

# X1-BOOST G4

INVERTER  
ON-GRID MONOFASE  
2.5~6kW



## CARATTERISTICHE

### Prestazioni superiori

- Ingresso DC: sovradimensionamento del 200%, corrente di 16A, tensione di avvio di 50V
- Scansione MPP globale integrata per una maggiore efficienza di rendimento

### Eccellente adattabilità

- Soluzione adattabile a caricatori EV domestici e pompe di calore
- Gestione di massa e ampia estensione tramite Datahub
- Soluzione parallela master/slave supportata da Modbus

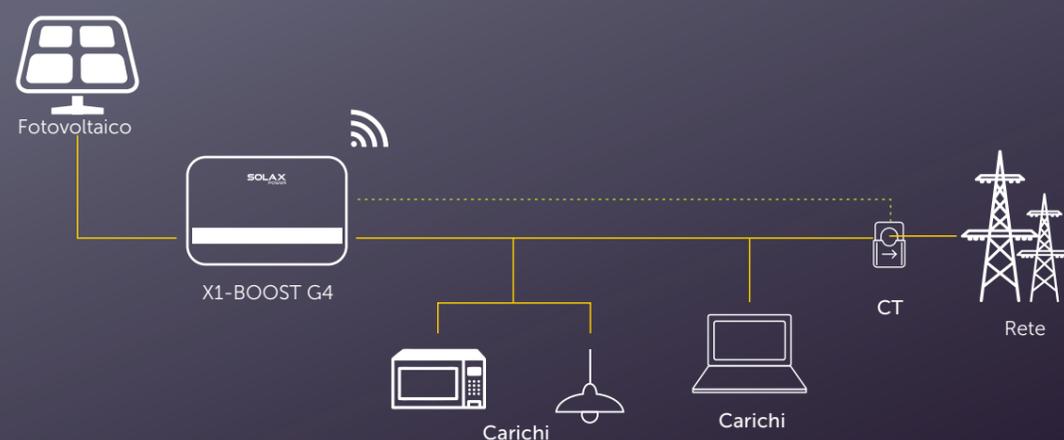
### Monitoraggio semplice per l'utente

- Intervallo di aggiornamento dei dati di 10s (opzionale, è necessario un nuovo dongle WiFi)
- Configurazione facile e veloce (WiFi&APP)

### Sicurezza e affidabilità garantite

- SPD AC/DC integrato di tipo II (opzionale) e diagnosi della curva I-V supportata
- RSD (spegnimento rapido) esterno opzionale e protezione AFCI DC integrata (opzionale)
- Funzione di controllo delle esportazioni integrata

