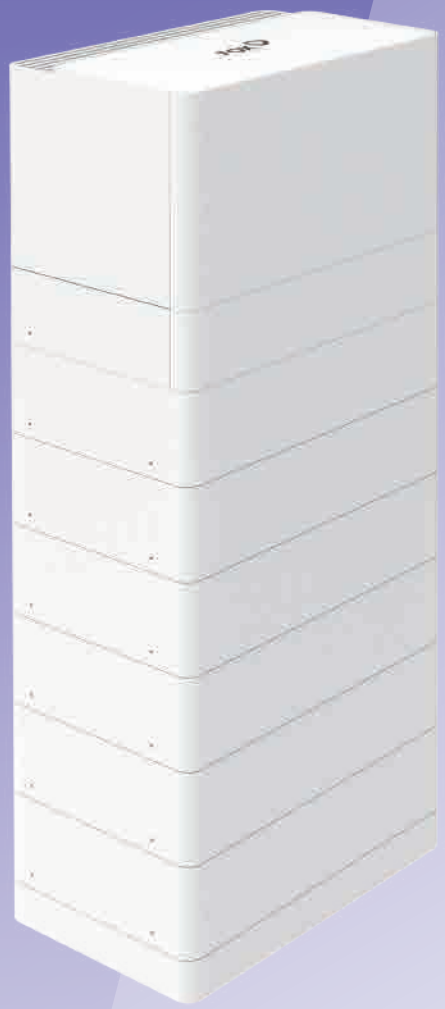
FOX ESS

FICHE TECHNIQUE

Power Cube

HYBRIDE/AC MONOPHASÉ

Power Cube est la dernière génération de système de stockage d'énergie résidentiel intégré, conçu de manière modulaire pour répondre à divers scénarios d'installation.



APPLICATION FLEXIBLE

- Commutation sans coupure de 4 ms.
- Entrée PV jusqu'à 200 % avec 4 MPPT, 20 A par chaîne.

INSTALLATION FACILE

- Passerelle intégrée avec bypass 63 A pour la sauvegarde de toute la maison.
- Aucun câble requis entre l'onduleur et les batteries.

SÛR ET DURABLE

- Sécurité active et passive intégrées.
- Fonction AFCI intelligente.
- IP66 et protection contre les surtensions DC/AC de type II.

3,7kW ••• 12kW



Surveillance avancée du système
avec FoxCloud 2.0

SURVEILLANCE À DISTANCE

- Surveillez votre système à distance via l'App sur smartphone ou le portail Web.
- Prêt pour le mode IA, le trading dynamique et les VPP.

www.fox-ess.com

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE	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
ENTRÉE PV								
Puissance max. du champ PV [W]	16000	16000	16000	20000	20000	24000	24000	24000
Puissance d'entrée max. [W]	15700	16000	16000	18000	19000	20000	22000	24000
Puissance d'entrée MPPT max. (par) [W]	8000							
Tension d'entrée max. [V]	600 [1]							
Tension d'entrée min. [V]	75							
Tension d'entrée de démarrage [V]	80							
Tension nominale [V]	360							
Plage de tension MPPT [V]	80 ~ 550							
Plage de tension MPPT (pleine charge) [V]	96 ~ 550	120 ~ 550	130 ~ 550	105 ~ 550	121 ~ 550	105 ~ 550	130 ~ 550	155 ~ 550
Courant d'entrée 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
Courant 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
Nombre de trackers MPP	2	2	2	3	3	4	4	4
Chaînes par 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
CONNEXION BATTERIE								
Type de batterie	Batterie lithium-ion (LFP)							
Tension batterie [V]	50 ~ 500							
Tension batterie min. de fonctionnement [V]	50							
Tension batterie min. @ pleine charge AC [V]	78	95	105	125	145	165	207	247
Puissance max. de charge batterie [W]	12000							
Puissance max. de décharge batterie [W]	3680	4600	5000	6000	7000	8000	10000	12000
Courant max. de charge/décharge [A]	50/50							
Profondeur de décharge [%]	90							
Évolutivité	OUI							
SORTIE AC								
Puissance de sortie nominale [W]	3680	4600	5000	6000	7000	8000	10000	12000
Puissance apparente nominale [VA]	3680	4600	5000	6000	7000	8000	10000 [2]	12000
Puissance apparente max. [VA]	3680	5060	5500	6600	7700	8800	11000 [2]	13200
Tension réseau nominale [V]	220/230/240, L/N/PE							
Fréquence réseau nominale [Hz]	50/60							
Courant de sortie nominal [A]	16,7	20,9	22,7	27,3	31,8	36,4	45,5	54,5
Courant de sortie max. [A]	16,7	23,0	25,0	30,0	35,0	40,0	50,0	60,0
Facteur de puissance	1 (réglable de 0,8 en avance à 0,8 en retard)							
THDI [%]	<3 @puissance nominale							
ENTRÉE AC								
Puissance apparente max. [VA]	7000	7000	8800	11000	14500 [3]	14500 [3]	14500 [3]	14500 [3]
Tension réseau nominale [V]	220/230/240, L/N/PE							
Fréquence réseau nominale [Hz]	50/60							
Courant d'entrée max. [A]	32,0	32,0	40,0	50,0	63,0 [3]	63,0 [3]	63,0 [3]	63,0 [3]
Facteur de puissance	1 (réglable de 0,8 en avance à 0,8 en retard)							
SORTIE DE SECOURS								
Puissance apparente max. [VA]	3680	4600	5000	6000	7000	8000	10000	12000
Capacité de démarrage de la charge [A]	122 @2s							
Tension de sortie nominale [V]	220/230/240, L/N/PE							
Fréquence réseau nominale [Hz]	50/60							
Courant de sortie nominal pour charge de secours (Bypass) [A]	32,0	32,0	40,0	50,0	63,0	63,0	63,0	63,0
Courant de sortie max. [A]	16,7	20,9	22,7	27,3	31,8	36,4	45,5	54,5
Facteur de puissance	1 (réglable de 0,8 en avance à 0,8 en retard)							
Fonctionnement en parallèle	Oui @ Max. 3 unités							
Temps de commutation [ms]	<4							
THDV [%]	<3 @charge linéaire							
EFFICACITÉ								
Efficacité MPPT statique max. [%]	99,90							
Efficacité de conversion max. [%]	97,60	97,62	97,62	97,62	97,62	97,62	97,62	97,62
Efficacité européenne [%]	97,16	97,20	97,20	97,20	97,20	97,20	97,20	97,20
Efficacité max. de charge batterie (PV vers BAT) (@ pleine charge) [%]	97,33							
Efficacité max. de décharge batterie (BAT vers AC) (@ pleine charge) [%]	96,40							

