



## X3-HYB-G4 PRO

4 kW / 5 kW / 6 kW / 8 kW  
10 kW / 12 kW / 15 kW



### Inteligentne zarządzanie

- Kompatybilność z V2H do integracji energetycznej inteligentnego domu
- Smart Schedule, Smart Scene, and 7\*24h TOU
- Kompatybilność z miernikiem bezprzewodowym
- Kompatybilność z VPP z różnorodną kompatybilnością (OpenADR, IEEE2030.5, FCAS, API) \*



### Wysoka wydajność

- Natężenie wejściowe DC 20A na MPPT z 3 trackerami
- 200% nadmiar mocy PV i wyjście AC do 110%
- Bardzo szeroki zakres MPPT 110-950V



### Zapewniona niezawodność

- Do 200% wyjście EPS dla 10 s
- Czas przełączania na poziomie UPS <10 ms
- Opcjonalna funkcja szybkiego wyłączenia dla zwiększenia bezpieczeństwa
- Typ II SPD po stronie AC i DC
- Opcjonalne zabezpieczenie AFCI\*

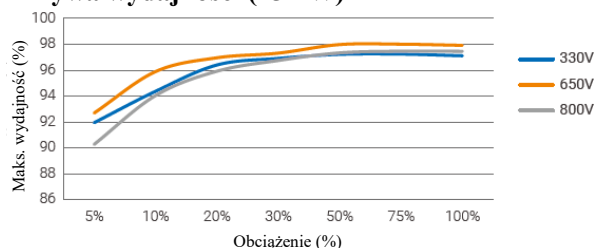


### Elastyczne możliwości adaptacji

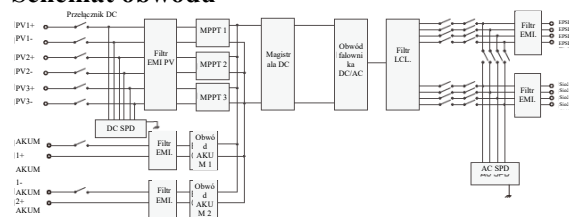
- Podwójne porty akumulatora i funkcja 2 w 1 do rozbudowy
- Dodatkowe porty do uproszczonego okablowania i instalacji
- Funkcjonalna i stylowa osłona przewodów
- Mikrosieć i tryby generatora dla wszechstronnych operacji

\* Funkcja do aktualizacji w przyszłości

Krzywa wydajności (15 kW)