## DESIGN DI INSTALLAZIONE



# X1-BOOST G4 MONOFASE

X1-BOOST-2.5K-G4 X1-BOOST-3K-G4 X1-BOOST-3.3K-G4 X1-BOOST-3.6K-G4 X1-BOOST-4.2K-G4 X1-BOOST-5K-G4 X1-BOOST-6K-G4

	X1-BOOST-2.5K-G4	X1-BOOST-3K-G4	X1-BOOST-3.3K-G4	X1-BOOST-3.6K-G4	X1-BOOST-4.2K-G4	X1-BOOST-5K-G4	X1-BOOST-6K-G4
<b>INGRESSO CC</b>							
Massima potenza CC in ingresso [Wp]	6000	6000	6600	7200	8000	10000	12000
Tensione d'ingresso max. [V]	600	600	600	600	600	600	600
Tensione d'avviamento [V]	50	50	50	50	50	50	50
Tensione nominale d'ingresso [V]	360	360	360	360	360	360	360
Range di tensione MPP [V]	40~560	40~560	40~560	40~560	40~560	40~560	40~560
Numero ingressi MPP/Stringhe per ingresso MPP	2 / 1						
Corrente d'ingresso massima (Input A/Input B) [A]	16 / 16						
Isc Corrente di cortocircuito del campo fotovoltaico [A]	22 / 22						
<b>USCITA CA</b>							
Potenza nominale d'uscita [W]	2500	3000	3300	3680	4200	5000 <sup>①</sup>	6000
Potenza apparente CA d'uscita [VA]	10.9	13.1	14.4	16	18.3	21.7	26.1
Max. potenza apparente d'uscita CA [VA]	2750	3300	3630	4048 <sup>②</sup>	4620	5000 <sup>③</sup>	6000
Max. corrente d'uscita [A]	13.3	14.4	15.8	17.6 <sup>④</sup>	20.1	21.7 <sup>⑤</sup>	27.3
Tensione nominale CA [V]/Range di tensione CA [V]**	220/230/240;90~290						
Frequenza CA nominale/Frequenza di rete nominale [Hz]	50/60;±5						
Fattore di sfasamento potenza	0.8 in anticipo~0.8 in ritardo						
THDi (potenza nominale) [%]	<3						
<b>DATI DI SISTEMA</b>							
Grado di rendimento [%]	98						
Grado di rendimento europeo [%]	97						
Autoconsumo [W] (notte)	<3						
Protezione d'ingresso	IP66						
Range temperatura ambiente di funzionamento [°C]	-25~60						
Max altitudine di funzionamento [m]	4000						
Umidità [%]	0~100						
Rumorosità, valore tipico [dB]	25 <sup>⑥</sup>						
Temperatura ambiente [°C]	-30~70						
Dimensioni (L/A/P) [mm]	404x274x146						
Peso netto [Kg]	11						
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento naturale						
Sistemi di comunicazione	USB/RS485/DRM, Opzionale: Meter/CT *						
Dongle di monitoraggio opzionale	Pocket WiFi/LAN/4G						
Display	2 x LED + LCD(16 x 2) / APP						
<b>SISTEMI DI PROTEZIONE</b>							
Protezione sovratensione/sottotensione	Sì						
Protezione di isolamento CC	Sì						
Monitoraggio protezione guasti a terra	Sì						
Monitoraggio di rete	Sì						
Monitoraggio iniezione CC	Sì						
Monitoraggio corrente di ritorno	Sì						
Rilevamento corrente residua	Sì						
Protezione anti-isolamento	Sì						
Protezione da sovratemperatura	Type II / Type II (Opzionale)						
SPD (CC/CA)	Opzionale						
Interruttore di circuito antiarco (AFCI)	Opzionale						
Alimentazione ausiliaria CA (APS)	Opzionale						
Interruttore CC							
<b>STANDARD DI SICUREZZA</b>							
Norme di sicurezza	IEC/EN 62109-1/-2						
EMC	EN61000-6-1/2/3/4, EN61000-3-2/3/11/12						
Certificazioni	IEC61727, EN50549, G98/G99, AS 4777.2, VDE4105, CEI 0-21, VFR, PPDS, TOR						

① 5000 (4600 for VDE4105) ② 5000 (4600 for VDE4105) ③ 21.7 (20 for VDE4105) ④ 4048 (3680 For G98/G99, TOR and PPDS) ⑤ 17.6 (16 For G98/G99, TOR and PPDS)  
⑥ Per i modelli con ventola interna (opzionale), l'emissione di rumore tipica è di 30 dB.  
\* Non incluso nel pacchetto. Si prega di acquistare in aggiunta. \*\* La tensione CA e l'intervallo di frequenza possono variare a seconda dei diversi codici paese.

\* V1.2. Le informazioni possono essere soggette a modifiche senza preavviso. 650.00029.00

# X3-PRO G2

INVERTER  
ON-GRID TRIFASE  
8~30 kW



## CARATTERISTICHE

### Massima efficienza

- Efficienza massima fino al 98,5%
- Bassa tensione di avvio, intervallo di tensione MPPT ultrarapido
- Sovradimensionamento del 150% per la corrente continua, 110% per la corrente alternata
- Scansione MPP globale integrata per una maggiore efficienza di rendimento

### Sicurezza

- Protezione SPD di tipo II su AC e DC
- Protezione ARC (opzionale)
- Protezione IP66

