FOX ESS

GEGEVENSBLAD

Power Cube

1-FASE HYBRIDE/AC

Power Cube is de nieuwste generatie van een geïntegreerd residentieel energieopslagsysteem, modulair ontworpen om aan verschillende installatiescenario's te voldoen.



3,7kW ••• 12kW



Geavanceerde systeembewaking
met **FoxCloud 2.0**

FLEXIBELE TOEPASSING

- 4 ms naadloze omschakeling.
- Tot 200% PV-ingang met 4 MPPT's, 20A per string.

MAKKELIJKE INSTALLATIE

- Ingebouwde gateway met 63A-bypass voor back-up van het hele huis.
- Geen kabels nodig tussen de omvormer en de batterijen.

VEILIG EN DUURZAAM

- Integratie van actieve en passieve veiligheid.
- Intelligente AFCI-functie.
- IP66 en type II DC/AC overspanningsbeveiliging.

MONITORING OP AFSTAND

- Monitor uw systeem op afstand via de smartphone-app of het webportaal.
- Klaar voor AI-modus, dynamische handel en VPP.

www.fox-ess.com

TECHNISCHE SPECIFICATIES

MODEL	PQ1-3.7	PQ1-4.6	PQ1-5.0	PQ1-6.0	PQ1-7.0	PQ1-8.0	PQ1-10.0	PQ1-12.0
PV INGANG								
Max. Vermogen Array [W]	16000	16000	16000	20000	20000	24000	24000	24000
Max. Ingangsvermogen [W]	15700	16000	16000	18000	19000	20000	22000	24000
Max. MPPT Ingangsvermogen (Per) [W]	8000							
Max. Ingangsspanning [V]	600 [1]							
Min. Ingangsspanning [V]	75							
Opstart Ingangsspanning [V]	80							
Nominale Spanning [V]	360							
MPPT Spanningsbereik [V]	80 ~ 550							
MPPT Spanningsbereik (Volledige Belasting) [V]	96 ~ 550	120 ~ 550	130 ~ 550	105 ~ 550	121 ~ 550	105 ~ 550	130 ~ 550	155 ~ 550
Max. PV Ingangsstroom [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
Max. Isc PV-stroom [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
Aantal Onafhankelijke MPPT	2	2	2	3	3	4	4	4
Aantal Strings per MPPT	1+1	1+1	1+1	1+1+1	1+1+1	1+1+1+1	1+1+1+1	1+1+1+1
BATTERIJ AANSLUITING								
Batterij Type	Lithium-ionbatterij (LFP)							
Batterij Spanning [V]	80 ~ 500							
Min. Bedrijfsbatterijspanning [V]	80							
Min. Batterijspanning bij Volle AC-Last [V]	78	95	105	125	145	165	207	247
Max. Batterij Laadvermogen [W]	12000							
Max. Batterij Ontladingsvermogen [W]	3680	4600	5000	6000	7000	8000	10000	12000
Max. Laad-/Ontlaadstroom [A]	50/50							
Ontlaaddiepte [%]	90							
Schaalbaarheid	JA							
AC UITGANG								
Nominaal Vermogen [W]	3680	4600	5000	6000	7000	8000	10000	12000
Nominaal Schijnbaar Vermogen [VA]	3680	4600	5000	6000	7000	8000	10000 [2]	12000
Max. Schijnbaar Vermogen [VA]	3680	5060	5500	6600	7700	8800	11000 [2]	13200
Nominale Netspanning [V]	220/230/240, L/N/PE							
Nominale Netfrequentie [Hz]	50/60							
Nominale Stroom [A]	16,7	20,9	22,7	27,3	31,8	36,4	45,5	54,5
Max. Stroom [A]	16,7	23,0	25,0	30,0	35,0	40,0	50,0	60,0
Vermogensfactor	1 (0,8 inductief tot 0,8 capacitief)							
THDI [%]	<3 bij nominaal vermogen							
AC INGANG								
Max. Schijnbaar Vermogen [VA]	7000	7000	8800	11000	14500 [3]	14500 [3]	14500 [3]	14500 [3]
Nominale Netspanning [V]	220/230/240, L/N/PE							
Nominale Netfrequentie [Hz]	50/60							
Max. Stroom [A]	32.0	32.0	40.0	50,0	63,0 [3]	63,0 [3]	63,0 [3]	63,0 [3]
Vermogensfactor	1 (0,8 inductief tot 0,8 capacitief)							
BACK-UP UITGANG								
Max. Schijnbaar Vermogen [VA]	3680	4600	5000	6000	7000	8000	10000	12000
Startvermogen Belastingen [A]	122 @2s							
Nominale Spanning [V]	220/230/240, L/N/PE							
Nominale Netfrequentie [Hz]	50/60							
Max. Stroom voor Back-upbelasting (Bypass) [A]	32.0	32.0	40.0	50.0	63.0	63.0	63.0	63.0
Max. Stroom [A]	16.7	20.9	22.7	27.3	31.8	36.4	45.5	54.5
Vermogensfactor	1 (0,8 inductief tot 0,8 capacitief)							
Parallelbedrijf	Ja, max. 3 stuks							
Schakeltijd [ms]	<4							
THDV [%]	<3 bij lineaire belasting							
EFFICIËNTIE								
Max. Statistische MPPT Efficiëntie [%]	99,90							
Max. Conversie Efficiëntie [%]	97.60	97.62	97.62	97.62	97.62	97.62	97.62	97.62
Europese Efficiëntie [%]	97.16	97.20	97.20	97.20	97.20	97.20	97.20	97.20
Max. Batterij Laad Efficiëntie (PV tot BAT) (@volle belasting) [%]	97,33							
Max. Batterij Ontlaad Efficiëntie (BAT tot AC) (@volle belasting) [%]	96,40							

