

X3-FORTH

TRÓJFAZOWY
FALOWNIK ON-GRID

80~150 kW



Cechy

Skuteczniejsze pozyskiwanie energii

- Maksymalna sprawność do 99%
- Zakres napięcia MPPT 180~1000 V DC
- Maksymalnie 12 MPPT, 2 łańcuchy na tracker MPP
- Przewymiarowanie wejścia instalacji PV 150%, przeciążenie wyjścia 110%
- Maks. natężenie prądu MPPT 32 A

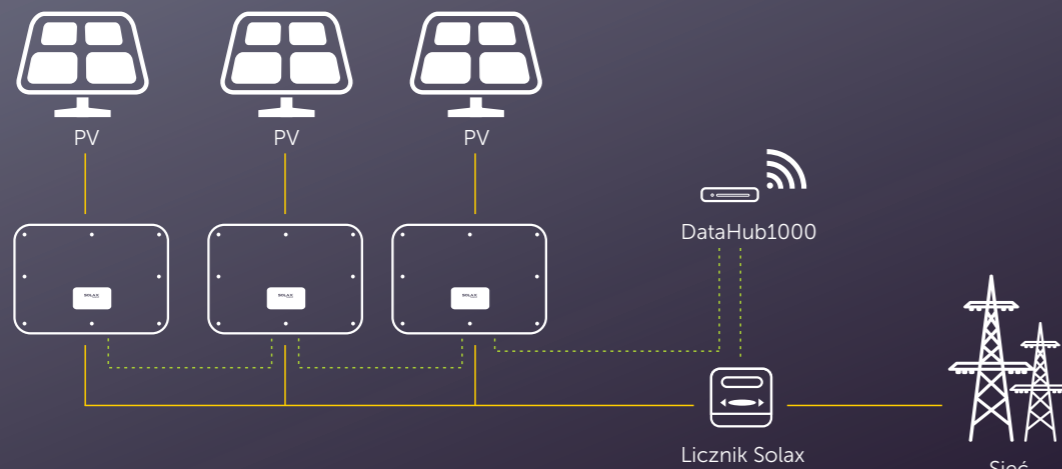
Bezpieczeństwo i niezawodność

- Stopień ochrony IP66
- Zabezpieczenie AFCI (opcjonalnie)
- Wykrywanie temperatury zacisków AC
- Wbudowane zabezpieczenia SPD (typ II) po stronie AC i DC, zabezpieczenie SPD typu I+II jest opcjonalne

Inteligentne rozwiązania ułatwiające konserwację i zapewniające oszczędność

- Wbudowana funkcja kontroli eksportu
- Zdalne ustawianie i aktualizowanie
- Całodobowe monitorowanie pracy
- Obsługiwane oprogramowanie Smart I-V Curve Diagnosis
- Kompensacja mocy biernej w nocy
- Dostępne aluminiowe zaciski przewodów AC
- Komunikacja za pośrednictwem linii energetycznej (PLC) (opcjonalnie)
- Konstrukcja bez bezpieczników z inteligentną funkcją monitorowania prądu łańcuchów
- Inteligentna technologia chłodzenia powietrzem wydłuża okres eksploatacji wentylatorów
- Zaawansowana technologia odprowadzania ciepła pozwoliła na zmniejszenie rozmiarów i masy układu o ponad 5%

PROJEKT ROZWIĄZANIA



X3-FORTH

TRÓJFAZOWY

X3-FTH-80K X3-FTH-100K X3-FTH-110K X3-FTH-120K X3-FTH-125K X3-FTH-136K-MV X3-FTH-150K-MV

WEJŚCIE DC

Maks. moc wejściowa ogniwa PV [kWp]	120	150	165	180	188	204	225
Maks. napięcie wejściowe PV [V]	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Nominalne napięcie wejściowe [V]*	580/600	580/600	580/600	580/600	580/600	730/785	730/785
Napięcie rozruchowe [V]	200	200	200	200	200	200	200
Zakres napięcia trackera MPP [V]	180~1000	180~1000	180~1000	180~1000	180~1000	180~1000	180~1000
Liczba trackerów MPP	9	9	9	12	12	12	12
Łańcuchy na tracker MPP				2			
Maks. prąd wejściowy PV na MPPT [A]				32			
Isc PV Array Prąd zwarcia na MPPT [A]				46			

WYJŚCIE AC

Znamionowa moc wyjściowa AC [kW]	80	100	110	120	125	136	150
Znamionowy prąd wyjściowy AC [A]*	121,3/116	151,6/145	166,7/159,5	181,9/174	189,4/181,2	157,1/145,4	173,2/160,4
Maks. wyjściowa moc pozorna AC [kVA]	88	110	121	132	132	149,6	165
Maks. prąd wyjściowy AC [A]*	133,4/127,6	166,7/159,5	183,4/175,4	200/191,3	200/191,3	172,8/160	190,6/176,5
Nominalne napięcie AC [V]	220/380, 230/400, 3/N/PE, 3/PE					500/540,3P3W+PE 500/540,3P3W+PE	
Zakres napięcia AC [V]**	304~480					425~594	
Nominalna częstotliwość AC/zakres częstotliwości AC [Hz]**	50/60; ±5						
THDi (moc znamionowa) [%]	<3						
Zakres współczynnika mocy	Wyprzedzenie 0,8 ~ opóźnienie 0,8						

DANE UKŁADU

Sprawność MPPT [%]	99,9						
Maks. sprawność [%]	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6	99,0	99,0
Stopień ochrony	IP66						
Zakres temperatury otoczenia podczas pracy [°C]	-30~+60 (obniżanie parametrów znamionowych powyżej 45)						
Maks. robocza wysokość n.p.m. [m]	4000 (obniżanie parametrów znamionowych powyżej 3000)						
Wilgotność względna [%]	0~100						
Wymiary [szer. x wys. x gt.] [mm]	985x660x327.5						
Masa [kg]	83	83	83	87	87	87	87
Metoda chłodzenia	Inteligentne chłodzenie wentylatorem						
Interfejsy komunikacyjne	RS485/USB/DRM/PLC (opcjonalnie)						
Opcjonalny klucz sprzętowy monitorowania	Pocket WiFi/LAN/4G						
Wyświetlacz	LCD (16x2, opcjonalnie) / LEDx4						

ZABEZPIECZENIA

Zabezpieczenie przed zbyt wysokim/niskim napięciem	TAK
Zabezpieczenie izolacji DC	TAK
Monitorowanie sieci	TAK
Monitorowanie impulsu DC	TAK
Wykrywanie prądu resztkowego	TAK
Zabezpieczenie przed pracą wospową	TAK
Wykrywanie awarii łańcucha	TAK
SPD (DC/AC)	Typ II/typ II
Przerwywacz obwodu w razie zwarcia łukowego (AFCI)	Opcjonalnie
Wykrywanie nadmiernej temperatury zacisków AC	TAK
Zasilanie pomocnicze AC (APS)	Opcjonalnie
Komunikacja za pośrednictwem linii energetycznej (PLC)	Opcjonalnie

NORMY

Bezpieczeństwo	IEC/EN 62109-1; IEC/EN 62109-2; NB/T 32004
EMC	IEC/EN 61000; NB/T 32004
Certyfikacja	EN 50549; AS4777.2; VDE4105; IEC 61727; IEC 62116; IEC 61683; IEC 60068; EN 50530; NB/T 32004

* Dwie wartości odnoszą się do różnych napięć sieciowych 220 V/230 V lub 500 V/540 V

** Napięcie AC i zakres częstotliwości mogą się różnić w zależności od różnych przepisów krajowych