

Inverter ibrido residenziale trifase



X3-HYBRID G4

5.0kW / 6.0kW / 8.0kW / 10.0kW /
12.0kW / 15.0kW

Gestione intelligente

- Pronto per VPP, servizio accessorio nel mercato dell'energia
- Scansione globale MPP per una raccolta ottimale dell'energia
- Gestione intelligente dei carichi (ad esempio, pompa di calore, EV-Charger)
- Gestione energetica intelligente basata su ToU (Tariffa in base al tempo).

Alte prestazioni

- Sovradimensionamento del 200% per PV e fino al 110% di uscita AC
- Fino al 97,5% di efficienza in carica e scarica
- Fino al 200% di ingresso PV
- Uscita trifase sbilanciata: Massimo 5 kW per fase

Affidabilità garantita

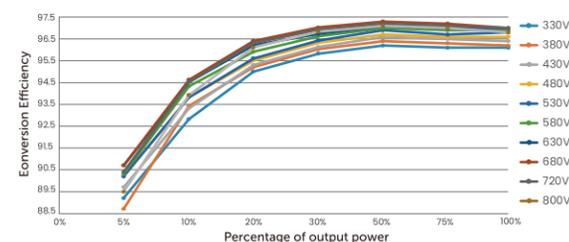
- Fino al 200% di sovraccarico in uscita EPS per 10 secondi*
- Tempo di commutazione a livello UPS inferiore a 10 ms
- Grado di protezione IP65
- SPD di tipo II su lato AC e DC

Flessibilità

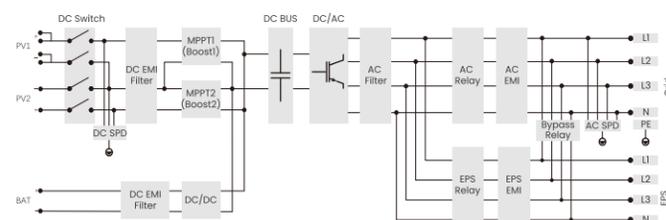
- Compatibile con batterie al litio-ionico e al piombo
- Funzione parallela on-grid e off-grid, fino a 150 kW
- Ingresso massimo di 28A per MPPT, ottimizzato per pannelli solari ad alta potenza.
- Configurazione rapida tramite U-disk

*Le capacità di sovraccarico variano in base al modello. Si prega di fare riferimento alla pagina delle specifiche per informazioni dettagliate.

Curva di efficienza



Schema del circuito



*V3.5.1. Le informazioni possono essere soggette a modifiche senza preavviso. 650.00010.00