TECHNISCHE SPECIFICATIES

MODEL	PQ1-3.7	PQ1-4.6	PQ1-5.0	PQ1-6.0	PQ1-7.0	PQ1-8.0	PQ1-10.0	PQ1-12.0
BESCHERMING								
PV Omgekeerde Polariteitsbescherming	JA							
Anti-Eilandbescherming	JA							
Uitgang Kortsluitbeveiliging	JA							
Reststroombescherming	JA							
Isolatieweerstanddetectie	JA							
Overspanningscategorie	JA							
Overstroom-/Overtemperatuurbeveiliging	JA							
Aardfoutbeveiliging	JA							
DC/AC Overspanningsbeveiliging	Type II (PV)/Type II (AC)							
AFCI Bescherming	Optioneel							
Batterij Verwarmingsfunctie	Optioneel							
DC Schakelaar	JA							
ALGEMENE GEGEVENS								
Afmetingen (B*H*D) [mm]	570*420*380 (Omvormer)							
Afmetingen van de verpakking (B*H*D) [mm]	654*538*464 (Omvormer)							
Netto Gewicht [kg]	35,0 (Omvormer)							
Bruto Gewicht [kg]	40,5 (Omvormer)							
Installatie	Vloermontage							
Bedrijfstemperatuurbereik [°C]	-25 ~ +60 (afregeling bij 45)							
Opslagtemperatuur [°C]	-10 ~ +55 (–25 ~ +55 na opwarming)							
Opslag-/Bedrijfsrelatieve Vochtigheid [%]	0 ~ 95 (geen condensatie)							
Hoogte [m]	<3000							
Beschermingsklasse	I							
Overspanningscategorie	III (AC), II (DC)							
Vervuilingsgraad	PD3 (PD2 intern)							
IP-Graad	IP66 (voor buitengebruik)							
Stand-by Verbruik [W]	<15 (alleen PV en Net)							
Koeling	Natuurlijk	Natuurlijk	Natuurlijk	Natuurlijk	Ventilator	Ventilator	Ventilator	Ventilator
Geluidsniveau (gemiddeld) [dB]	<35	<35	<35	<35	<50	<50	<50	<50
Omvormer Topologie	Niet-geïsoleerd							
Communicatie-Interface	Ethernet, EMS (RS485), Meter, WiLAN (WiFi+LAN+Bluetooth), 4G (optioneel), DRM, Ripple Control, USB, BMS (CAN), SG Ready							
Display	LED, LCD, APP, Website							
Exportbeperking	JA							
Knop	Capacitieve Touch Sensor							
STANDAARD								
Veiligheid	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							
Netregelgeving	AS/NZS 4777.2:2020							
Batterijregelgeving	IEC62619:2022							

[1] Spanningen boven 600 V kunnen de omvormer beschadigen.

[2] Volgens de Australische normen is het maximale schijnbare vermogen 9999 VA.

[3] Deze parameter kan via de app worden ingesteld en aangepast.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

MODEL	TQ5000 -S (w)_2S	TQ5000 -S (w)_3S	TQ5000 -S (w)_4S	TQ5000 -S (w)_5S	TQ5000 -S (w)_6S
ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN					
Batterijtype			LFP ($LiFePO_4$)		
Batterijmodule	2	3	4	5	6
Nominale Energie [kWh]	9.84	14.76	19.68	24.60	29.52
Nominale Spanning [V]	128.0	192.0	256.0	320.0	384.0
Bedrijfsspanning [V]	116.0 ~ 146.0	174.0 ~ 219.0	232.0 ~ 292.0	290.0 ~ 365.0	348.0 ~ 438.0
Aanbevolen Ontlaadstroom [A]			38.5		
Max. Laad-/Ontlaadstroom [A]*1			50		
Piekontlaadstroom (60 s) [A]			65		
Rondrendement Batterijpakket [%]*2			>95		
Ontladingsdiepte [%]			90		
Communicatie			CAN		
Display			LED*1		
Schaalbaarheid			Max. 6 Modules in Serie		
ELEKTRISCHE EIGENSCHAPPEN					
Installatielocatie			Buiten / Binnen		
Bedrijfstemperatuur [°C] (Opwarmfunctie Uit)*3			Laden: 0 ~ 55, Ontladen: -10 ~ 55		
Bedrijfstemperatuur [°C] (Opwarmfunctie Aan)			Laden: -25 ~ 55, Ontladen: -25 ~ 55		
Opslagtemperatuur [°C]			-10 ~ 50		
Koelmethode			Natuurlijke Koeling		
Luchtvochtigheid [%]			5 ~ 95 (Geen Condensatie)		
Bedrijfshoogte [m]			Max. 3000		
BEVEILIGING					
Brandbeveiligingsfunctie			YES		
MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN					
Afmetingen (B*H*D) [mm]	570*270*380	570*405*380	570*540*380	570*675*380	570*810*380
Gewicht [kg]	82	123	164	205	246
Netto Celgewicht [kg]	56.3	84.5	112.6	140.8	168.9
CERTIFICERING					
Veiligheid			IEC 62619		
EMC			IEC 61000-6-1/2/3/4		
Transport			UN38.3		
IP-Graad			IP66		

*1 De stroom wordt beïnvloed door de temperatuur, de celspanning en de SOC.

*2 Bij 25°C, 0,3C laden/ontladen.

*3 Bij lage temperaturen is er een vermindering van het laad- en ontlaadvermogen.