Schemat obwodu



	X3-HYB-4.0-P	X3-HYB-5.0-P	X3-HYB-6.0-P	X3-HYB-8.0-P	X3-HYB-10.0-P	X3-HYB-12.0-P	X3-HYB-15.0-P
<b>WEJŚCIE PV</b>							
Maks. zalecana moc zestawu paneli PV	8 kWp	10 kWp	12 kWp	16 kWp	20 kWp	24 kWp	30 kWp
Maks. napięcie wejściowe PV <sup>①</sup>	1000 V						
Znamionowe napięcie wejściowe PV	650 V						
Zakres napięcia roboczego	110 - 950 V						
Zakres napięcia MPPT <sup>②</sup>	110 - 950 V						
Napięcie rozruchowe	120 V						
Liczba trackerów MPP /ciągów na tracker MPP	2 (1 / 1)			3 (1 / 1 / 1)			
Maks. prąd wejściowy na MPPT (MPPT1/2/3)	20 A / 20 A			20 A / 20 A / 20 A			
Maks. prąd wejściowy zwracający na MPPT (MPPT1/2/3)	25 A / 25 A			25 A / 25 A / 25 A			
<b>WEJŚCIE I WYJŚCIE AC (W SIECI)</b>							
Moc znamionowa wyjściowa	4000 W	5000 W (AS 4777 4999 W)	6000 W	8000 W	10000 W (AS 4777 9999 W)	12000 W	15000 W (AS 4777 14999 W)
Znamionowy prąd wyjściowy	5,8 A	7,2 A	8,7 A	11,6 A	14,5 A	17,5 A	21,8 A
Maks. moc pozorna wyjściowa	4400 VA	5500 VA (AS 4777 4999 VA)	6600 VA	8800 VA	11000 VA (AS 4777 9999 VA)	13200 VA	16500 VA (AS 4777 14999 VA)
Maks. prąd wyjściowy ciągły	6,7 A	6,7 A	8,4 A	10,0 A	13,4 A	20,0 A	25,0 A
Napięcie znamionowe AC	3 / N / PE, 220 / 380 V 3 / N / PE, 230 / 400 V						
Maks. moc pozorna wejściowa AC	8,4 kVA	10,5 kVA	12,6 kVA	16,8 kVA	21,0 kVA		
Maks. prąd wejściowy AC	12,2 A	15,2 A	18,2 A	24,3 A	30,4 A		
Znamionowa częstotliwość AC	50 Hz / 60 Hz						
Zakres częstotliwości AC <sup>③</sup>	50 ± 5 Hz / 60 ± 5 Hz						
Regulowany zakres współczynnika mocy	- 1 (0,8 opóźnienia do 0,8 wyprzedzenia)						
THDi (Moc Znamionowa)	< 3%						
<b>AKUMULATOR</b>							
Typ akumulatora	Lit						
Zakres napięcia akumulatora	130 - 800 V						
Maks. prąd ładowania / rozładowania <sup>④</sup>	50 A (25 A × 2)						
<b>WYJŚCIE EPS (POZA SIECIĄ) (Z AKUMULATOREM)</b>							
Znamionowa częstotliwość wyjściowa EPS, częstotliwość	400 V / 230 V, 50 Hz / 60 Hz						
Moc znamionowa wyjściowa EPS	4 kVA	5 kVA	6 kVA	8 kVA	10 kVA	12 kVA	15 kVA
Szczytowa moc wyjściowa EPS	2 razy moc znamionowa, 10 s						
Czas przełączania	< 10 ms						
<b>WYDAJNOŚĆ</b>							
Maks. wydajność	98,0%						
Wydajność europejska	97,7%						
<b>LIMIT ŚRODOWISKOWY</b>							
Stopień ochrony	IP66						
Zakres temperatury otoczenia podczas pracy <sup>⑤</sup>	-35 - 60°C						
Maks. wysokość robocza	3000 m						
Wilgotność względna	0 - 100% RH (kondensacja)						
Kategoria przepięcia	Sieć zasilająca: III, Akumulator: II, PV: II						
<b>OGÓLNE</b>							
Wymiary (szer. × wys. × dł.)	560 × 503 × 210 mm						
Masa netto	38 kg						
Koncepcja chłodzenia	Chłodzenie natury				Inteligentne chłodzenie		
Interfejsy komunikacyjne	COM1 (Równoległy 1, Równoległy 2, BMS 1, BMS 2, RS485, MIERNIK / CT); COM2 (DI/DO, EVC, DATAHUB, DRM, V2X, Pompa ciepła)						
Zużycie mocy (noc)	< 40W w trybie gotowości, < 5W w trybie bezczynności						
Topologia	Nieizolowane						
Certyfikaty i zatwierdzenia	IEC62109-1 / IEC62109-2, VDE 0126-1-1 A1:2012, VDE-AR-N 4105, G98, G99, AS4777, EN50549, CEI 0-21						
Zasilanie pomocnicze AC (APS)	Wbudowane						
<b>ZABEZPIECZENIE</b>							
Zabezpieczenie	Zabezpieczenie przed przepięciami / niedoborem napięcia, Zabezpieczenie izolacji DC, Zabezpieczenie przed odrotną polaryzacją DC, Monitorowanie sieci, Monitorowanie wstrzykiwania DC, Monitorowanie prądu zwrotnego, wykrywanie prądu szczytkowego, Zabezpieczenie przed nadmierną temperaturą, Zabezpieczenie przed przepięciem AC, Zabezpieczenie przed zwarciami AC						
Aktywna metoda zapobiegająca wyspawaniu	Przesunięcie częstotliwości						
Zabezpieczenie przepięciowe (DC / AC)	DC: Typ II, AC: Typ II						
Wyłącznik obwodowy zabezpieczający przed lukami elektrycznymi (AFCI)	Opcjonalny						

① Maksymalne napięcie wejściowe jest górną granicą napięcia DC. Jakiegokolwiek wyższe napięcie wejściowe DC prawdopodobnie uszkodzą falownik ② Napięcie wejściowe przekraczające zakres napięcia MPPT może wyzwalac ochronę falownika ③ Zakres częstotliwości AC może różnić się od różnych kodów krajów ④ Jeśli każdy z dwóch portów akumulatora jest podłączony do oddzielnego akumulatora, to jest to 25 A na port. Jeśli jeden port jest podłączony do jednego akumulatora, to 30A. Jeśli oba porty są podłączone do jednego akumulatora za pomocą kabla rozdzielającego 2 w 1 (sprzedawanego osobno), wynosi 50A. ⑤ Obniżenie wartości w +45°C