X3-HYBRID-5.0-D X3-HYBRID-6.0-D X3-HYBRID-8.0-D X3-HYBRID-10.0-D X3-HYBRID-12.0-D X3-HYBRID-15.0-D

PV INPUT						
Max. potenza raccomandata PV	10kWp	12kWp	16 kWp	20 kWp	24 kWp	30 kWp
Tensione massima in ingresso FV ¹⁾	1000 V					
Tensione nominale FV	640 V					
Range tensione MPPT ²⁾	180 ~ 950 V					
Tensione di avvio	200 V					
Numero di tracker MPPT / stringhe per MPPT	2 (1 / 1)			2 (2 / 1)		
Max. corrente in ingresso per MPPT ³⁾ (MPPT1/2)	16 A / 16 A			28 A / 16 A		
Max. corrente di corto circuito per MPPT (MPPT1/2)	20 A / 20 A			35 A / 20 A		
INGRESSO E USCITA AC(ON-GRID)						
Potenza nominale in uscita	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW	15 kW
Corrente nominale in uscita	7.2 A	8.7 A	11.6 A	14.5 A	17.5 A	21.8 A
Massima potenza apparente	5.5 kVA	6.6 kVA	8.8 kVA	11.0 kVA	13.2 kVA	15.0 kVA
Massima corrente continua in uscita	8.1 A	9.7 A	12.9 A	16.1 A	19.3 A	24.1 A
Tensione nominale AC	3 / N / PE, 220 / 380 V 3 / N / PE, 230 / 400 V					
Massimo range tensione ingresso AC	10 kVA	12 kVA	16 kVA	20 kVA	20 kVA	20 kVA
Corrente massima in ingresso AC	16.1 A	19.3 A	25.8 A	32.0 A	32.0 A	32.0 A
Frequenza nominale	50 Hz / 60 Hz					
Fattore di potenza regolabile	~ 1 (da 0,8 induttivo a 0,8 capacitivo)					
THD (distorsione armonica totale)	< 3%					
BATTERIA						
Tipo di batteria	Lithium-ion battery / Lead-acid battery					
Range tensione batteria ⁴⁾	120 ~ 800 V					
Corrente max. carica/scarica	30 A					
EPS (OFF-GRID) OUTPUT (CON BATTERIA)						
Tensione/frequenza uscita EPS	400 V / 230 V, 50 Hz / 60 Hz					
Potenza nominale EPS	5 kVA	6 kVA	8 kVA	10 kVA	12 kVA	15 kVA
Potenza massima EPS	12.0 kVA, 10 s	12.0 kVA, 10 s	18.0 kVA, 10 s	18.0 kVA, 10 s	22.5 kVA, 10 s	22.5 kVA, 10 s
Tempo di commutazione	< 10 ms					
EFFICIENZA						
Efficienza massima	98.0%					
Efficienza Europea	97.7%					
LIMITI AMBIENTALI						
Grado di protezione	IP65					
Range di temperatura operativa ⁵⁾	-35 ~ 60°C					
Altitudine operativa massima	< 3000 m					
Umidità relativa operativa	4 ~ 100% RH (senza condensa)					
Categoria di sovratensione	Mains: III, Battery: II, PV: II					
GENERALE						
Dimensioni (L x P x A)	503 x 503 x 199 mm					
Peso netto	30 ± 1 kg					
Raffreddamento	Raffreddamento naturale				Smart cooling	
Interfacce di comunicazione	CT / Meter (opzionale), Controllo esterno RS485, Pocket WiFi (Opzionale: Pocket LAN/4G), DRM, NTC (opzionale)					
Consumo energetico (in standby)	< 40 W for standby, < 5 W for idle					
Topologia	Non isolato					
Certificazioni e omologazioni	EN/IEC62109-1/-2, VDE4105, G99, G98, AS4777, EN50549, CEI 0-21, IEC61727, PEA/MEA, NRS-097-2-1, RD1699, TOR					
Alimentazione ausiliaria AC	Presente					
PROTEZIONI						
Protezioni	Protezione contro la polarità inversa in CC, protezione da isolamento in CC, rilevamento della corrente residua, protezione da sovracorrente in CA, protezione da cortocircuito in CA, protezione da sovra/sottotensione, monitoraggio della rete, monitoraggio dell'iniezione in CC, monitoraggio della corrente di ritorno, protezione da sovratemperatura.					
Metodo attivo di anti-islanding	Spostamento di frequenza					
Protezione da sovratensioni (CC / CA)	DC: Tipo II, AC: Tipo II					
Interruttore per guasti da arco elettrico (AFCI)	Opzionale					

- 1) La tensione di ingresso massima rappresenta il limite superiore della tensione in corrente continua (CC). Un valore superiore potrebbe danneggiare l'inverter.
- 2) Una tensione di ingresso che supera l'intervallo di tensione MPPT può attivare la protezione dell'inverter.
- 3) Quando PV1 è collegato a 2 stringhe, la corrente massima di ingresso è di 28A; quando PV1 è collegato a 1 stringa, la corrente massima di ingresso è di 20A.
- 4) Compatibile con un minimo di 3 batterie HS25/HS36, ma se la tensione totale delle 3 batterie è inferiore a 127V e non è presente ingresso FV, il sistema non sarà in grado di avviarsi.
- 5) Riduzione della potenza oltre i +45°C.