

Power Cube

IBRIDO/AC TRIFASE

Power Cube è l'ultima generazione di sistema integrato di accumulo energetico residenziale, progettato in modo modulare per soddisfare diversi scenari di installazione.



5kW ... 15kW



APPLICAZIONE FLESSIBILE

- 3 MPPT, 20 A per stringa.
- Tensione minima PV di 120 V e tensione minima della batteria di 80 V.



INSTALLAZIONE SEMPLICE

- Gateway integrato con bypass da 63 A per il backup dell'intera abitazione.
- Nessun cavo richiesto tra l'inverter e le batterie.



SICURO E DUREVOLE

- Integrazione di sicurezza attiva e passiva.
- Funzione AFCI intelligente.
- Protezione da sovratensioni DC/AC IP66



Monitoraggio avanzato del sistema
con FoxCloud 2.0



MONITORAGGIO REMOTO

- Monitora il tuo sistema da remoto tramite App smartphone o portale Web.
- Pronto per modalità AI, trading dinamico e VPP.



SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO	PQ3-5.0-M	PQ3-6.0-M	PQ3-8.0-M	PQ3-10.0-L-M	PQ3-10.0-M	PQ3-12.0-M	PQ3-15.0-M
INGRESSO PV							
Potenza massima dell'array [W]	11000	14000	18000	20000	20000	24000	30000
Potenza massima di ingresso [W]	11000	13200	17600	20000	20000	24000	30000
Tensione massima di ingresso [V]				1000 [1]			
Tensione operativa nominale [V]				620			
Corrente massima di ingresso MPPT [A]				20/20/20			
Corrente massima di cortocircuito MPPT [A]				25/25/25			
Potenza massima di ingresso MPPT [W]				10000/10000/10000			
Tensione minima operativa di ingresso [V]				90 [2]			
Intervallo tensione MPPT [V]				120 ~ 950			
Tensione di avvio di ingresso [V]				140			
Intervallo tensione MPPT (pieno carico) [V]	120 ~ 850	120 ~ 850	140 ~ 850	175 ~ 850	175 ~ 850	210 ~ 850	263 ~ 850
N. di tracker MPP				3			
Stringhe per tracker MPP				1+1+1			
Corrente massima di backfeed dell'inverter verso l'array				0			
CONNESSIONE BATTERIA							
Tipo di batteria	Batteria agli ioni di litio (LFP)						
Tensione batteria [V]	80 ~ 500						
Tensione minima operativa della batteria [V]	85						
Tensione minima della batteria @ pieno carico AC [V]	108	125	160	210	210	250	310
Potenza massima di carica della batteria [W]	6000	7200	9600	12000	12000	14400	15000
Potenza massima di scarica della batteria [W]	5000	6000	8000	10000	10000	12000	15000
Corrente massima di carica/scarica [A]	50						
Interfaccia di comunicazione	CAN						
USCITA AC							
Potenza di uscita nominale [W]	5000	6000	8000	9999	10000	12000	15000
Potenza apparente massima in uscita [VA]	5500	6600	8800	9999	11000	13200	16500
Tensione di rete nominale (intervallo tensione AC) [V]	400/230; 380/220, 3L/N/PE						
Frequenza di rete nominale [Hz]	50/60, ±5						
Corrente di uscita nominale (per fase) [A]	7,6	9,1	12,1	15,2	15,2	18,2	22,7
Corrente di uscita massima (per fase) [A]	8,3	10,0	13,3	15,2	16,7	20,0	25,0
Fattore di potenza	1 (Regolabile da 0.8 in anticipo a 0.8 in ritardo)						
THDI [%]	<3 @potenza nominale						
INGRESSO AC							
Potenza massima in ingresso [VA]	43470						
Tensione di rete nominale [V]	400/230; 380/220, 3L/N/PE						
Frequenza di rete nominale [Hz]	50/60, ±5						
Corrente massima in ingresso (per fase) [A]	63						
USCITA EPS (MODALITÀ ON-GRID)							
Potenza massima in uscita per carico di backup (per fase) [W]	43470						
Corrente massima in uscita per carico di backup [A]	3*63						
USCITA EPS (MODALITÀ OFF-GRID)							
Potenza apparente massima in uscita [VA]	5000	6000	8000	10000	10000	12000	15000
Potenza apparente di picco in uscita (60 s) [VA]	6000	7200	9600	12000	12000	14400	15000
Tensione di uscita nominale [V]	400/230; 3L/N/PE						
Frequenza di rete nominale [Hz]	50/60						
Corrente continua massima (per fase) [A]	7,2	8,7	11,6	14,5	14,5	17,4	21,7
Potenza massima carico squilibrato (per fase) [kW]	1,6	2,0	2,6	3,3	3,3	4,0	5,0
Avvio con tensione ridotta	Sì						
Tempo di ripristino automatico per sovraccarico EPS	Riprova 3 volte (15 s), ogni volta con allarme di guasto, dopo 3 tentativi falliti, la logica di ripristino si interrompe; l'utente deve eliminare il guasto manualmente.						
Fattore di potenza	1 (Regolabile da 0.8 in anticipo a 0.8 in ritardo)						
Funzionamento in parallelo	Sì @ Max. 10 unità						
Tempo di commutazione (singolo dispositivo) [ms]	<20						
THDV [%]	<3 @potenza nominale						
EFFICIENZA							
Efficienza MPPT [%]	99,90						
Efficienza massima [%]	97,80	97,80	97,90	97,90	97,90	97,90	97,90
Efficienza europea [%]	97,00	97,00	97,10	97,30	97,30	97,50	97,50
Efficienza massima di carica della batteria (da PV a BAT) (@ pieno carico) [%]	97,00	97,10	97,20	97,40	97,40	97,50	97,60
Efficienza massima di scarica della batteria (da BAT a AC) (@ pieno carico) [%]	97,00	97,10	97,20	97,20	97,20	97,20	97,20

