BTS E15-DS5	BTS E20-DS5
Parametry systemu					
System					
Typ akumulatora	LFP				
Jednostka rozdzielająca akumulatora	BTS 5K-BDU				
Liczba jednostek rozdzielających akumulatorów	1				
Moduł akumulatora	BTS 5K				
Liczba modułów akumulatora	1	2	3	4	
Energia całkowita akumulatora1	5,12kWh	10,24kWh	15,36kWh	20,48kWh	
Energia użytkowa2	4,75kWh	9,5kWh	14,25kWh	19kWh	
Pojemność znamionowa	100Ah	200Ah	300Ah	400Ah	
Moc znamionowa	2,5kW	5kW	7,5kW	10kW	
Napięcie znamionowe	400V				
Zakres napięcia przy pełnym obciążeniu	350-435V				
Natężenie znamionowe ładowania/rozładowania	7A	14A	21A	28A	
Stopień ochrony	IP65				
Zakres temperatury otoczenia3	ładowanie: 0°C ~ +50°C / Rozładowanie: -10°C ~ +50°C				
Dopuszczalny zakres wilgotności względnej	5-95%				
Maks. wysokość pracy4	4000 m				
Waga	59 kg	110 kg	161 kg	212 kg	
Wymiary (szer.*wys.* gt.)	708*680*170mm	708*1100*170mm	708*1520*170mm	708*900*170mm + 708*1100*170mm	
Montaż	Stojak podłogowy				
Chłodzenie	Naturalne				
Wyświetlacz	Wskaźniki LED				
Komunikacja	CAN				
Kompatybilne inwertery	Proszę zapoznać się z listą konfiguracji BTS E5-20-DS5				
Moduł akumulatora					
Model	BTS 5K				
Energia całkowita modułu1	5,12kWh				
Moc znamionowa	2500W				
Wymiary	708*420*170mm				
Waga	50 kg				
Jednostka rozdzielająca akumulatora					
Model	BTS 5K-BDU				
Maks. natężenie ładowania/rozładowania	35A				
Wymiary (szer.*wys.* gt.)	708*200*170mm				
Waga	7,5 kg				
Standard					
Certyfikaty	UN38.3, IEC62619, IEC62040-1, SAA, etc.				

1 Warunki testowe: 0.2C ładowania/rozładowania przy 25°C, 100% DoD.
2 Na podstawie ogniwa baterii.
3 Patrz krzywa obniżania temperatury.
4 Jeśli wysokość wynosi >2000 m, wymagana jest redukcja mocy. Proszę odnieść się do krzywej obniżania.

* Wszystkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

SOFAR POWERALL

3 / 3,6 / 4 / 4,6 / 5 / 6 kW
5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 kWh

JEDNOFAZOWE PODWÓJNE-MPPT



Zalety produktu

- Modułowa i zintegrowana konstrukcja ułatwiająca transport i instalację
- Maksymalna energia akumulatora dzięki optymalizacji
- Możliwość elastycznego rozszerzenia pojemności akumulatorów
- Niezwykle niskie zużycie baterii w trybie uśpienia
- Przyjazne dla użytkownika sterowanie za pomocą jednego przycisku
- Czas przełączenia na obciążenia krytyczne mniejszy niż 10ms
- Kompatybilność z modułami PV o wysokim natężeniu prądu

Karta katalogowa

Parametry systemu

Schemat systemu						
	3000-6000W					
Znamionowa moc wyjściowa						
Liczba akumulatorów	1	2	3	4	5	6
Pojemność akumulatora ¹	5,12kWh	10,24kWh	15,36kWh	20,48kWh	25,6kWh	30,72kWh
Energia użytkowa ²	4,75kWh	9,5kWh	14,25kWh	19kWh	23,75kWh	28,5kWh
Stopień ochrony	IP65					
Zakres temperatury otoczenia ³	-10°C - 50°C					
Dopuszczalny zakres wilgotności względnej	5- 95%					
Maks. wysokość pracy ⁴	4000 m					
Waga	74,5 kg	125,5 kg	176,5 kg	228,5 kg	279,5 kg	330,5 kg
Wymiary (szer.*wys.* gł.)	708*890*170mm	708*1310*170mm	708*1730*170mm	708*1310*170mm 708*900*170mm	708*1310*170mm 708*1320*170mm	708*1730*170mm 708*1320*170mm
Wyświetlacz	LCD i aplikacja + przez Bluetooth					
Komunikacja	Rs485, CAN2.0, WiFi, opcjonalnie: Ethernet, 4G					
Model produktu	[Moduł inwertera ESI 3-6K-S1] + n * [Moduł akumulatora BTS 5K]					