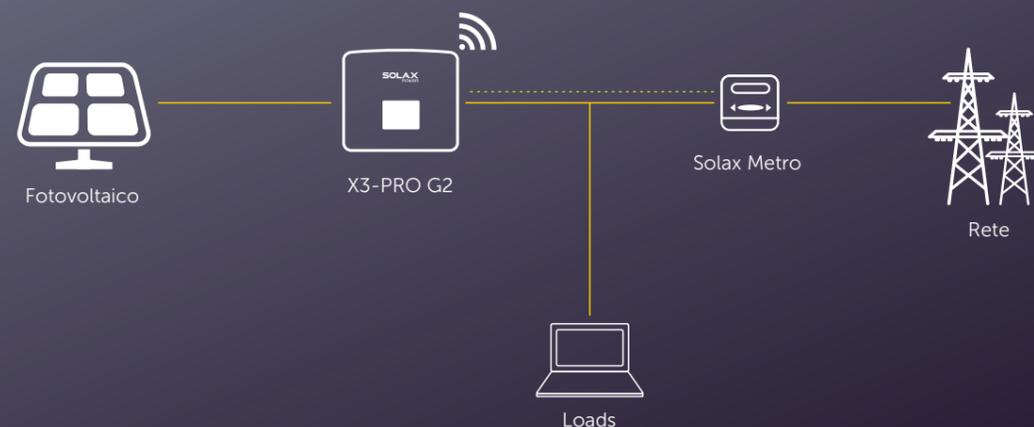
### Smart

- Controllo integrato della potenza di esportazione
- Gestione intelligente del carico - pompa di calore (è necessario un box adattatore)
- Monitoraggio e manutenzione 24 ore su 24 (opzionale)
- Supporto di più metodi di monitoraggio, opzionale: WIFI/LAN/4G

### Economia

- Densità di potenza elevatissima
- Corrente di ingresso CC massima di 32 A per inseguitore MPP, per supportare pannelli solari ad alta potenza

## DESIGN DI INSTALLAZIONE



# X3-PRO G2 TRIFASE

	X3-PRO-8K-G2	X3-PRO-10K-G2	X3-PRO-12K-G2	X3-PRO-15K-G2	X3-PRO-17K-G2	X3-PRO-20K-G2	X3-PRO-25K-G2	X3-PRO-30K-G2
<b>INGRESSO CC</b>								
Max. potenza d'ingresso campo fotovoltaico [Wp]	12000	15000	18000	22500	25500	30000	37500	45000
Tensione di ingresso PV massima [V]	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Tensione iniziale [V]	200	200	200	200	200	200	200	200
Tensione nominale in entrata [V]	650	650	650	650	650	650	650	650
Intervallo di tensione tracker MPP [V]	160~980							
Numero ingressi MPP	2	2	2	2	2	2	3	3
Stringhe per ingresso MPP	2	2	2	2	2	2	2	2
Corrente d'ingresso massima [A]	32/32	32/32	32/32	32/32	32/32	32/32	32/32/32	32/32/32
Isc Corrente di cortocircuito del campo fotovoltaico [A]	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40/40	40/40/40
<b>USCITA CA</b>								
Potenza nominale d'uscita [W]	8000	10000	12000	15000	17000	20000	25000	30000
Potenza apparente CA d'uscita [VA]	12.2/11.6	15.2/14.5	18.2/17.4	22.8/21.8	25.8/24.7	30.3/29	37.9/36.3	45.5/43.5
Max. potenza apparente d'uscita CA [VA]	8800	11000	13200	16500	18700	22000	27500	30000
Max. corrente d'uscita [A]	13.2	16	19.3	24.2	27.5	33.6	41.8	45.5
Tensione nominale CA [V]/Range di tensione CA [V]**	220/380V, 230/400V, 3/N/PE, 3/PE; 95-285V							
Frequenza CA nominale/Frequenza di rete nominale [Hz]**	50/60; ±5							
Fattore di sfasamento potenza	0.8 leading ~ 0.8 lagging							
THDi (potenza nominale) [%]	<3							
<b>DATI DI SISTEMA</b>								
Grado di rendimento [%]	98.20	98.20	98.20	98.30	98.30	98.30	98.50	98.50
Grado di rendimento europeo [%]	97.70	97.70	97.70	97.80	97.80	97.80	98.00	98.00
Autoconsumo [W] (notte)	<3							
Protezione d'ingresso	IP66							
Range temperatura ambiente di funzionamento [°C]	-30~ +60(Derating above 45)							
Max altitudine di funzionamento [m]	4000(Derating above 3000)							
Umidità [%]	0~100							
Rumorosità, valore tipico [dB]	<35	<35	<35	<55	<55	<55	<55	<58
Temperatura ambiente [°C]	-30~+60							
Dimensioni (L/A/P) [mm]	482x417x181							
Peso netto [Kg]	24.5			26			28	
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento naturale				Ventola intelligente di raffreddamento			
Sistemi di comunicazione	USB/RS485/DRM, Opzionale: Meter							
Dongle di monitoraggio opzionale	Pocket WiFi/LAN/4G							
Display	2 x LED + LCD (16 x 2) / APP							
<b>SISTEMI DI PROTEZIONE</b>								
Protezione sovratensione/sottotensione	Sì							
Protezione isolamento CC	Sì							
Monitoraggio di rete	Sì							
Monitoraggio iniezione CC	Sì							
Rilevamento corrente residua	Sì							
Protezione anti-isolamento	Sì							
Protezione da sovratemperatura	Sì							
SPD (CC/CA)	Type II / Type II							
Alimentazione ausiliaria CA (APS)	Opzionale							
Interruttore di circuito antiarco (AFCI)	Opzionale							
<b>STANDARD DI SICUREZZA</b>								
Norme di sicurezza	IEC/EN 62109-1; IEC/EN 62109-2; NB/T 32004							
EMC	IEC/EN 61000; NB/T 32004							
Certificazioni	VDE4105; EN 50549; AS 4777.2; VDE4105; IEC 61727; IEC 62116; IEC 61683; IEC 60068; EN 50530; NB/T 32004							

