The Champion's Choice

Higher · Faster · Smarter

FOX ESS

Power Cube

TREFASET HYBRID/AC

Power Cube er den seneste generation af et integreret energilagringssystem til boliger, modulopbygget til at imødekomme forskellige installationsscenarier.



FLEKSIBEL ANVENDELSE

- 0ms sømløs omskiftning.*
- Op til 200% PV-indgangseffekt med 3 MPPT'er, 20A pr. streng.

NEM INSTALLATION

- Indbygget gateway med 63A bypass til reservekraft for hele huset.
- Ingen kabler kræves mellem vekselretterens EV-lader og batterier.

INTEGRERET AC-EV-LADER

- Dynamisk lastbalancering.
- Overskydende solenergi går direkte til EV-ladning.
- Fleksibel indstilling af ladetider.
- EV-ladermodul som tilvalg.

Vekselretter: 5kW ···» 15kW

EV-lader: 11kW



Avanceret systemovervågning
med FoxCloud 2.0

FJERNOVERVÅGNING

- Overvåg dit system via smartphone-app eller webportal.
- Klar til AI-tilstand, dynamisk handel og VPP.

www.fox-ess.com

Datablad

*Omskiftningstiden 0 ms gælder under følgende betingelser: når elnettet er afbrudt, og den samlede lasteffekt ikke overstiger den mærkede reserveeffekt, ved stabile netforhold.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

MODEL	PQ3-5.0-NH2 PQ3-5.0-NA2	PQ3-6.0-NH2 PQ3-6.0-NA2	PQ3-8.0-NH2 PQ3-8.0-NA2	PQ3-10.0-LH2 PQ3-10.0-LA2	PQ3-10.0-NH2 PQ3-10.0-NA2	PQ3-12.0-NH2 PQ3-12.0-NA2	PQ3-15.0-NH2 PQ3-15.0-NA2
PV-INDGANG							
Maks. felteffekt[W]	11000	14000	18000	20000	20000	24000	30000
Maks. indgangseffekt [W]	11000	13200	17600	20000	20000	24000	30000
Maks. indgangsspænding [V]	1000[1]						
Mærket driftsspænding [V]	620						
Maks. MPPT-indgangsstrøm [A]	20/20/20						
Maks. MPPT-kortslutningsstrøm [A]	25/25/25						
Maks. MPPT-indgangseffekt [W]	10000/10000/10000						
Min. driftsindgangsspænding [V]	90[2]						
MPPT-spændingsområde [V]	120 ~ 950						
Startspænding [V]	140						
MPPT-spændingsområde (fuld last) [V]	120 ~ 850	120 ~ 850	140 ~ 850	175 ~ 850	175 ~ 850	210 ~ 850	263 ~ 850
Antal MPP-trackere	3						
Strenge pr. MPP-tracker	1+1+1						
Maks. tilbagestrøm fra vekselretteren til feltet	0						
BATTERITILSLUTNING							
Batteritype	Lithium-ion-batteri (LFP)						
Batterispænding [V]	80 ~ 800						
Min. driftsspænding for batteri [V]	80						
Min. batterispænding @ fuld AC-last [V]	108	125	160	210	210	250	310
Maks. batteriopladningseffekt [W]	5800	6800	8800	10800	10800	12800	16000
Maks. batteriafladningseffekt [W]	5800	6800	8800	10800	10800	12800	16000
Maks. opladnings-/afladningsstrøm [A]	80/80						
Kommunikationsgrænseflade	CAN						
EV-LADERTILSLUTNING							
Mærket spænding [V a.c.]	400/230;380/220,3L/N/PE						
Maks. kontinuerlig strøm [A a.c.]	16						
Mærket frekvens [Hz]	50/60						
Maks. kontinuerlig effekt [W]	11000						
Effektfaktor	1 (justerbar fra 0,8 kapacitiv til 0,8 induktiv)						
AC-UDGANG							
Mærket udgangseffekt [W]	5000	6000	8000	9999	10000	12000	15000
Maks. tilsyneladende udgangseffekt [VA]	5500	6600	8800	9999	11000	13200	16500
Mærket netspænding [V]	400/230; 380/220, 3L/N/PE						
Mærket netfrekvens [Hz]	50/60						
Mærket udgangsstrøm (pr. fase) [A]	7,2/7,6	8,7/9,1	11,6/12,1	14,5/15,2	14,5/15,2	17,4/18,2	21,7/22,7
Maks. udgangsstrøm (pr. fase) [A]	8,0/8,3	9,6/10,0	12,8/13,3	14,5/15,2	15,9/16,7	19,1/20,0	23,9/25,0
Effektfaktor	1 (justerbar fra 0,8 kapacitiv til 0,8 induktiv)						
THDI [%]	<3 @mærkeeffekt						
AC-INDGANG							
Maks. indgangseffekt [VA]	43470						
Mærket netspænding [V]	400/230; 380/220, 3L/N/PE						
Mærket netfrekvens [Hz]	50/60						
Maks. indgangsstrøm (pr. fase) [A]	63						
RESERVEUDGANG (NETTILSLUTTET DRIFT)							
Maks. udgangseffekt til reservelast [W]	43470						
Maks. udgangsstrøm til reservelast pr. fase [A]	63						
RESERVEUDGANG (Ø-DRIFT)							
Maks. tilsyneladende udgangseffekt [VA]	5000	6000	8000	10000	10000	12000	15000
Mærket tilsyneladende udgangseffekt [VA]	5000	6000	8000	10000	10000	12000	15000
Tilsyneladende spidseffekt (60s) [VA]	6000	7200	9600	12000	12000	14400	15000
Mærket udgangsspænding [V]	400/230;380/220; 3L/N/PE						
Mærket udgangsstrøm (pr. fase)[A]	7,2/7,6	8,7/9,1	11,6/12,1	14,5/15,2	14,5/15,2	17,4/18,2	21,7/22,7
Mærket netfrekvens [Hz]	50/60						
Maks. kontinuerlig strøm (pr. fase) [A]	7,2/7,6	8,7/9,1	11,6/12,1	14,5/15,2	14,5/15,2	17,4/18,2	21,7/22,7
Nedtrappet start	JA						
Automatisk gendannelsestid ved overbelastning af reservelast	Forsøger 3 gange(15s) hver gang udløses en fejlalarm, efter 3 mislykkede forsøg stoppes gendannelseslogikken, og kunden skal rydde fejlen manuelt.						
Effektfaktor	1 (justerbar fra 0,8 kapacitiv til 0,8 induktiv)						
Parallel drift	Ja @ maks. 4 stk.						
Omskiftningstid (enkelt enhed) [ms]	0[3]						
THDV [%]	<3 @mærkeeffekt						
VIRKNINGSGRAD							
MPPT-virkningsgrad [%]	99,90						
Maks. virkningsgrad [%]	97,80	97,80	97,90	97,90	97,90	97,90	97,90
Europæisk virkningsgrad [%]	97,00	97,00	97,10	97,30	97,30	97,50	97,50
Maks. batteriopladningsvirkningsgrad (PV til BAT) (@ fuld last) [%]	97,00	97,10	97,20	97,40	97,40	97,50	97,60
Maks. batteriafladningsvirkningsgrad (BAT til AC) (@ fuld last) [%]	97,00	97,10	97,20	97,20	97,20	97,20	97,20

