



02 Falowniki trójfazowe

SOFAR 3.3-12KTLX-G3

3,3 / 4,4 / 5,5 / 6,6 / 8,8 / 11 / 10 / 12 kW

FALOWNIK TRÓJFAZOWY Z PODWÓJNYM MPPT



Zalety produktu

- Maks. wydajność do 98,5%
- Niskie napięcie rozruchowe, szeroki zakres napięć MPPT
- Maksymalne napięcie wejściowe DC 1100 V
- Inteligentne monitorowanie na poziomie łańcucha
- Zdalna aktualizacja oprogramowania układowego
- Naturalne chłodzenie, brak wentylatorów, niski poziom hałasu
- Typ II SPD zarówno po stronie DC, jak i AC



Model	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)								
Maks. napięcie wejściowe	1100 V							
Znamionowe napięcie wejściowe	650 V							
Napięcie rozruchowe	160 V							
Zakres napięcia roboczego MPPT	140-1000 V							
Liczba trackerów MPP	2							
Liczba wejść DC	1 / 1						1 / 2	
Maks. prąd wejściowy MPPT	15A / 15A						15 A / 30A	
Maks. prąd zwarciový wejścia	22,5A / 22,5A						22,5A / 45A	
Wyjście (AC)								
Znamionowa moc wyjściowa	3000W	4000W	5000W	6000W	8000W	10000W	10000W	12000W
Maks. moc pozorna	3300VA	4400VA	5500VA	6600VA	8800VA	11000VA	10000VA	13200VA
Maks. prąd wyjściowy	5A	6,7A	8,3A	10A	13,3A	16,7A	15,2A	20A
Znamionowe napięcie wyjściowe	3/N/PE, 230/400VAC							
Zakres napięcia wyjściowego	310-480VAC							
Znamionowa częstotliwość wyjściowa	50 / 60Hz							
Zakres częstotliwości wyjściowej	45-55Hz / 55-65Hz							
Zakres dostosowania mocy czynnej	0-100%							
THDi	< 3%							
Współczynnik mocy	1 (możliwość dostosowania +/- 0,8)							
Wydajność								
Maks. wydajność	98,40%				98,50%			
Wydajność europejska	97,50%				98,00%			
Zabezpieczenie								
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak							
Ochrona przed wyspowym trybem pracy	Tak							
Zabezpieczenie przed prądem upływowym	Tak							
Monitorowanie upływu prądu do ziemi	Tak							
Monitorowanie błędów łańcuchowych w układzie PV	Tak							
Przełącznik DC	Tak							
SPD	PV: typ II, AC: typ II							
Dane ogólne								
Zakres temperatury otoczenia	od -30°C do +60°C							
Zużycie własne w nocy	<1 W							
Topologia	Beztransformatorowy							
Stopień ochrony	IP65							
Dopuszczalny zakres wilgotności względnej	0-100%							
Maks. wysokość pracy	4000 m							
Chłodzenie	Naturalne							
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	430×385×182mm							
Ciężar	17kg					18kg		
Wyświetlacz	LCD i Bluetooth + aplikacja							
Komunikacja	RS485/Wi-Fi							
Norma	IEC/EN 61000-6-1/3, IEC/EN 61000-3-2/3, IEC/EN 61000-3-11/12, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068-1/2/14/30, IEC/EN 62109-1/2, G98/G99, VDE-AR-N 4105, VDE V 0126-1-1, EN 50549-1, UNE 217002-2020							

*Wszelkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

SOFAR 15-24KTLX-G3

15 / 17 / 20 / 22 / 24 kW

FALOWNIK TRÓJFAZOWY Z PODWÓJNYM MPPT



Zalety produktu

- Maks. wydajność do 98,6%
- Niskie napięcie rozruchowe, szeroki zakres napięć MPPT
- Maksymalne napięcie wejściowe DC 1100 V
- Inteligentne monitorowanie na poziomie łańcucha
- Typ II SPD zarówno po stronie DC, jak i AC
- Zdalna aktualizacja oprogramowania układowego
- Odporność na długotrwałe przeciążenie 110%



