

# FICHE TECHNIQUE



Jusqu'à

**15kW** 





### HAUTE TENSION

Comprend des batteries haute tension pour une efficacité aller-retour maximale.



#### **INSTALLATION FACILE**

Configuration flexible, configuration plug and play, protection par fusible intégrée.



### **PROTECTION IP65**

Conçu avec un maximum de flexibilité. Convient pour une installation en extérieur.



# SURVEILLANCE À DISTANCE

Surveillez votre système à distance via une application pour smartphone ou un portail Web.



Surveillance avancée des systèmes avec FoxCloud V2.0



Bénéficiez de l'énergie solaire jour et nuit avec la gamme innovante d'onduleurs hybrides de Fox ESS. Dotée de fonctions avancées et compatible avec notre gamme exclusive de batteries haute tension, la gamme hybride de Fox ESS transforme le marché des onduleurs.











Pour en savoir plus sur la gamme de Fox ESS,

fr.fox-ess.com



## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

MODÈLE ENTRÉE DV	P3-5.0-SH	P3-6.0-SH	P3-8.0-SH	P3-10.0-SH	P3-12.0-SH	P3-15.0-SH
ENTRÉE PV Puissance PV Max. [Wp]	11000	14000	18000	20000	24000	30000
Puissance DC Max. [W]	11000	13200	17600	18000	22500	22500
Tension DC Max. [V]	11000	1000 13200 17600 18000 22500 22500 1000 [1]				22300
Tension de Fonctionnement DC Nominale [V]			62			
Max. Courant de Entrée MPPT [A]	20/20	20/20	20/20/20	20/20/20	20/20/20	20/20/20
Max. Courant de Court-Circuit MPPT [A]	25/25	25/25	25/25/25	25/25/25	25/25/25	25/25/25
Puissance Max. de Entrée MPPT [W]	10000/10000	10000/10000	10000/10000/10000	10000/10000/10000	10000/10000/10000	10000/10000/10000
Tension PV Min. de Fonctionnement [V]			90 [			
Plage de Tension MPPT [V]			120 ~	950		
Tension de Démarrage [V]			14	0		
Nombre de MPPT Indépendants	2	2	3	3	3	3
Nombre de Chaînes par MPPT	1+1	1+1	1+1+1	1+1+1	1+1+1	1+1+1
BATTERIE						
Type de Batterie			Batterie Lithiu	ım-Ion (LFP)		
Tension de la Batterie [V]		100~800				
Tension Min. de Fonctionnement de la Batterie [V]			10	0		
Tension Min. de la Batterie @Charge AC Complète [V]	108	125	160	210	250	310
Max. Courant de Charge/Décharge [A]			50,	0		
Interface de Communication			CA	N		
SORTIE AC						
Puissance Nominale [W]	5000	6000	8000	10000	12000	15000
Puissance Apparente Max. [VA]	5500	6600	8800	11000 [3]	13200	16500
Tension Réseau Nominale (Plage de Tension AC) [V]			400/230Vac; 380/	220Vac, 3L/N/PE		
Fréquence Réseau Nominale [Hz]			50/60			
Courant Nominal [A] (Par Phase)	7,6	9,1	12,1	15,2	18,2	22,7
Courant Max. [A] (Par Phase)	8,3	10,0	13,3	16,7	20,0	25,0
Facteur de Puissance			1 (Ajustable de 0,8 a			
THDI [%]			<3 @Puissand	e Nominale		
ENTRÉE AC						
Puissance Max. [VA]	6000	7200	9600	12000	14400	16000
Tension Réseau Nominale (Plage de Tension AC) [V]			400/230Vac; 380/	220Vac, 3L/N/PE		
Fréquence Réseau Nominale [Hz]			50/60	, ±5		
Courant Max. [A] (Par Phase)	9,1	10,9	14,5	18,2	21,8	24,2
SORTIE EPS						
Puissance Apparente Max. [VA]	5000	6000	8000	10000	12000	15000
Puissance Apparente de Pointe [VA] (60s)	6000	7200	9600	12000	14400	15000
Tension Nominale [V]			400/230Vac; 380/	220Vac, 3L/N/PE		
Fréquence Réseau Nominale [Hz]			50/0			
Courant Max. [A] (Par Phase)	7,2	8,7	11,6	14,5	17,4	21,7
Facteur de Puissance			1 (Ajustable de 0,8 a			