\* I due dati si riferiscono a diverse tensioni di rete 220V/230V.

\*\* La tensione CA e l'intervallo di frequenza possono variare a seconda dei diversi codici paese.

\*V2.4. Le informazioni possono essere soggette a modifiche senza preavviso. 650.00004.00

# X1-HYBRID G4

Serie D: utilizzo senza matebox  
Serie M: utilizzo con matebox

MONOFASE  
3,0~7,5 kW

## CARATTERISTICHE

### Alta efficienza

- 200% di sovraccarico fotovoltaico e fino al 110% di sovraccarico AC
- Maggiore efficienza di carica e scarica, fino al 97,0%.
- Funzione di tracciamento delle ombre incorporata

### Economia

- Corrente d'ingresso CC 16A, supporto per pannelli solari ad alta potenza
- Fino al 150% di ingresso fotovoltaico
- Immagazzinare l'energia in eccesso dal fotovoltaico alla batteria
- La bassa tensione di uscita all'avvio consente all'inverter di lavorare più a lungo
- Minore perdita di energia dalla batteria all'inverter



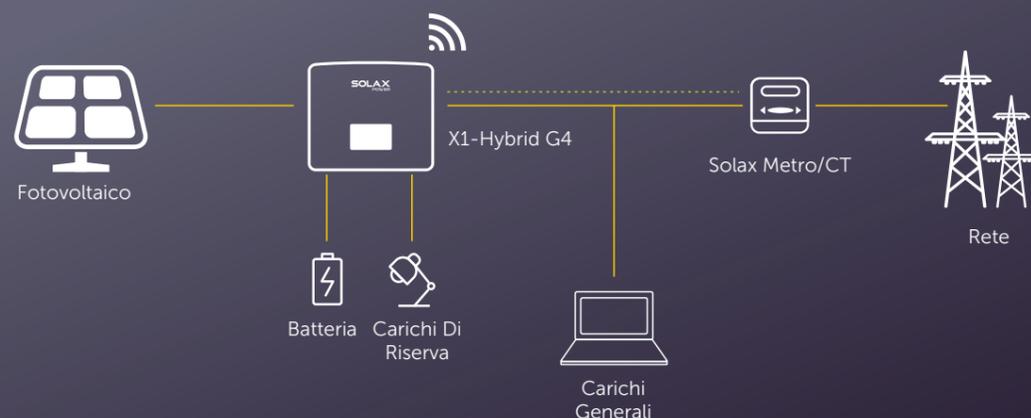
### Smart

- Fino al 120% di potenza EPS per 1h
- Tempo di commutazione <10ms
- Configurazione rapida con U-disk
- Compatibile con batterie agli ioni di litio e al piombo
- Compatibile con il TA, i carichi rispondono entro 0,3s
- Gestione intelligente dei carichi (ad es. pompa di calore)
- Funzione di parallelo on e off-grid, fino a 15 kW
- 5 modalità di lavoro, 2 periodi di carica disponibili
- Predisposizione per VPP, servizio ausiliario nella rete elettrica

