The Champion's Choice

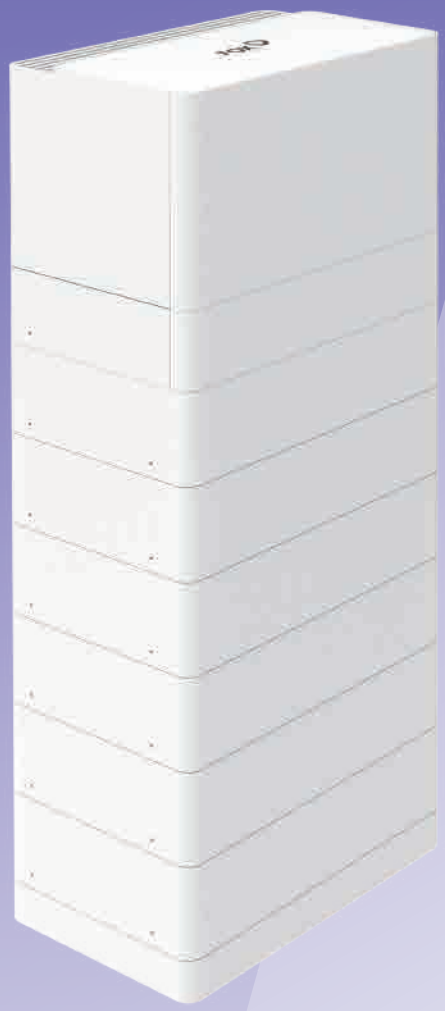
Higher · Faster · Smarter

FOX ESS

Power Cube

MONOFASE 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

- Commutazione senza interruzioni a 4ms.
- Ingresso PV fino al 200% con 4 MPPT, 20A per stringa.

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.

3,7kW ···» 12kW



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	PQ1-3.7-P	PQ1-4.6-P	PQ1-5.0-P	PQ1-6.0-P	PQ1-7.0-P	PQ1-8.0-P	PQ1-10.0-P	PQ1-12.0-P
INGRESSO PV								
Potenza max. dell'array [W]	16000	16000	16000	20000	20000	24000	24000	24000
Potenza di ingresso max. [W]	15700	16000	16000	18000	19000	20000	22000	24000
Potenza di ingresso MPPT max. (per) [W]	8000							
Tensione di ingresso max. [V]	600 [1]							
Tensione di ingresso min. [V]	75							
Tensione di ingresso di avvio [V]	80							
Tensione nominale [V]	360							
Intervallo di tensione MPPT [V]	80 ~ 550							
Intervallo di tensione MPPT (pieno carico) [V]	96 ~ 550	120 ~ 550	130 ~ 550	105 ~ 550	121 ~ 550	105 ~ 550	130 ~ 550	155 ~ 550
Corrente di ingresso PV max. [A]	20/20	20/20	20/20	20/20/20	20/20/20	20/20/20/20	20/20/20/20	20/20/20/20
Corrente PV Isc max. [A]	25/25	25/25	25/25	25/25/25	25/25/25	25/25/25/25	25/25/25/25	25/25/25/25
N. di tracker MPP	2	2	2	3	3	4	4	4
Stringhe per tracker MPP	1+1	1+1	1+1	1+1+1	1+1+1	1+1+1+1	1+1+1+1	1+1+1+1
COLLEGAMENTO BATTERIA								
Tipo di batteria	Batteria agli ioni di litio (LFP)							
Tensione della batteria [V]	50 ~ 500							
Tensione minima di esercizio della batteria [V]	50							
Tensione minima della batteria @ pieno carico AC [V]	78	95	105	125	145	165	207	247
Potenza max. di carica della batteria [W]	12000							
Potenza max. di scarica della batteria [W]	3680	4600	5000	6000	7000	8000	10000	12000
Corrente max. di carica/scarica [A]	50/50							
Profondità di scarica [%]	90							
Scalabilità	Sì							
USCITA AC								
Potenza di uscita nominale [W]	3680	4600	5000	6000	7000	8000	10000	12000
Potenza apparente nominale [VA]	3680	4600	5000	6000	7000	8000	10000 [2]	12000
Potenza apparente max. [VA]	3680	5060	5500	6600	7700	8800	11000 [2]	13200
Tensione di rete nominale [V]	220/230/240, L/N/PE							
Frequenza di rete nominale [Hz]	50/60							
Corrente di uscita nominale [A]	16,7	20,9	22,7	27,3	31,8	36,4	45,5	54,5
Corrente di uscita max. [A]	16,7	23,0	25,0	30,0	35,0	40,0	50,0	60,0
Fattore di potenza	1 (regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)							
THDI [%]	<3 @ potenza nominale							
INGRESSO AC								
Potenza apparente max. [VA]	7000	7000	8800	11000	14500 [3]	14500 [3]	14500 [3]	14500 [3]
Tensione di rete nominale [V]	220/230/240, L/N/PE							
Frequenza di rete nominale [Hz]	50/60							
Corrente di ingresso max. [A]	32,0	32,0	40,0	50,0	63,0 [3]	63,0 [3]	63,0 [3]	63,0 [3]
Fattore di potenza	1 (regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)							
USCITA BACKUP								
Potenza apparente max. [VA]	3680	4600	5000	6000	7000	8000	10000	12000
Capacità di avviamento del carico [A]	122 @2s							
Tensione di uscita nominale [V]	220/230/240, L/N/PE							
Frequenza di rete nominale [Hz]	50/60							
Corrente di uscita nominale per carico di backup (bypass) [A]	32,0	32,0	40,0	50,0	63,0	63,0	63,0	63,0
Corrente di uscita max. [A]	16,7	20,9	22,7	27,3	31,8	36,4	45,5	54,5
Fattore di potenza	1 (regolabile da 0,8 in anticipo a 0,8 in ritardo)							
Funzionamento in parallelo	Sì @ max. 3 pz							
Tempo di commutazione [ms]	<4							
THDV [%]	<3 @ carico lineare							
EFFICIENZA								
Efficienza MPPT statica max. [%]	99,90							
Efficienza di conversione max. [%]	97,60	97,62	97,62	97,62	97,62	97,62	97,62	97,62
Efficienza europea [%]	97,16	97,20	97,20	97,20	97,20	97,20	97,20	97,20
Efficienza max. di carica della batteria (PV a BAT) (@ pieno carico) [%]	97,33							
Efficienza max. di scarica della batteria (BAT a AC) (@ pieno carico) [%]	96,40							