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO	PQ3-5.0-M	PQ3-6.0-M	PQ3-8.0-M	PQ3-10.0-L-M	PQ3-10.0-M	PQ3-12.0-M	PQ3-15.0-M
PROTEZIONE							
Protezione inversione polarità PV					Sì		
Protezione inversione batteria					Sì		
Protezione anti-islanding					Sì		
Protezione cortocircuito in uscita					Sì		
Protezione corrente di dispersione					Sì		
Rilevamento resistenza di isolamento					Sì		
Categoria di sovratensione				III (Lato AC), II (Lato DC)			
Protezione collegamento inverso				Sì			
Protezione sovracorrente/surriscaldamento				Sì			
Protezione da sovratensioni DC/AC				Tipo II (PV)/Tipo II (AC)			
Protezione AFCI				Opzionale			
Interruttore DC				Sì			
DATI GENERALI							
Dimensioni (L*H*P) [mm]				570*420*380 (Inverter)			
Dimensioni dell'imballaggio (L*H*P) [mm]				760*545*595 (Inverter)			
Peso netto [kg]				42,6 (Inverter)			
Peso lordo [kg]				64,5 (Inverter)			
Installazione				Installazione a pavimento			
Intervallo temperatura operativa [°C]				-25 ~ +60 (Derating a 45)			
Temperatura di stoccaggio [°C]				-40 ~ +70			
Umidità relativa stoccaggio/funzionamento [%]				0 ~ 100 (Senza condensa)			
Altitudine [m]				<4000 @ Derating oltre 3000			
Classe di protezione				I			
Grado di protezione (IP)				IP66 (Per uso esterno)			
Consumo in standby [W]				<15 (Solo PV e batteria)			
Modalità inattiva				Sì			
Raffreddamento	Naturale	Naturale	Naturale	Naturale	Naturale	Ventola	Ventola
Livello di rumore [dB]	<40	<40	<40	<40	<40	<55	<55
Topologia inverter				Non isolato			
Modulo di monitoraggio (integrato)				WIFI, LAN, 4G			
Interfaccia di comunicazione			Meter, WIFI/4G (Opzionale), Bluetooth, DRM, Ethernet, USB, BMS (CAN), RS485, Ripple Control, SG Ready, Contatto pulito*2				
Display				LED, LCD, App, Sito web			
Pulsante				Sensore touch capacitivo			
Cicalino				1, Interno (EPS e guasto a terra)			
STANDARD							
Sicurezza				EN/IEC62109-1, EN/IEC62109-2			
EMC			IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3, IEC61000-4-2/3/4/5/6/8				
Certificazione			AS4777.2-2020, VDE-AR-N 4105, VDE0126-1-1, G98, EN50549-1, CEI 0-21, IEC62116, IEC61727, IEC61683				

