The Champion's Choice

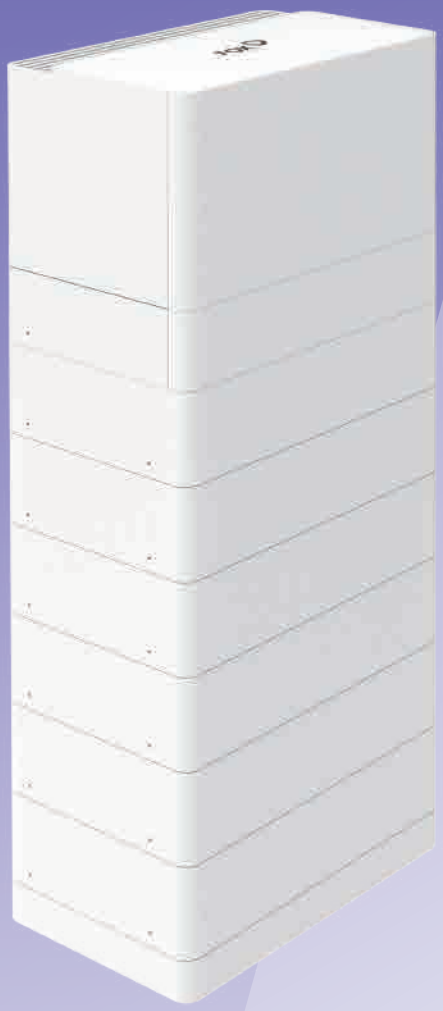
Higher · Faster · Smarter

FOX ESS

Power Cube

TRIFASE IBRIDO/AC

Power Cube è l'ultima generazione di sistemi di accumulo residenziali integrati, progettato in modo modulare per adattarsi a diversi scenari di installazione.



APPLICAZIONE FLESSIBILE

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

INSTALLAZIONE SEMPLICE

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

SICURO E DUREVOLE

- Integra sicurezza attiva e passiva.
- Funzione AFCI intelligente.
- IP66 e protezione da sovratensione DC/AC di tipo II.