Model	SOFAR 15KTLX-G3	SOFAR 17KTLX-G3	SOFAR 20KTLX-G3	SOFAR 22KTLX-G3	SOFAR 24KTLX-G3
Wejście (DC)					
Maks. napięcie wejściowe	1100V				
Znamionowe napięcie wejściowe	650V				
Napięcie rozruchowe	160V				
Zakres napięcia roboczego MPPT	140-1000V				
Liczba trackerów MPP	2				
Liczba wejść DC	2/2				
Maks. prąd wejściowy MPPT	26A / 26A				
Maks. prąd zwarciový wejścia	36A / 36A				
Wyjście (AC)					
Znamionowa moc wyjściowa	15000W	17000W	20000W	22000W	24000W
Maks. moc pozorna	16500VA	18700VA	22000VA	24200VA	26400VA
Maks. prąd wyjściowy	23,9A	27,1A	31,9A	35,1A	38,3A
Znamionowe napięcie wyjściowe	3/N/PE, 230V/400VAC				
Zakres napięcia wyjściowego	310-480VAC				
Znamionowa częstotliwość wyjściowa	50 / 60Hz				
Zakres częstotliwości wyjściowej	45-55 Hz / 55-65Hz				
Zakres dostosowania mocy czynnej	0-100%				
THDi	< 3%				
Współczynnik mocy	1 (możliwość dostosowania +/- 0,8)				
Wydajność					
Maks. wydajność	98,6%				
Wydajność europejska	98,2%				
Zabezpieczenie					
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak				
Ochrona przed wyspowym trybem pracy	Tak				
Zabezpieczenie przed prądem upływowym	Tak				
Monitorowanie upływu prądu do ziemi	Tak				
Monitorowanie błędów łańcuchowych w układzie PV	Tak				
Przełącznik DC	Tak				
SPD	PV: typ II, AC: typ II				
Dane ogólne					
Zakres temperatury otoczenia	od -30°C do +60°C				
Zużycie własne w nocy	<1 W				
Topologia	Beztransfornatorowy				
Stopień ochrony	IP65				
Dopuszczalny zakres wilgotności względnej	0-100%				
Maks. wysokość pracy	4000m				
Chłodzenie	Inteligentne chłodzenie powietrzem				
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	520×430×198mm				
Ciężar	20kg	22kg	23kg		
Wyświetlacz	LCD i Bluetooth + aplikacja				
Komunikacja	RS485/Wi-Fi				
Norma	IEC/EN 61000-6-1/3, IEC/EN 61000-3-11/12, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068-1/2/14/30, IEC/EN 62109-1/2, G99, VDE-AR-N 4105, VDE V 0126-1-1, EN 50549-1, NRS 097-2-1				

*Wszelkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

SOFAR 25-50KTLX-G3

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

TRÓJFAZOWY Z TRZEMA DO CZTERECH MPPT



Zalety produktu

- Maks. wydajność do 98,80%
- Do 4 MPPT ze zdolnością do przeciążenia DC (do 150%)
- Typ II SPD zarówno po stronie DC, jak i AC
- Odporność na długotrwałe przeciążenie AC (110%)
- Niskie napięcie rozruchowe, szeroki zakres napięć MPPT
- Zgodny z modułami 500 W+
- Funkcja skanowania krzywej I-V



Model	SOFAR 25KTLX-G3	SOFAR 30KTLX-G3	SOFAR 33KTLX-G3	SOFAR 36KTLX-G3	SOFAR 40KTLX-G3	SOFAR 45KTLX-G3	SOFAR 50KTLX-G3
Wejście (DC)							
Maks. napięcie wejściowe	1100V						
Znamionowe napięcie wejściowe	620V						
Napięcie rozruchowe	200V						
Zakres napięcia roboczego MPPT	180-1000V						
Liczba trackerów MPP	3				4		
Liczba wejść DC	2 na każdy MPPT						
Maks. prąd wejściowy MPPT	3x40A				4x40A		
Maks. prąd zwarciový wejścia	3x50A				4x50A		
Wyjście (AC)							
Znamionowa moc wyjściowa	25000W	30000W	33000W	36000W	40000W	45000W	50000W
Maks. moc pozorna	28000VA	34000VA	37000VA	40000VA	44000VA	50000VA	55000VA
Maks. prąd wyjściowy	42,4A	51,5A	56A	60,6A	66,7A	75,8A	83,3A
Znamionowe napięcie wyjściowe	3/N/PE, 230/400VAC						
Zakres napięcia wyjściowego	310-480VAC						
Znamionowa częstotliwość wyjściowa	50 / 60Hz						
Zakres częstotliwości wyjściowej	45-55Hz / 55-65Hz						
Zakres dostosowania mocy czynnej	0-100%						
THDi	< 3%						
Współczynnik mocy	1 (możliwość dostosowania +/- 0,8)						
Wydajność							
Maks. wydajność	98,6%				98,8%		
Wydajność europejska	98,2%				98,2%		
Zabezpieczenie							
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak						
Ochrona przed wyspowym trybem pracy	Tak						
Zabezpieczenie przed prądem upływowym	Tak						
Monitorowanie upływu prądu do ziemi	Tak						
Monitorowanie błędów łańcuchowych w układzie PV	Tak						
Przełącznik DC	Tak						
SPD	PV: typ II, AC: typ II						
Dane ogólne							
Zakres temperatury otoczenia	od -30°C do +60°C						
Zużycie własne w nocy	<3 W						
Topologia	Beztransformatorowy						
Stopień ochrony	IP65						
Dopuszczalny zakres wilgotności względnej	0-100%						
Maks. wysokość pracy	4000 m						
Chłodzenie	Inteligentne chłodzenie powietrzem						
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	585×480×220mm						
Ciężar	36kg				37kg		
Wyświetlacz	LCD i Bluetooth + aplikacja						
Komunikacja	RS485/Wi-Fi						
Norma	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068-1/2/14/30, IEC/EN 62109-1/2, G99, VDE-AR-N 4105, VDE V 0126-1-1, EN 50549-1, NRS 097-2-1, UNE 217002-2020						

*Wszelkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

SOFAR 60-80KTLX-G3

60 / 80 kW

TRÓJFAZOWY Z SZEŚCIOMA MPPT



Zalety produktu

- Maks. wydajność do 98,7%
- Odporność na długotrwałe przeciążenie AC 110%
- Typ II SPD zarówno po stronie DC, jak i AC
- 6 MPPT z przeciążeniem DC 1,5 raza
- Niskie napięcie rozruchowe, szeroki zakres napięć MPPT
- Zgodny z modułami PV 500 W+
- Funkcja skanowania krzywej I-V



Model	SOFAR 60KTLX-G3	SOFAR 80KTLX-G3
Wejście (DC)		
Maks. napięcie wejściowe	1100V	
Znamionowe napięcie wejściowe	620V	
Napięcie rozruchowe	200V	
Zakres napięcia roboczego MPPT	180-1000V	
Liczba trackerów MPP	6	
Liczba wejść DC	2 na każdy MPPT	
Maks. prąd wejściowy MPPT	6x32A	6x40A
Maks. prąd zwarciowy wejścia	6x50A	6x60A
Wyjście (AC)		
Znamionowa moc wyjściowa	60000W	80000W
Maks. moc pozorna	66000VA	88000VA
Maks. prąd wyjściowy	100A	133,3A
Znamionowe napięcie wyjściowe	3/N/PE, 230/400VAC	
Zakres napięcia wyjściowego	310-480VAC	
Znamionowa częstotliwość wyjściowa	50 / 60Hz	
Zakres częstotliwości wyjściowej	45-55Hz / 55-65Hz	
Zakres dostosowania mocy czynnej	0-100%	
THDi	< 3%	
Współczynnik mocy	1 (możliwość dostosowania +/- 0,8)	
Wydajność		
Maks. wydajność	98,7%	
Wydajność europejska	98,2%	
Zabezpieczenie		
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak	
Ochrona przed wyspowym trybem pracy	Tak	
Zabezpieczenie przed prądem upływowym	Tak	
Monitorowanie upływu prądu do ziemi	Tak	
Monitorowanie błędów łańcuchowych w układzie PV	Tak	
Przełącznik DC	Tak	
AFCI	Opcjonalny	
SPD	PV: typ II, AC: typ II	
Dane ogólne		
Zakres temperatury otoczenia	od -30°C do +60°C	
Zużycie własne w nocy	<2 W	
Topologia	Beztransfornatorowy	
Stopień ochrony	IP66	
Dopuszczalny zakres wilgotności względnej	0-100%	
Maks. wysokość pracy	4000m (obniżenie parametrów znamionowych przy wysokości powyżej 3000m)	
Chłodzenie	Inteligentne chłodzenie powietrzem	
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	687×561×275mm	
Ciężar	50kg	
Wyświetlacz	LCD i Bluetooth + aplikacja	
Komunikacja	RS485/Wi-Fi	
Norma	IEC/EN 61000-6-2/4, IEC 61000-3-4/5, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068-1/2/14/30, IEC/EN 62109-1/2, G99, VDE-AR-N 4105, VDE V 0126-1-1, EN 50549-1, UNE 217002-2020	

*Wszelkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

SOFAR 100-125KTLX-G4

100 / 110 / 125 kW

TRÓJFAZOWY Z DZIESIĘCIOMA MPPT



Zalety produktu

- Maks. wydajność do 98,6%
- IP66 – zaprojektowany do pracy na zewnątrz
- Maksymalnie 10 MPPT z przeciążeniem DC powyżej 150%
- Typ II SPD zarówno po stronie DC, jak i AC
- Konstrukcja nadmiarowa z podwójnym zasilaniem AC/DC, całodobowe monitorowanie stanu
- Funkcja skanowania krzywej I-V
- Obsługa komunikacji Modbus, zewnętrzne Wi-Fi