Temps de Commutation [ms]			<1			
THDV [%]			<3 @Charg	e Linéaire		
RENDEMENT						
Rendement MPPT [%]			99,9			
Rendement Max. [%]	97,30	97,70	97,70	97,90	97,90	97,90
Rendement Euro [%]			97,2	20		
PROTECTION			0-	:		
Protection Contre l'Inversion de Polarité PV			Ou			
Protection Contre l'Inversion de Polarité Batterie			Ou Ou			
Protection contre l'îlotage Protection Contre les Courts-Circuits de Sortie			Ou			
Protection Contre les Courants de Fuite			Ou			
Détection de la Résistance d'Isolement			Ou			
Catégorie de Surtension			III (côté AC),			
Protection Contre les Connexions Inversées			Ou			
Protection Contre les Comexions inversees  Protection Contre les Surintensités / Surchauffes			Ou			
Protection Contre les Surmensions DC/AC			Type II (PV) /			
Protection AFCI			Optio			
Interrupteur DC			Ομιο			
DONNÉES GÉNERALES			00	ı		
			600*45	n*226		
Dimensions (L*H*P) [mm]						
Dimensions (L*H*P) [mm] Dimensions de l'Emballage (L*H*P) [mm]			665*54	5*390		
Dimensions (L*H*P) [mm] Dimensions de l'Emballage (L*H*P) [mm] Poids Net [kg]			665*54. 34	5*390 !		
Dimensions (L*H*P) [mm] Dimensions de l'Emballage (L*H*P) [mm] Poids Net [kg] Poids Brut [kg]			665*54. 34 40	5*390 !		
Dimensions (L*H*P) [mm] Dimensions de l'Emballage (L*H*P) [mm] Poids Net [kg] Poids Brut [kg] Installation			665*54. 34 40 Montage	5*390 ! ! ! Mural		
Dimensions (L*H*P) [mm] Dimensions de l'Emballage (L*H*P) [mm] Poids Net [kg] Poids Brut [kg] Installation Plage de Température de Fonctionnement [°C]			665*54. 34 40 Montage -25~+60 (Décla	5*390  - 		
Dimensions (L*H*P) [mm] Dimensions de l'Emballage (L*H*P) [mm] Poids Net [kg] Poids Brut [kg] Installation Plage de Température de Fonctionnement [°C] Température de Stockage [°C]			665*54 34 40 Montage -25~+60 (Décla -40~	5*390 		
Dimensions (L*H*P) [mm]  Dimensions de l'Emballage (L*H*P) [mm]  Poids Net [kg]  Poids Brut [kg]  Installation  Plage de Température de Fonctionnement [°C]  Température de Stockage [°C]  Stockage/Fonctionnement Humidité Relative [%]			665*54 34 40 Montage -25~+60 (Décla -40~ 0~1	5*390 		
Dimensions (L*H*P) [mm]  Dimensions de l'Emballage (L*H*P) [mm]  Poids Net [kg]  Poids Brut [kg]  Installation  Plage de Température de Fonctionnement [°C]  Température de Stockage [°C]  Stockage/Fonctionnement Humidité Relative [%]  Altitude [m]			665*54 34 40 Montage -25~+60 (Décla -40~	5*390 		
Dimensions (L*H*P) [mm] Dimensions de l'Emballage (L*H*P) [mm] Poids Net [kg] Poids Pout [kg] Installation Plage de Température de Fonctionnement [°C] Température de Stockage [°C] Stockage/Fonctionnement Humidité Relative [%] Altitude [m] Classe de Protection			665*54 34 40 Montage -25~+60 (Décla -40~ 0~1 <4000 @Déclasseme	5*390 		
Dimensions (L*H*P) [mm] Dimensions de l'Emballage (L*H*P) [mm] Proids Net [kg] Proids Net [kg] Installation Plage de Température de Fonctionnement [°C] Température de Stockage [°C] Stockage/Fonctionnement Humidité Relative [%] Altitude [m] Classe de Protection Indice de Protection			665*54 34 40 Montage -25 ~ +60 (Décla -40 ~ 0 ~ 1 <4000 @Déclasseme I IP65 (Pour usa	5*390 3 • Mural ssement à 45) +70 00 nt au-delà de 2000 ge extérieur)		