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE	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
PROTECTION								
Protection inversion de polarité PV	OUI							
Protection anti-îlotage	OUI							
Protection court-circuit de sortie	OUI							
Protection courant de fuite	OUI							
Détection de la résistance d'isolement	OUI							
Catégorie de surtension	OUI							
Protection surintensité/surtempérature	OUI							
Défaut de terre	OUI							
Protection contre les surtensions DC/AC	Type II (PV)/Type II (AC)							
Protection AFCI	Optionnel							
Fonction de préchauffage de la batterie	Optionnel							
Interrupteur DC	OUI							
DONNÉES GÉNÉRALES								
Dimensions (L*H*P) [mm]	570*420*380 (onduleur)							
Dimensions de l'emballage (L*H*P) [mm]	654*538*464 (onduleur)							
Poids net [kg]	35,0 (onduleur)							
Poids brut [kg]	40,5 (onduleur)							
Installation	Au sol							
Plage de température de fonctionnement [°C]	-25 ~ +55 (déclassement à 45)							
Température de stockage [°C]	-10 ~ +55							
Humidité relative de stockage/fonctionnement [%]	0 ~ 95 (sans condensation)							
Altitude [m]	<3000							
Classe de protection	I							
Catégorie de surtension	III (AC), II (DC)							
Degré de pollution	PD3 (PD2 interne)							
Indice de protection	IP66 (pour usage extérieur)							
Consommation en veille [W]	<15 (PV et réseau uniquement)							
Refroidissement	Naturelle	Naturelle	Naturelle	Naturelle	Ventilateur	Ventilateur	Ventilateur	Ventilateur
Émission sonore (moyenne) [dB]	<35	<35	<35	<35	<50	<50	<50	<50
Topologie de l'onduleur	Non isolé							
Interface de communication	Ethernet, EMS(RS485), compteur, WiLAN(WiFi+LAN+Bluetooth), 4G (optionnel), DRM, Ripple Control, USB, BMS(CAN), SG Ready							
Affichage	LED, LCD, App, Website							
Contrôle de limitation d'exportation	OUI Écran tactile capacitif							
Bouton								
NORMES								
Sécurité	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2, EN/IEC62477-1, EN/IEC 62040(AU)							
CEM	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							
Réglementation réseau	AS/NZS 4777.2:2020							
Réglementation batterie	IEC62619:2022							

[1] Les tensions supérieures à 600 V peuvent endommager l'onduleur.

[2] Selon les normes australiennes, la puissance apparente maximale est de 9999 VA.

[3] Ce paramètre peut être défini et ajusté via l'App.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE	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
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES							
Type de batterie	LFP ($LiFePO_4$)						
Module de batterie	1	2	3	4	5	6	7
Énergie nominale [kWh]	6,96	13,92	20,88	27,84	34,80	41,76	48,72
Tension nominale [V]	57,6	115,2	172,8	230,4	288,0	345,6	403,2
Tension de fonctionnement [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
Courant de décharge recommandé [A]	50						
Courant max. de charge/décharge [A]*1	50						
Courant de décharge de pointe (60S) [A]	65						
Rendement aller-retour du pack batterie [%]*2	>95						
Profondeur de décharge [%]	90						
Communication	CAN						
Affichage	LED*1						
Évolutivité	Max. 7 modules en série						
CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT							
Lieu d'installation	Extérieur / intérieur						
Température de fonctionnement [°C] (fonction de préchauffage désactivée)*3	Charge : 0 ~ 55, décharge : -10 ~ 55						
Température de fonctionnement [°C] (fonction de préchauffage activée)	Charge : -25 ~ 55, décharge : -25 ~ 55						
Température de stockage [°C]	-10 ~ 50						
Méthode de refroidissement	Convection naturelle						
Humidité [%]	5 ~ 95 (sans condensation)						
Altitude [m]	Max. 3 000						
PROTECTION							
Fonction de protection incendie	OUI						
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES							
Dimensions (L*P*H) [mm]	660*360						
	*155	*310	*465	*620	*775	*930	*1085
Poids [kg] (±5%)	50,5	101,0	151,5	202,0	252,5	303,0	353,5
Poids net des cellules [kg] (±5%)	36,2	72,4	108,5	144,7	180,9	217,1	253,3
CERTIFICATIONS							
Sécurité	IEC 62619						
CEM	IEC 61000-6-1/2/3/4						
Transport	UN38.3						
Indice de protection	IP66						

*1 Le courant est affecté par la température, la tension des cellules et le SOC.

*2 @25 °C, charge/décharge à 0,3C.

*3 La réduction de puissance de charge et de décharge s'applique à basse température.