[1] Per il sistema a 1000 V, la tensione massima operativa PV è 950 V.

[2] La tensione di avviamento dell'alimentatore è 90 V.

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO	TQ5500 -S (W)_2S	TQ5500 -S (W)_3S	TQ5500 -S (W)_4S	TQ5500 -S (W)_5S	TQ5500 -S (W)_6S	TQ5500 -S (W)_7S	TQ5500 -S (W)_8S	TQ5500 -S (W)_9S
CARATTERISTICHE ELETTRICHE								
Tipo di batteria	LFP (LiFePO ₄)							
Modulo batteria	2	3	4	5	6	7	8	9
Energia nominale [kWh]	10,92	16,38	21,84	27,30	32,76	38,22	43,68	49,14
Tensione nominale [V]	89,6	134,4	179,2	224,0	268,8	313,6	358,4	403,2
Tensione operativa [V]	81,2 ~ 102,2	121,8 ~ 153,3	162,4 ~ 204,4	203,0 ~ 255,5	243,6 ~ 306,6	284,2 ~ 357,7	324,8 ~ 408,8	365,4 ~ 459,9
Corrente di carica/scarica consigliata [A]	50							
Corrente massima di carica/scarica [A]*1	50							
Corrente di picco di scarica (60S) [A]	65							
Efficienza round-trip del pacco batterie [%]*2	>95							
Profondità di scarica [%]	90							
Comunicazione	CAN							
Display	LED*1							
Scalabilità	Max. 9 moduli in serie							
CONDIZIONI OPERATIVE								
Luogo di installazione	Esterno/Interno (Stand)							
Temperatura operativa [°C] (funzione riscaldamento disattivata)*3	Carica: 0 ~ 55, Scarica: -10 ~ 55							
Temperatura operativa [°C] (funzione riscaldamento attivata)	Carica: -25 ~ 55, Scarica: -25 ~ 55							
Temperatura di stoccaggio [°C]	-10 ~ 35							
Metodo di raffreddamento	Convezione naturale							
Umidità [%]	5 ~ 95 (Senza condensa)							
Altitudine [m]	Max. 3.000							
PROTEZIONE								
Funzione di protezione antincendio	Sì							
CARATTERISTICHE MECCANICHE								
Dimensioni (L*P*H) [mm]	570*380							
	*276	*414	*552	*690	*828	*966	*1104	*1242
Peso [kg] (±5%)	82	123	164	205	246	287	328	369
Peso netto delle celle [kg] (±5%)	56,6	84,8	113,1	141,4	169,7	198,0	226,2	254,5
CERTIFICAZIONI								
Sicurezza	IEC 62619							
EMC	EN IEC 61000-6-1/2/3/4							
Trasporto	UN38.3							
Grado di protezione (IP)	IP66							

*1 La corrente è influenzata da temperatura, tensione della cella e SOC.

*2 @25°C, carica/scarica a 0,3C.

*3 La riduzione della potenza di carica e scarica si applica a basse temperature.