Dimensions (L*H*P) [mm] Dimensions de l'Emballage (L*H*P) [mm] Poids Net [kg] Poids Put [kg] Installation Plage de Température de Fonctionnement [°C] Température de Stockage [°C] Stockage/Fonctionnement Humidité Relative [%] Altitude [m] Classe de Protection Indice de Protection Consommation en Veille [W]			665*54 34 40 Montage -25 ~ +60 (Décla -40 ~ 0 ~ 1 <4000 @Déclasseme I IP65 (Pour usa 20 ~	5*390 Mural ssement à 45) +70 00 nt au-delà de 2000 ge extérieur)		
Dimensions (L*H*P) [mm] Dimensions de l'Emballage (L*H*P) [mm] Poids Net [kg] Poids Put [kg] Installation Plage de Température de Fonctionnement [°C] Température de Stockage [°C] Stockage/Fonctionnement Humidité Relative [%] Altitude [m] Classe de Protection Indice de Protection Consommation en Veille [W] Mode Veille	Makural	Mahasal	665*54 34 46 Montage -25 ~ +60 (Décla -40 ~ 0 ~ 1 <4000 @Déclasseme I IP65 (Pour usa 20 ~	5*390 Mural sssement à 45) +70 00 nt au-delà de 2000 ge extérieur) 25	Vontiletuur	Vantilateur
Dimensions (L*H*P) [mm] Dimensions de l'Emballage (L*H*P) [mm] Poids Net [kg] Poids Net [kg] Installation Plage de Température de Fonctionnement [°C] Température de Stockage [°C] Stockage/Fonctionnement Humidité Relative [%] Altitude [m] Classe de Protection Indice de Protection Consommation en Veille [W] Mode Veille Refroidissement	Naturel	Naturel	665*54 34 40 Montage -25 ~ +60 (Décia -40 ~ 0 ~ 1 <4000 @Déciasseme I IP65 (Pour usa 20 ~ Ou	5*390 i Mural ssement à 45) +70 00 nt au-delà de 2000 ge extérieur) 25 ii Naturel	Ventilateur	Ventilateur
Dimensions (L*H*P) [mm] Dimensions de l'Emballage (L*H*P) [mm] Poids Net [kg] Poids Net [kg] Installation Plage de Température de Fonctionnement [°C] Température de Stockage [°C] Stockage/Fonctionnement Humidité Relative [%] Altitude [m] Classe de Protection Indice de Protection Consommation en Veille [W] Mode Veille Refroidissement Niveau Sonore [dB]	Naturel <40	Naturel <40	665*54 34 44 Montage -25~+60 (Décla -40~ 0~1 <4000 @Déclasseme I IP65 (Pour usa 20~ Ou Naturel	5*390  I Mural sssement à 45) +70 .00 nt au-delà de 2000  ge extérieur) 25 I Naturel <40	Ventilateur <55	Ventilateur <55
Dimensions (L*H*P) [mm] Dimensions de l'Emballage (L*H*P) [mm] Poids Net [kg] Poids Net [kg] Installation Plage de Température de Fonctionnement [°C] Température de Stockage [°C] Stockage/Fonctionnement Humidité Relative [%] Altitude [m] Classe de Protection Indice de Protection Consommation en Veille [W] Mode Veille Refroidissement Niveau Sonore [dB] Topologie de l'Onduleur	<40	<40	665*54 34 40 Montage -25 ~ +60 (Décla -40 ~ 0 ~ 1 <4000 @Déclasseme I IP65 (Pour usa 20 ~ Ou Naturel <40 Non-i	5*390 3 Mural ssement à 45) +70 00 nt au-delà de 2000 ge extérieur) 25 ii Naturel <40	<55	<55
Dimensions (L*H*P) [mm] Dimensions de l'Emballage (L*H*P) [mm] Poids Net [kg] Poids Net [kg] Installation Plage de Température de Fonctionnement [°C] Température de Stockage [°C] Stockage/Fonctionnement Humidité Relative [%] Altitude [m] Classe de Protection Indice de Protection Consommation en Veille [W] Mode Veille Refroidissement Niveau Sonore [dB]	<40	<40	665*54 34 44 Montage -25~+60 (Décla -40~ 0~1 <4000 @Déclasseme I IP65 (Pour usa 20~ Ou Naturel	5*390  Mural ssement à 45) +70 00 nt au-delà de 2000 ge extérieur) 25 ii Naturel <40 solé G(Optionnel), DRM, Ripple Cor	<55	<55

