



X1-HYBRID G4

3,0 kW / 3,7 kW / 5,0 kW / 6,0 kW / 7,5 kW



Inteligentne zarządzanie

- Kompatybilność z VPP, usługa pomocnicza na rynku energii
- Globalne skanowanie MPP w celu uzyskania optymalnych zbiorów energii
- Inteligentne zarządzanie obciążeniami (np. pompa ciepła, ładowarka smart EV)
- Inteligentne zarządzanie energią oparte na ToU
- Kompatybilność CT z szybką reakcją obciążenia w zaledwie 0,3 sekund



Wysoka wydajność

- 200% przewymiarowanie PV i wyjście AC do 110%
- Wejście PV do 200%
- Do 97% wydajności ładowania i rozładowywania
- Niskie napięcie rozruchowe w celu wydłużenia czasu pracy



Zapewniona niezawodność

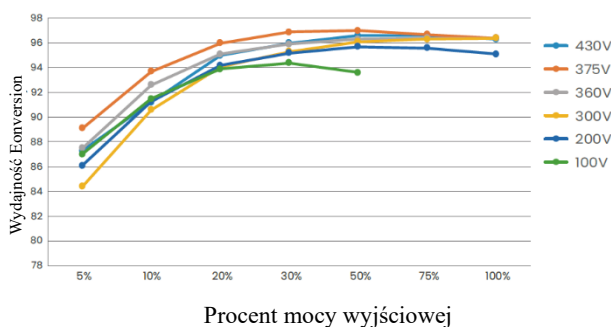
- Do 150% wyjście EPS dla 10 s
- Czas przełączania na poziomie UPS <10 ms
- Stopień ochrony IP65
- Typ II SPD po stronie AC i DC



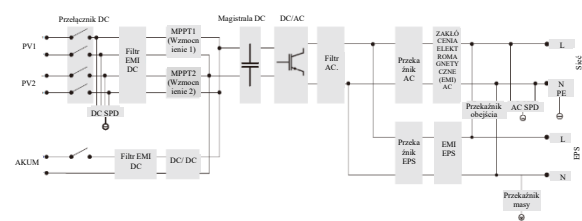
Elastyczne możliwości adaptacji

- Kompatybilny akumulator litowo-jonowy i kwasowo-ołowiowy
- Maks. wejściowy DC 16 A słonecznych o dużej mocy
- Funkcja równoległa w sieci i poza nią, do 15 kW

Krzywa efektywności



Schemat obwodu



X1-HYBRID-3.0-D X1-HYBRID-3.7-D X1-HYBRID-5.0-D X1-HYBRID-6.0-D X1-HYBRID-7.5-D

WEJŚCIE PV					
Maks. zalecana moc zestawu paneli PV	6,0 kWp	7,4 kWp	10,0 kWp	12,0 kWp	15,0 kWp
Maks. napięcie wejściowe PV ^①	600 V				
Znamionowe napięcie wejściowe PV	360 V				
Zakres napięcia roboczego	70 - 550 V				
Zakres napięcia MPPT ^②	70 - 550 V				
Napięcie rozruchowe	90 V				
Liczba trackerów MPP /ciągów na tracker MPP	2 (1 / 1)				
Maks. prąd wejściowy na MPPT (MPPT1/2)	16 A / 16 A				
Maks. prąd wejściowy zwarciový na MPPT (MPPT1/2)	20 A / 20 A				
WEJŚCIE I WYJŚCIE AC (W SIECI)					
Moc znamionowa wyjściowa	3000 W	3680 W	5000 W (Niemcy 4600 W, AU 4999 W)	6000 W	7500 W
Maks. moc pozorna wyjściowa	3300 VA	3680 VA	5500 VA (4600 VA dla VDE4105, 4999 VA dla AS4777)	6600 VA	7500 VA
Maks. prąd wyjściowy ciągły	14,4 A	16,0 A	23,9 A (Niemcy 20 A, AU 21,7 A)	28,6 A	32,6 A
Napięcie znamionowe AC	1 / N / PE, 220 / 230 / 240 V				
Maks. moc pozorna wejściowa AC	6300 VA	7360 VA	9200 VA	9200 VA	9200 VA
Maks. prąd wejściowy AC	27,4 A	32,0 A	40,0 A	40,0 A	40,0 A
Znamionowa częstotliwość AC	50 Hz / 60 Hz				
THDi (moc znamionowa)	< 2%				
AKUMULATOR					
Typ akumulatora	Akumulator litowy / kwasowo-olowiowy				
Zakres napięcia akumulatora	80 - 480 V				
Maks. prąd ładowania / rozładowania	30 A				
WYJŚCIE EPS (POZA SIECIĄ) (Z AKUMULATOREM)					
Znamionowa częstotliwość wyjściowa EPS, częstotliwość	230 V, 50 Hz / 60 Hz				
Moc znamionowa wyjściowa EPS	3000 VA	3680 VA	5000 VA	6000 VA	7500 VA
Szczytowa moc wyjściowa EPS	6000 VA, 10 s	6000 VA, 10 s	7500 VA, 10 s	9000 VA, 10 s	11250 VA, 10 s
Czas przełączania	< 10 ms				
WYDAJNOŚĆ					
Maks. wydajność	97,6%				
Wydajność europejska	97,0%				
LIMIT ŚRODOWISKOWY					
Stopień ochrony	IP65				
Zakres temperatury otoczenia podczas pracy ^③	-35 - 60°C				
Maks. wysokość robocza	3000 m				
Wilgotność względna	4 - 100% RH (kondensacja)				
OGÓLNE					
Wymiary (szer. × wys. × dł.)	482 × 417 × 181 mm				
Masa netto	24 kg	24 kg	24 kg	24 kg	25 kg
Koncepcja chłodzenia	Chłodzenie natury	Chłodzenie natury	Chłodzenie natury	Chłodzenie natury	Inteligentne chłodzenie
Interfejsy komunikacyjne	CT/Miernik (opcjonalnie), zewnętrzne sterowanie RS485, interfejs sprzętowy, DRM, NTC (opcjonalnie)				
Certyfikaty i zatwierdzenia	VDE-AR-N 4105, G99, G98, AS/NZS4777, EN50549, CEI 0-21, C10/11 IEC61727, RD1699, NRS 097-2-1, PEA/MEA, VFR2019, PPDS				
ZABEZPIECZENIE					
Zabezpieczenia	Zabezpieczenie przed przepięciami / niedoborem napięcia, Zabezpieczenie izolacji DC, Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC				
Aktywna metoda zapobiegająca wyspowaniu	Przesunięcie częstotliwości				
Zabezpieczenie przepięciowe (DC / AC)	DC: Typ II, AC: Typ II				
Wyłącznik obwodowy zabezpieczający przed łukami elektrycznymi (AFCI)	Opcjonalny				

① Maksymalne napięcie wejściowe jest górną granicą napięcia DC. Każde wyższe napięcie wejściowe DC prawdopodobnie uszkodzą falownik.

② Napięcie wejściowe przekraczające zakres napięcia MPPT może wyzwać ochronę falownika.

③ Obniżanie wartości powyżej +45°C