Model	SOFAR 100KTLX-G3	SOFAR 100KTLX-G4	SOFAR 125KTLX-G4	SOFAR 125KTLX-G4-A
Wejście (DC)				
Maks. napięcie wejściowe	1100V			
Znamionowe napięcie wejściowe	625V			
Napięcie rozruchowe	200V			
Zakres napięcia roboczego MPPT	180-1000V			
Liczba trackerów MPP	10			
Liczba wejść DC	20			
Maks. prąd wejściowy MPPT	10x40A			
Maks. prąd zwarciový wejścia	10x50A			
Wyjście (AC)				
Znamionowa moc wyjściowa	100kW	100kW	110kW	125kW
Maks. moc pozorna	100kVA@45°C/ 90kVA@50°C	110kVA@45°C/ 100kVA@50°C	125kVA@45°C / 110kVA@50°C	125kVA@45°C / 110kVA@50°C
Maks. prąd wyjściowy	152A@380V / 145A@400V / 139,2A@415V	167,2A@380V / 159,5A@400V / 153,1A@415V	190A@380V / 181,2A@400V / 174A@415V	190A@380 V / 181,2A@400 V / 174A@415 V
Znamionowe napięcie wyjściowe	3/N/PE, 380 / 400 / 415 V			
Zakres napięcia wyjściowego	310-480V _{AC}			
Znamionowa częstotliwość wyjściowa	50 / 60Hz			
Zakres częstotliwości wyjściowej	45-55 Hz / 55-65 Hz			
Zakres dostosowania mocy czynnej	0-100%			
THDi	<1% (przy 100% P)			
Współczynnik mocy	1 (możliwość dostosowania +/- 0,8)			
Wydajność				
Maks. wydajność	98,6%			
Wydajność europejska	98,3%			
Zabezpieczenie				
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC	Tak			
Ochrona przed wyspowym trybem pracy	Tak			
Zabezpieczenie przed prądem upływowym	Tak			
Monitorowanie upływu prądu do ziemi	Tak			
Monitorowanie błędów łańcuchowych w układzie PV	Tak			
Przełącznik DC	Tak			
AFCI	Tak			
SPD	PV: typ II, AC: typ II			
Dane ogólne				
Zakres temperatury otoczenia	od -30°C do +60°C			
Topologia	Beztransformatorowy			
Stopień ochrony	IP66			
Dopuszczalny zakres wilgotności	0-100%			
względnej	4000 m (obniżenie parametrów znamionowych przy wysokości powyżej 3000 m)			
Maks. wysokość pracy	Inteligentne chłodzenie powietrzem			
Chłodzenie	970×695×325 mm			
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)	75 kg			
Ciężar	LCD i Bluetooth + aplikacja			
Wyświetlacz	RS485/Wi-Fi			
Norma	EN/IEC 62109-1/2, EN/IEC 61000-6-2/-4, IEC 61000-3-4/-5, EN 50530, EN 50549, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068-2-1/2/14/30, VDE V 0126-1-1, UTE C15-712-1, VDE-AR-N 4105/4110, NTS 631, UNE 217001, UNE 217002, G99, C10/11			

*Wszelkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

SOFAR 255KTL-HV

255 kW

TRÓJFAZOWY Z DWUNASTOMA MPPT



Zalety produktu

- 12 MPPT z maksymalną wydajnością do 99,02%
- Ochrona IP66 i C5 – zaprojektowany do pracy na zewnątrz
- Odzyskiwanie PID
- Zgodność z kablami AC z Al i Cu
- Typ II SPD zarówno po stronie DC, jak i AC
- Konstrukcja nadmiarowa z podwójnym zasilaniem AC/DC, całodobowe monitorowanie stanu
- Funkcja skanowania krzywej I-V