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO	PQ1-3.7-P	PQ1-4.6-P	PQ1-5.0-P	PQ1-6.0-P	PQ1-7.0-P	PQ1-8.0-P	PQ1-10.0-P	PQ1-12.0-P
PROTEZIONE								
Protezione contro l'inversione di polarità PV	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	Sì							
Protezione da sovracorrente/protezione da sovratemperatura	Sì							
Guasto a terra	Sì							
Protezione da sovratensione DC/AC	Type II (PV)/Type II (AC)							
Protezione AFCI	Opzionale							
Funzione di riscaldamento della batteria	Opzionale							
Interruttore DC	Sì							
DATI GENERALI								
Dimensioni (L*A*P) [mm]	660*420*360 (inverter)							
Dimensioni dell'imballo (L*A*P) [mm]	793*550*592 (inverter)							
Peso netto [kg]	35,0 (inverter)							
Peso lordo [kg]	40,5 (inverter)							
Installazione	Montaggio a pavimento							
Intervallo temperatura di esercizio [°C]	-25 ~ +55 (derating a 45)							
Temperatura di stoccaggio [°C]	-10 ~ +55							
Umidità relativa di stoccaggio/esercizio [%]	0 ~ 95 (senza condensa)							
Altitudine [m]	<3.000							
Classe di protezione	I							
Categoria di sovratensione	III (AC), II (DC)							
Grado di inquinamento	PD3 (PD2 interno)							
Grado di protezione	IP66 (per uso esterno)							
Consumo in standby [W]	<15 (solo PV e rete)							
Raffreddamento	Naturale	Naturale	Naturale	Naturale	Ventola	Ventola	Ventola	Ventola
Emissione di rumore (media) [dB]	<35	<35	<35	<35	<50	<50	<50	<50
Topologia dell'inverter	Non isolato							
Interfaccia di comunicazione	Ethernet, EMS(RS485), contatore, WiLAN(WiFi+LAN+Bluetooth), 4G(opzionale), DRM, Ripple Control, USB, BMS(CAN), SG Ready							
Display	LED, LCD, App, Website							
Controllo del limite di immissione	Sì							
Pulsante	Sensore touch capacitivo							
STANDARD								
Sicurezza	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2, EN/IEC62477-1, EN/IEC 62040(AU)							
EMC	EN IEC 61000-6-1:2019, EN IEC 61000-6-3:2021, EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-4:2019, IEC 62920:2017							
RED	EN 50665:2017, ENIEC 62311:2020, EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11), EN 301 489-17 V3.2.4 (2020-09), EN 300 328 V2.2.2(2019-07), EN 55032:2015+A11:2020+A1:2020, EN 55035:2017+A11:2020							
Normativa di rete	AS/NZS 4777.2:2020							
Normativa batteria	IEC62619:2022							

[1] Tensioni superiori a 600 V possono danneggiare l'inverter.

[2] Secondo le normative australiane, la potenza apparente massima è di 9999 VA.

[3] Questo parametro può essere impostato e regolato tramite l'App.

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO	CQ7-S (w) _1S	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	1	2	3	4	5	6	7
Energia nominale [kWh]	6,96	13,92	20,88	27,84	34,80	41,76	48,72
Tensione nominale [V]	57,6	115,2	172,8	230,4	288,0	345,6	403,2
Tensione operativa [V]	52,2 ~ 65,7	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						
	*155	*310	*465	*620	*775	*930	*1085
Peso [kg] (±5%)	50,5	101,0	151,5	202,0	252,5	303,0	353,5
Peso netto delle celle [kg] (±5%)	36,2	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.