<sup>[1]</sup> Pour un système de 1000V, la tension maximale de fonctionnement PV est de 950V.

<sup>[2]</sup> La tension de démarrage de l'alimentation est de 90V.

<sup>[3]</sup> Les réglementations de sécurité belges exigent qu'une puissance apparente de 10000W soit de 10000VA.









- Évolutif jusqu'à 46,08 kWh
- Profondeur de décharge de 90 %
- · Montage au sol ou mural
- Produit compact et installation facile
- Indice de protection IP65
- · Haute tension et haute efficacité



**SÉCURITÉ** FIABLE



INSTALLATION **FACILE** 



HAUTE **PERFORMANCE** 



SYSTÈME **EXTENSIBLE** 



90% DOD

L'EP12 est un système de stockage évolutif par batterie qui présente d'excellentes performances, et qui permet une flexibilité maximale, ce qui le rend adapté à une large gamme d'applications de stockage.

Des batteries additionnelles peuvent être ajoutées en parallèle, permettant une capacité de stockage jusqu'à atteindre 46,08 kWh.











Pour en savoir plus sur la gamme de Fox ESS, visitez:

fr.fox-ess.com



## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

NOM DU SYSTÈME	EP12		
MODÈLE	EP12 Plus		
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES			
Compatibilité onduleur	Toutes les séries de H1, KH, H3, H3-Pro, US		
Type de batterie	LFP (LiFePO <sub>4</sub> )		
Capacité nominale [kWh]	11,52		
Tension nominale [V]	384		
Tension de fonctionnement [V]	348 ~ 438		
Courant de charge/décharge maximum [A] *1	30		
Courant de charge recommandé [A]	15		
Courant de décharge de pointe [A]	65 @60s		
Courant de charge de pointe [A]	36 @5s		
Efficacité de l'autonomie de la batterie [%]	≥95		
Profondeur de décharge [%]	90		
Durée de vie [cycle]	≥6000		
Communication	CAN		
Affichage	LED*5		
Évolutivité	Max. 4 Unités en parallèle		
CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT			
Emplacement	Extérieur / Intérieur		
Température de fonctionnement [°C]	Charge: 0 ~ 55 Décharge: -10 ~ 55		
Température de stockage [°C]	-10 ~ 40		
Méthode de refroidissement	Convection Naturelle		
Humidité [%]	5 ~ 95 (Sans Condensation)		
Altitude [m]	Max. 3000		
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES			
Dimensions (L*H*P) [mm]	710*640*185		
Poids [kg]	98		
CERTIFICATS			
Sécurité	IEC62619		
CEM	EN IEC 61000-6-1/2/3/4		
Transport	UN38.3		
Indice de protection	IP65		

<sup>\*1</sup>, le courant est affecté par la température, la tension des cellules et le SOC.