### Sicurezza

- Protezione IP65
- SPD integrato

## DESIGN DI INSTALLAZIONE



# X1-HYBRID G4 MONOFASE

X1-HYBRID-3.0-D  
X1-HYBRID-3.0-M

X1-HYBRID-3.7-D  
X1-HYBRID-3.7-M

X1-HYBRID-5.0-D  
X1-HYBRID-5.0-M

X1-HYBRID-6.0-D  
X1-HYBRID-6.0-M

X1-HYBRID-7.5-D  
X1-HYBRID-7.5-M

### INGRESSO CC

Massima potenza CC in ingresso [Wp]	6000	7400	10000	12000	15000
Potenza d'ingresso max. <sup>①</sup> (PV1+PV2) [Wp]	4500	5500	7500	9000	10000
Tensione d'ingresso max. [V]	600	600	600	600	600
Tensione d'avviamento [V]	90	90	90	90	90
Tensione nominale d'ingresso [V]	360	360	360	360	360
Range di tensione MPP [V]	70~550	70~550	70~550	70~550	70~550
Numero ingressi MPP/Stringhe per ingresso MPP	2(1/1)	2(1/1)	2(1/1)	2(1/1)	2(1/1)
Corrente d'ingresso massima (Input PV1/Input PV2) [A]	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Corrente di cortocircuito max. (Input PV1/Input PV2) [A]	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20

### USCITA CA

Potenza nominale d'uscita [W]	3000	3680	5000 (Germany 4600, AU 4999)	6000	7500
Potenza apparente CA d'uscita [VA]	3300	3680	5500(4600 for VER4105, 4999 for AS4777)	6600	7500
Max. corrente d'uscita [A]	14,4	16	23,9(Germany 20, Au 21,7)	28,6	32,6
Potenza apparente CA d'entrata [VA]	6300	7360	9200	9200	9200
Max. corrente d'entrata [A]	27,4	32	40	40	40
Tensione nominale CA [V]	230/240				
Frequenza di rete nominale [Hz]	50/60				
Fattore di sfasamento potenza	0.8 in anticipo~0.8 in ritardo				
THDi (potenza nominale) [%]	<2				

### DATI BATTERIA

Tipologia batteria	Batteria agli ioni di litio/Batteria al piombo (in fase di sviluppo)				
Range di tensione [V]	80-480				
Corrente di carica/scarica max. [A]	30				

### USCITA EPS (OFF-GRID O BACK-UP) (CON BATTERIA)

Potenza d'uscita nominale [W]	3000	3680	5000	6000	7500
Potenza apparente di picco [W]	3600, 1h	4416, 1h	6000, 1h	7200, 10 min	7500
Corrente continua max. [A]	13	16	21,7	26,1	32,6
Tensione nominale [V], Frequenza [Hz]	230; 50/60				
Tempo di switch [min]	<10				
Operazioni in parallelo	Sì				

### DATI DI SISTEMA

Grado di rendimento [%]	97.6				
Grado di rendimento europeo [%]	97.0				
Efficienza di carica/scarica [%] <sup>②</sup>	97.0 / 97.0				
Classe di protezione	IP65				
Range temperatura di funzionamento [°C]	-35 ~ +60 (ridotto a 45°C)				
Max altitudine di funzionamento [m]	<3000				
Umidità [%]	0 ~ 100				
Rumorosità, valore tipico [dB]	<30	<30	<30	<30	<45
Temperatura ambiente [°C]	-40 ~ +65				
Dimensioni (L/A/P) [mm]	482 x 417 x 181				
Peso netto [Kg]	24	24	24	24	25
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento naturale	Raffreddamento naturale	Raffreddamento naturale	Raffreddamento naturale	Raffreddamento intelligente
Sistemi di comunicazione	CT/ Meter (opzionale)/ Controllo esterno RS485/ Pocket WiFi (opzionale: Pocket Lan/4G)/ DRM/ USB/ NTC				

