

# Třífázový hybridní s třídač pro residenční použití



## X3-HYB-G4 PRO

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



### Chytré řízení

- V2X příprava pro inteligentní sdílení energie do domácností
- Inteligentní plán, inteligentní scény a 7\*24h TOU kompatibilita s bezdrátovými měřiči
- VPP ready, podpora rozhraní (OpenADR, IEEE2030.5, FCAS, API)\*



### Vysoký výkon

- 20A DC vstup na MPPT se 3 sledovači
- 200% předimenzování fotovoltaiky a až 110% výkon na AC straně
- Velmi široký rozsah MPPT 110-950 V



### Zaručená spolehlivost

- Až 200 % výkonu na EPS po dobu 10 s
- Doba přepnutí do EPS úrovně UPS <10 ms
- Funkce rychlého vypnutí
- SPD typu II na straně AC&DC
- Volitelná ochrana AFCI\*

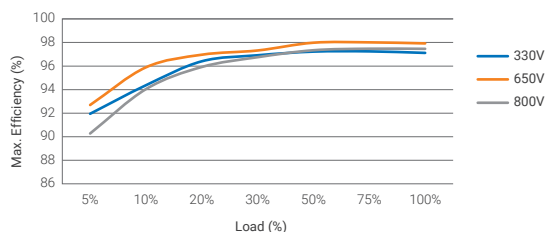


### Flexibilní přizpůsobivost

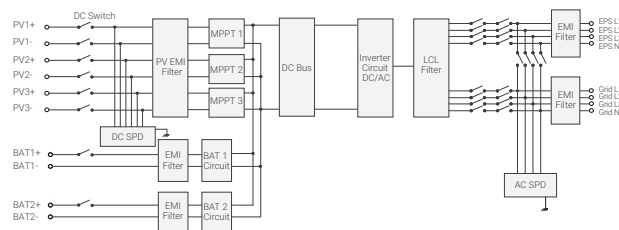
- Dva porty baterie a funkce 2 v 1 pro rozšíření
- Rozhraní pro jednodušší zapojení a instalaci
- Funkční a stylový kryt kabeláže
- Režimy mikrosítě a generátoru pro všestranný provoz

\* Bude doplněno v budoucnu

### Křivka účinnosti (15 kW)



### Schéma zapojení



FV VSTUP							
Max.doporučený výkon fotovol. pole	8 kWp	10 kWp	12 kWp	16 kWp	20 kWp	24 kWp	30 kWp
Max.vstupní napětí PV <sup>①</sup>	1000 V						
Nominální napětí PV	650 V						
Rozsah napětí	110 ~ 950 V						
Rozsah napětí MPPT <sup>②</sup>	110 ~ 950 V						
Startovací napětí	120 V						
Počet MPP sledovačů	2 (1 / 1)			3 (1 / 1 / 1)			
Max.vstupní proud na MPPT(MPPT1/2/3)	20 A / 20 A			20 A / 20 A / 20 A			
Max. vstupní zkratový proud na MPPT(MPPT1/2/3)	25 A / 25 A			25 A / 25 A / 25 A			

AC VSTUP & VÝSTUP (ON-GRID)							
Jmenovitý výstupní výkon	4000 W	5000 W (AS4777 4999 W)	6000 W	8000 W	10000 W (AS4777 9999 W)	12000 W	15000 W (AS4777 14999 W)
Jmenovitý výstupní proud	5.8 A	7.2 A	8.7 A	11.6 A	14.5 A	17.5 A	21.8 A
Max. výstupní zdánlivý výkon	4400 VA	5500 VA (AS4777 4999 VA)	6600 VA	8800 VA	11000 VA (AS4777 9999 VA)	13200 VA	16500 VA (AS4777 14999 VA)
Maximální trvalý výstupní proud	6.7 A	6.7 A	8.4 A	10.0 A	13.4 A	20.0 A	25.0 A
Jmenovité střídavé napětí	3 / N / PE, 220 / 380 V 3 / N / PE, 230 / 400 V						
Max. zdánlivý AC příkon	8.4 kVA	10.5 kVA	12.6 kVA	16.8 kVA	21.0 kVA		
Max. vstupní AC proud	12.2 A	15.2 A	18.2 A	24.3 A	30.4 A		
Jmenov. frekvence střídav.proudu	50 Hz / 60 Hz						
Rozsah frekvence střídav. proudu <sup>③</sup>	50 ± 5 Hz / 60 ± 5 Hz						
Nastavitelný rozsah účinníku	~ 1 (0.8 lagging to 0.8 leading)						
THDi (jmenovitý výkon)	< 3%						