5kW ··· 15kW



Monitoraggio avanzato del sistema
con FoxCloud 2.0

MONITORAGGIO REMOTO

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

www.fox-ess.com

SCHEDA TECNICA

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO	PQ3-5.0-M-P PQ3-5.0-M-A-P	PQ3-6.0-M-P PQ3-6.0-M-A-P	PQ3-8.0-M-P PQ3-8.0-M-A-P	PQ3-10.0-L-M-P PQ3-10.0-M-A-P	PQ3-10.0-M-P PQ3-10.0-M-A-P	PQ3-12.0-M-P PQ3-12.0-M-A-P	PQ3-15.0-M-P PQ3-15.0-M-A-P
INGRESSO PV							
Potenza max. dell'array [W]	11000	14000	18000	20000	20000	24000	30000
Potenza di ingresso max. [W]	11000	13200	17600	20000	20000	24000	30000
Tensione di ingresso max. [V]	1000 [1]						
Tensione operativa nominale [V]	620						
Corrente di ingresso MPPT max. [A]	20/20/20						
Corrente di cortocircuito MPPT max. [A]	25/25/25						
Potenza di ingresso MPPT max. [W]	10000/10000/10000						
Tensione di ingresso operativa min. [V]	90 [2]						
Intervallo di tensione MPPT [V]	120 ~ 950						
Tensione di ingresso di avvio [V]	140						
Intervallo di 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 di retroalimentazione max. dell'inverter verso l'array	0						
COLLEGAMENTO BATTERIA							
Tipo di batteria	Batteria agli ioni di litio (LFP)						
Tensione della batteria [V]	80 ~ 500						
Tensione minima di esercizio della batteria [V]	85						
Tensione minima della batteria @ pieno carico AC [V]	108	125	160	210	210	250	310
Potenza max. di carica della batteria [W]	6000	7200	9600	12000	12000	14400	15000
Potenza max. di scarica della batteria [W]	5000	6000	8000	10000	10000	12000	15000
Corrente max. 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 di uscita max. [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 max. (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 di ingresso max. [VA]	43470						
Tensione di rete nominale [V]	400/230; 380/220, 3L/N/PE						
Frequenza di rete nominale [Hz]	50/60, ±5						
Corrente di ingresso max. (per fase) [A]	63						
USCITA EPS (MODALITÀ ON-GRID)							
Potenza di uscita max. per carico di backup (per fase) [W]	43470						
Corrente di uscita max. per carico di backup (per fase) [A]	63						
USCITA EPS (MODALITÀ OFF-GRID)							
Potenza apparente di uscita max. [VA]	5000	6000	8000	10000	10000	12000	15000
Potenza apparente di uscita di picco (60s) [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 max. (per fase) [A]	7,2	8,7	11,6	14,5	14,5	17,4	21,7
Potenza di carico sbilanciato max. (per fase) [kW]	1,6	2,0	2,6	3,3	3,3	4,0	5,0
Avviamento graduale	Sì						
Tempo di ripristino automatico da sovraccarico EPS	Prova 3 volte (15s), ogni volta viene segnalato un guasto, dopo 3 guasti, la logica di ripristino si arresta e il guasto deve essere cancellato manualmente.						
Fattore di potenza	1 (regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)						
Funzionamento in parallelo	Sì @ max. 4 pz						
Tempo di commutazione (singolo dispositivo) [ms]	<20						
THDV [%]	<3 @ potenza nominale						
EFFICIENZA							
Efficienza MPPT [%]	99,90						
Efficienza max. [%]	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 max. di carica della batteria (PV a BAT) (@ pieno carico) [%]	97,00	97,10	97,20	97,40	97,40	97,50	97,60
Efficienza max. di scarica della batteria (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-P PQ3-5.0-M-A-P	PQ3-6.0-M-P PQ3-6.0-M-A-P	PQ3-8.0-M-P PQ3-8.0-M-A-P	PQ3-10.0-L-M-P PQ3-10.0-M-A-P	PQ3-10.0-M-P PQ3-10.0-M-A-P	PQ3-12.0-M-P PQ3-12.0-M-A-P	PQ3-15.0-M-P PQ3-15.0-M-A-P
PROTEZIONE							
Protezione contro l'inversione di polarità PV	Sì						
Protezione contro l'inversione della batteria	Sì						
Protezione anti-islanding	Sì						
Protezione da cortocircuito in uscita	Sì						
Protezione contro le correnti di dispersione	Sì						
Rilevamento della resistenza di isolamento	Sì						
Categoria di sovratensione	III (AC Side), II (DC Side)						
Protezione contro l'inversione di collegamento	Sì						
Protezione da sovracorrente/protezione da sovratemperatura	Sì						
Protezione da sovratensione DC/AC	Type II (PV)/Type II (AC)						
Protezione AFCI	Opzionale						
Interruttore DC	Sì						
DATI GENERALI							
Dimensioni (L*A*P) [mm]	660*420*360 (inverter)						
Dimensioni dell'imballo (L*A*P) [mm]	790*540*592 (inverter)						
Peso netto [kg]	45,0 (inverter)						
Peso lordo [kg]	63,5 (inverter)						
Installazione	Montaggio a pavimento						
Intervallo temperatura di esercizio [°C]	-25 ~ +60 (derating a 45)						
Temperatura di stoccaggio [°C]	-40 ~ +70						
Umidità relativa di stoccaggio/esercizio [%]	0 ~ 100 (senza condensa)						
Altitudine [m]	Max. 3.000						
Classe di protezione	I						
Grado di protezione	IP66 (per uso esterno)						
Consumo in standby [W]	<15 (solo PV e batteria)						
Modalità idle	Sì						
Raffreddamento	Naturale	Naturale	Naturale	Naturale	Naturale	Ventola	Ventola
Livello di rumore [dB]	<40	<40	<40	<40	<40	<55	<55
Topologia dell'inverter	Non isolato						
Modulo di monitoraggio (integrato)	WIFI, LAN, 4G						
Interfaccia di comunicazione	Contatore, WIFI/4G (opzionale), Bluetooth, DRM, Ethernet, USB, BMS (CAN), RS485, Ripple Control, SG Ready, contatto pulito*2						
Display	LED, LCD, App, Website						
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 sistemi a 1000V, la tensione massima di esercizio PV è di 950V.
[2] La tensione di avviamento dell'alimentatore è di 90V.

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO	CQ7-S (w) _2S	CQ7-S (w) _3S	CQ7-S (w) _4S	CQ7-S (w) _5S	CQ7-S (w) _6S	CQ7-S (w) _7S
CARATTERISTICHE ELETTRICHE						
Tipo di batteria	LFP ($LiFePO_4$)					
Modulo batteria	2	3	4	5	6	7
Energia nominale [kWh]	13,92	20,88	27,84	34,80	41,76	48,72
Tensione nominale [V]	115,2	172,8	230,4	288,0	345,6	403,2
Tensione operativa [V]	104,4 ~ 131,4	156,6 ~ 197,1	208,8 ~ 262,8	261,0 ~ 328,5	313,2 ~ 394,2	365,4 ~ 459,9
Corrente di scarica raccomandata [A]	50					
Corrente max. di carica/scarica [A]*1	50					
Corrente di scarica di picco (60S) [A]	65					
Efficienza round-trip del pacco batteria [%]*2	>95					
Profondità di scarica [%]	90					
Comunicazione	CAN					
Display	LED*1					
Scalabilità	Max. 7 moduli in serie					
CONDIZIONI OPERATIVE						
Luogo di installazione	Esterno / interno					
Temperatura di esercizio [°C] (funzione di riscaldamento disattivata)*3	Carica: 0 ~ 55, Scarica: -10 ~ 55					
Temperatura di esercizio [°C] (funzione di riscaldamento attivata)	Carica: -25 ~ 55, Scarica: -25 ~ 55					
Temperatura di stoccaggio [°C]	-10 ~ 50					
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*A) [mm]	660*360					
	*310	*465	*620	*775	*930	*1085
Peso [kg] (±5%)	101,0	151,5	202,0	252,5	303,0	353,5
Peso netto delle celle [kg] (±5%)	72,4	108,5	144,7	180,9	217,1	253,3
CERTIFICAZIONI						
Sicurezza	IEC 62619					
EMC	IEC 61000-6-1/2/3/4					
Trasporto	UN38.3					
Grado di protezione	IP66					

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

*2 @25°C, carica/scarica a 0,3C.

*3 A basse temperature si applica una riduzione della potenza di carica e scarica.