### CONSUMO DI ENERGIA

Autoconsumo [W] (notte)	<17Wper stare in piedi , <2.7W per inattivo				
-------------------------	---	--	--	--	--

### STANDARD DI SICUREZZA

Norme di sicurezza	IEC /EN 62109-1/2				
EMC	EN61000-6-1/2/3/4;EN61000-3-2/3/11/12				
Certificazioni	VDE4105 / G99 / G98 / AS4777 / EN50549 / CEI 0-21 / IEC61727 / RD1699 / NRS 097-2-1 / PEA / MEA / VFR2019				

①: indica che il limite superiore della potenza in ingresso di tutti i singoli modelli PV1 e PV2 è di 5000 W[Potenza d'ingresso max. <sup>①</sup> (PV1+PV2) la restrizione ha la precedenza].

②: Efficienza massima PV-BAT : 97.0%; Efficienza massima BAT-AC:97%.

V2.4. Le informazioni possono essere soggette a modifiche senza preavviso.  
650.00009.00

# X3-HYBRID G4

Serie D: utilizzo senza matebox  
Serie M: utilizzo con matebox

INVERTER  
ON-GRID TRIFASE

5,0~15 kW

## CARATTERISTICHE

### Alta efficienza

- 200% di sovraccarico fotovoltaico e fino al 110% di sovraccarico CA
- Maggiore efficienza di carica e scarica, fino al 97,5%.
- Funzione di inseguimento dell'ombra incorporata

### Economia

- Corrente di ingresso a stringa singola da 16A DC, supporta pannelli solari ad alta potenza
- Fino al 150% di ingresso fotovoltaico
- Immagazzina l'energia in eccesso dal fotovoltaico alla batteria
- La bassa tensione di uscita all'avvio rende il tempo di lavoro dell'inverter più lungo
- Minori perdite di energia dalla batteria all'inverter



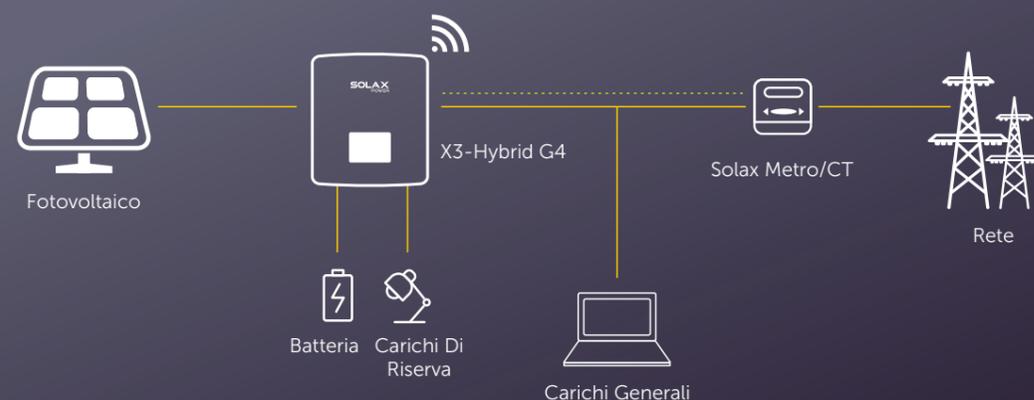
### Smart

- Fino al 150% di potenza EPS per 60 anni
- Tempo di commutazione <10ms
- Configurazione rapida con U-disk
- Compatibile con batterie agli ioni di litio e al piombo
- Compatibile con il TA, i carichi rispondono entro 0,3s
- Gestione intelligente dei carichi (ad es. pompa di calore)
- Funzione parallelo on e off-grid, fino a 150kW
- 5 modalità di lavoro, 2 periodi di carica disponibili
- Predisposizione per VPP, servizio ausiliario nel mercato dell'energia elettrica
- Uscita trifase sbilanciata Potenza in uscita massima di 5kW su singola fase