Model		SOFAR 255KTL-HV
Wejście (DC)		
Maks. napięcie wejściowe		1500V
Znamionowe napięcie wejściowe		1160V
Napięcie rozruchowe		550V
Zakres napięcia roboczego MPPT		500-1500V
Liczba trackerów MPP		12
Liczba wejść DC		24
Maks. prąd wejściowy MPPT		12x30A
Maks. prąd zwarciaowy wejścia		12x50A
Wyjście (AC)		
Znamionowa moc wyjściowa		255kW
Maks. moc pozorna		255kVA
Maks. prąd wyjściowy		184A
Znamionowe napięcie wyjściowe		3/PE, 800V
Zakres napięcia wyjściowego		640-920V
Znamionowa częstotliwość wyjściowa		50 / 60Hz
Zakres częstotliwości wyjściowej		45-55Hz / 55-65Hz
Zakres dostosowania mocy czynnej		0-100%
THDi		< 3%
Współczynnik mocy		1 (możliwość dostosowania +/- 0,8)
Wydajność		
Maks. wydajność		99,02%
Wydajność europejska		98,70%
Zabezpieczenie		
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC		Tak
Ochrona przed wyspowym trybem pracy		Tak
Zabezpieczenie przed prądem upływowym		Tak
Monitorowanie upływu prądu do ziemi		Tak
Monitorowanie błędów łańcuchowych w układzie PV		Tak
Przełącznik DC		Tak
Odzyskiwanie PID		Tak
SPD		PV: typ II, AC: typ II
Dane ogólne		
Zakres temperatury otoczenia		od -30°C do +60°C
Topologia		Beztransformatorem
Stopień ochrony		IP66
Dopuszczalny zakres wilgotności względnej		0-100%
Maks. wysokość pracy		5000m (obniżenie parametrów znamionowych przy wysokości powyżej 4000m)
Chłodzenie		Inteligentne chłodzenie powietrzem
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)		1100,5×713,5×368 mm
Ciężar		99 kg
Wyświetlacz		LCD i Bluetooth + aplikacja
Komunikacja		RS485 / PBUS
Norma	EN/IEC 62109-1/2, EN/IEC 61000, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068-2-1/2/14/30, EN 50530, VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4110/4120, EN 50549, IEC 62910	

*Wszelkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

SOFAR 250-350KTLX0

250 / 330 / 350 kW

TRÓJFAZOWY Z OŚMIOMA MPPT



Zalety produktu

- Maks. wydajność do 99,05%
- Wysoki prąd wejściowy, zgodny z modułem 700Wp+
- Ochrona IP66 i C5 - zaprojektowany do pracy na zewnątrz
- Inteligentne zabezpieczenie przed przzerwaniem łańcucha
- zwiększające bezpieczeństwo

Funkcja skanowania krzywej I-V



Model	SOFAR 250KTLX0		SOFAR 330KTLX0	SOFAR 350KTLX0
Wejście (DC)				
Maks. napięcie wejściowe			1500V	
Znamionowe napięcie wejściowe			1160V	
Napięcie rozruchowe			550V	
Zakres napięcia roboczego MPPT			500-1500V	
Liczba MPPT	6		8	
Liczba wejść DC	24		32	
Maks. prąd wejściowy MPPT	6×60A		8×60A	
Maks. prąd zwarciový wejścia	6×100A		8×100A	
Wyjście (AC)				
Znamionowa moc wyjściowa	250kW		330kW	352kW
Maks. moc pozorna	250kVA		330kVA	352kVA
Maks. prąd wyjściowy	180,5A		238,2A	254,1A
Znamionowe napięcie wyjściowe			3/PE, 800V	
Zakres napięcia wyjściowego			640-920V	
Znamionowa częstotliwość wyjściowa			50 / 60Hz	
Zakres częstotliwości wyjściowej			45-55Hz / 55-65Hz	
Zakres dostosowania mocy czynnej			0-100%	
THDi			< 3%	
Współczynnik mocy			1 (możliwość dostosowania +/- 0,8)	
Wydajność				
Maks. wydajność			99,05%	
Wydajność europejska			98,80%	
Zabezpieczenie				
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC			Tak	
Ochrona przed wyspowym trybem pracy			Tak	
Zabezpieczenie przed prądem upływowym			Tak	
Monitorowanie upływu prądu do ziemi			Tak	
Monitorowanie błędów łańcuchowych w układzie PV			Tak	
Przełącznik DC			Tak	
SPD			PV: typ II, AC: typ II	
Dane ogólne				
Zakres temperatury otoczenia			od -30°C do +60°C	
Topologia			Beztransformatorowy	
Stopień ochrony			IP66	
Dopuszczalny zakres wilgotności względnej			0-100%	
Maks. wysokość pracy			4000m	
Chłodzenie			Inteligentne chłodzenie powietrzem	
Wymiary (szer. × wys. × głęb.)			1159×828×366mm	
Ciężar	< 111kg		< 113kg	
Wyświetlacz			LED, Bluetooth + aplikacja	
Komunikacja			RS485 / PBUS	
Norma	EN/IEC 62109-1/2, EN/IEC 61000, IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068-2-1/2/14/30, EN 50549, EN 50530, VDE-AR-N 4110/4120, NTS 631, UNE 217002, IEC 62910			

*Wszelkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.