BATERIE							
Typ baterie	Lithium						
Rozsah napětí baterie	130 ~ 800 V						
Max. nabíjecí/vybíjecí proud <sup>④</sup>	50 A (25 A × 2)						

EPS (OFF-GRID) VÝSTUP S BATERIÍ							
Jmen.výstup.napětí EPS,frekvence	400 V / 230 V, 50 Hz / 60 Hz						
Jmenovitý výstupní výkon EPS	4 kVA	5 kVA	6 kVA	8 kVA	10 kVA	12 kVA	15 kVA
Špičkový výstupní výkon EPS	2 násobek jmenovitého výkonu, 10 s						
Doba přepnutí	< 10 ms						

ÚČINNOST							
Maximální účinnost	98.0%						
Evropská účinnost	97.7%						

VNĚJŠÍ VLVIVY							
Ochrana proti vniknutí	IP66						
Rozsah provozní teploty okolí <sup>⑤</sup>	-35 ~ 60°C						
Maximální provozní výška	3000 m						
Relativní vlhkost	0 ~ 100% RH (kondensování)						
Kategorie přepětových ochran	AC III, Baterie: II, PV: II						

OBECNÉ							
Rozměry (Š × V × H)	560 × 503 × 210 mm						
Čistá hmotnost	38 kg						
Koncepce chlazení	Pasivní chlazení				Chytré chlazení		
Komunikační rozhraní	COM1 (Parallel 1, Parallel 2, BMS 1, BMS 2, RS485, Meter / CT); COM2 (DI/DO, EVC, DATAHUB, DRM, V2X, Heatpump)						
Spotřeba energie (noc)	< 40 W pohotovostní < 5 W nečinný						
Topologie	Neizolované						
Certifikáty a schválení	IEC62109-1 / IEC62109-2, VDE 0126-1-1 A1:2012, VDE-AR-N 4105, G98, G99, AS4777, EN50549, CEI 0-21						
Pomocný zdroj stříd.proudu (APS)	Vestavěný						

OCHRANA							
Ochrana	Ochrana proti přepětí/podpětí, ochrana proti stejnosměr. odpojení, ochrana proti přepólování stejnosměr. proudu, monitorování sítě, monitorování stejnosměr.dodávky, monitorování zpětného napájecího proudu, detekce zbytkového proudu, ochrana proti přehřátí, ochrana proti střídavému nadproudu, ochrana proti zkratu střídavého proudu						
Aktivní anti ostrovní metoda	Frekvenční posun						
Přepětová ochrana (DC / AC)	DC: Typ II, AC: Typ II						
Přerušovač oblouk. proudu (AFCI)	Volitelné						

① Maximální vstupní napětí je horní hranice stejnosměrného napětí. Jakékoli vyšší vstupní stejnosměrné napětí by pravděpodobně poškodilo střídač ② Vstupní napětí překračující rozsah napětí MPPT může spustit ochranu střídače ③ Rozsah střídavé frekvence se může lišit podle kódů různých zemí ④ Pokud je každý ze dvou portů baterie připojen k samostatné baterii, je to 25 A na port. Pokud je jeden port připojen k jedné baterii, je to 30 A. Pokud jsou oba porty připojeny k jedné baterii pomocí rozbočovacího kabelu 2 v 1 (prodává se samostatně), je to 50 A ⑤ Při teplotě nad +45 °C