### Sicurezza

- Protezione IP65
- SPD integrato

## DESIGN DI INSTALLAZIONE



# X3-HYBRID G4

## TRIFASE

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

### INGRESSO CC

Massima potenza CC in ingresso [Wp]	10000	12000	16000	20000	24000	30000
Potenza d'ingresso max. (PV1+PV2) [Wp]	PV1:4000 / PV2:4000	PV1:5000 / PV2:5000	PV1:8500 / PV2:5000	PV1:10500 / PV2:6000	PV1:11000 / PV2:7000	PV1:11000 / PV2:7000
Tensione d'ingresso max. [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tensione d'avviamento [V]	200	200	200	200	200	200
Tensione nominale d'ingresso [V]	640	640	640	640	640	640
Range di tensione MPP [V]	180~950	180~950	180~950	180~950	180~950	180~950
Numero ingressi MPP/Stringhe per ingresso MPP	2(1/1)	2(1/1)	2(2/1)	2(2/1)	2(2/1)	2(2/1)
Corrente d'ingresso massima (Input PV1/Input PV2) [A]	16/16	16/16	26/16	26/16	26/16	26/16
Corrente di cortocircuito max. (Input PV1/Input PV2) [A]	20/20	20/20	30/20	30/20	30/20	30/20

### USCITA CA

Potenza nominale d'uscita [W]	5000	6000	8000	10000	12000	15000
Potenza apparente CA d'uscita [A]	5500	6600	8800	11000	13200	15000
Max. corrente d'uscita [A]	8,1	9,7	12,9	16,1	19,3	24,1
Potenza apparente CA d'ingresso [A]	10000	12000	16000	20000	20000	20000
Max. corrente d'ingresso [A]	16,1	19,3	25,8	32,0	32,0	32,0
Tensione nominale CA [V]	415/240; 400/230; 380/220					
Frequenza di rete nominale/Range [Hz]	50/60					
Fattore di sfasamento potenza	0.8 in anticipo~0.8 in ritardo					
THDi (potenza nominale) [%]	<3					

### DATI BATTERIA

Tipologia batteria	Batteria agli ioni di litio
Range di tensione [V]	180 ~ 800
Corrente di carica/scarica max. [A]	30

### USCITA EPS (OFF-GRID O BACK-UP) (CON BATTERIA)

Potenza d'uscita nominale [W]	5000	6000	8000	10000	12000	15000
Potenza apparente di picco [VA]	7500/60 sec	9000/60 sec	12000/60 sec	15000/60 sec	15000/60 sec	16500/60 sec
Corrente continua max. [A]	7.2	8.7	11.6	14.5	17.5	21.8
Tensione nominale [V], Frequenza [Hz]	400 / 230, 50 / 60					
Tempo di switch [min]	< 10					
Operazioni in parallelo	SI, 10					

### DATI DI SISTEMA

Grado di rendimento MPP [%]	98.0					
Grado di rendimento max. [%]	97.7					
Efficienza di carica/scarica [%] <sup>①</sup>	98.5 / 97.5					
Range temperatura di funzionamento [°C]	-35~+60 (ridotto a 45°C)					
Max altitudine di funzionamento [m]	<3000					
Umidità [%]	0 ~ 100					
Rumorosità, valore tipico [dB]	<35	<35	<35	<35	<45	<45
Storage temperature [°C]	-40~+70					
Dimensioni (L/A/P) [mm]	503 x 503 x 199					
Peso netto [Kg]	30					
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento naturale	Raffreddamento naturale	Raffreddamento naturale	Ventola di raffreddamento	Ventola di raffreddamento	Ventola di raffreddamento
Sistemi di comunicazione	CT / Meter / Pocket Wi-Fi (opzionale) / DRM / USB / RS485					

### CONSUMO DI ENERGIA

Autoconsumo [W] (notte)	<40Wper stare in piedi , <5W per inattivo
-------------------------	---

### STANDARD DI SICUREZZA

Norme di sicurezza	IEC/EN 62109-1/2
EMC	EN61000-6-1/2/3/4;EN61000-3-2/3/11/12
Certificazioni	VDE4105; G99; G98; AS4777; EN 50549; CEI 0-21; IEC 61727; VDE 0124

①: Efficienza massima PV-BAT: 98,5%; Efficienza massima BAT-AC: 97,5%.

V2.2. Le informazioni possono essere soggette a modifiche senza preavviso. 650.00010.00