Moduł inwertera						
Moduł	ESI 3K-S1	ESI 3.68K-S1	ESI 4K-S1	ESI 4.6K-S1	ESI 5K-S1	ESI 6K-S1
Napięcie znamionowe akumulatora	400V					
Maks. natężenie ładowania/rozładowania	20A					
Zalecana maks. moc wejściowa PV	4500Wp	5400Wp	6000Wp	6900Wp	7500Wp	9000Wp
Maks. napięcie wejściowe	550V					
Znamionowe napięcie wejściowe	360V					
Zakres napięcia pracy MPPT	85-520V					
Liczba MPPT	2					
Maks. prąd zwarciovyy	22,5/22,5A					
Napięcie znamionowe sieci	L/N/PE, 230 V, 50 Hz / 60 Hz					
Zakres napięcia sieciowego	180 Vac-276 Vac (zgodnie z lokalną normą)					
Moc znamionowa AC	3000W	3680W	4000W	4600W	5000W	6000W
Maks. moc wyjściowa AC do sieci energetycznej	3300VA	3680VA	4400VA	4600VA	5500VA	6600VA
Napięcie znamionowe, częstotliwość (poza siecią)	220/230 V, 50/60 Hz					
Moc znamionowa (poza siecią)	3000W	3680W	4000W	4600W	5000W	6000W
Maks. moc pozorna (poza siecią)	3000VA	3680VA	4000VA	4600VA	5000VA	6000VA
Szczytowa moc wyjściowa, czas trwania (poza siecią) ⁵	4500VA, 10s	5520VA, 10s	6000VA, 10s	6900VA, 10s	7500VA, 10s	9000VA, 10s
Czas przełączenia	<10 ms					
Topologia	Beztransfomatorowa					
Wymiary (szer.*wys.* gł.)	708*410*170mm					
Waga	22,5 kg					

Wydajność		
Maks. wydajność	97,7%	97,8%
Wydajność europejska	97,0%	97,1%

Moduł akumulatora	
Model	BTS 5K
Typ akumulatora	LFP
Energia całkowita modułu ¹	5,12kWh
Poziom wyładowania	0- 90% regulowane
Moc znamionowa	2500W
Jednostka sterująca mocy	Izolacja transformatora
Wymiary (szer.*wys.* gł.)	708*420*170mm
Waga	50 kg

Standardy	
EMC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12
Standardy bezpieczeństwa	IEC 62109-1/2, IEC 62040-1, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068 (1,2,14,30), UN38.3, IEC62619, SAA
Standardy sieci	VDE-AR-N 4105, VDE V 0126-1-1, CEI 0-21, C98/C99, TR321,TR322, EN 50438/EN 50549, UTE C15-712-1, NRS 097-2-1, UNE 206 007-1

¹ Warunki testowe: 0,2C ładowania/rozładowania przy 25°C, 100% DoD.
² Na podstawie ogniwa baterii.
³ Patrz krzywa obniżania temperatury.
⁴ Jeśli wysokość wynosi >2000 m, wymagana jest redukcja mocy. Proszę odnieść się do krzywej obniżania.
⁵ W systemie z wystarczającą mocą PV i akumulatorów.
* Wszystkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.



04 Rejestrator danych inwertera

REJESTRATOR TYPU STICK

4G



Zalety produktu

- Niezależny od inwertera, co zapewnia ochronę części wewnątrz inwertera i eliminuje potencjalne problemy
- Konstrukcja typu outdoor, łatwiejsza wymiana uszkodzonego sprzętu
- Łatwa instalacja typu plug-and-play, nie wymaga zewnętrznego zasilania
- Konstrukcja IP65, przystosowana do złych warunków pogodowych
- Zewnętrzny wskaźnik świetlny, łatwo widoczny stan rejestratora
- Przyjazna dla użytkownika platforma do monitorowania wydajności w dowolnym miejscu i czasie



Karta katalogowa

REJESTRATOR TYPU STICK (4G)

Parametry ogólne	
Interfejs zdalnej komunikacji	4G
Częstotliwość robocza	FDD-LTE :B1 \B2 \B3 \B5 \B8 TDD-LTE:B38/B39/B40/B41
Antena	Wbudowany
Interfejs danych	USB2.0
Napięcie robocze	Max.15V
Moc robocza	Max.3.5W
Pamięć	8M Flash
Temperatura robocza	-30°C--+70°C
Wilgotność robocza	10%--90%(bez kondensacji)
Liczba połączeń	Jedno
Szybkość komunikacji szeregowej	bps (1200-115200bps konfigurowalne)
Interwał zbierania danych	Domyślnie 5min (możliwość konfiguracji 1-15min)
Konfiguracja użytkownika	Zestaw instrukcji AT+ na zdalnym serwerze web
Aktualizacja firmware'u	Aktualizacja zdalna
Inne	Kontrola w czasie rzeczywistym, wznawianie danych

* Wszystkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