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

MODEL	PQ3-5.0-NH2 PQ3-5.0-NA2	PQ3-6.0-NH2 PQ3-6.0-NA2	PQ3-8.0-NH2 PQ3-8.0-NA2	PQ3-10.0-LH2 PQ3-10.0-LA2	PQ3-10.0-NH2 PQ3-10.0-NA2	PQ3-12.0-NH2 PQ3-12.0-NA2	PQ3-15.0-NH2 PQ3-15.0-NA2
BESKYTTELSE							
Beskyttelse mod omvendt PV-polaritet	JA						
Beskyttelse mod omvendt batteripolaritet	JA						
Ø-driftsbeskyttelse	JA						
Kortslutningsbeskyttelse på udgang	JA						
Lækstrømsbeskyttelse	JA						
Detektion af isolationsmodstand	JA						
Overspændingskategori	III (AC-side), II (DC-side)						
Beskyttelse mod omvendt tilslutning	JA						
Overstrømsbeskyttelse/overtemperaturbeskyttelse	JA						
DC/AC-overspændingsbeskyttelse	Type II (PV)/Type II (AC)						
AFCI-beskyttelse	Tilvalg						
DC-afbryder	JA						
GENERELLE DATA							
Mål (B*H*D) [mm]	660*420*360 (vekselretter)						
Emballagemål (B*H*D) [mm]	793*550*592 (vekselretter)						
Nettovægt [kg]	46,5(vekselretter)						
Bruttovægt [kg]	69 (vekselretter)						
Montering	Gulvmontering						
Driftstemperaturområde [°C]	-25 ~ +55 (effektreduktion ved 45)						
Opbevaringstemperatur [°C]	-40 ~ +70						
Relativ luftfugtighed ved opbevaring/drift [%]	0 ~ 100 (ingen kondens)						
Højde over havet [m]	≤3000 @ effektreduktion over 3000						
Beskyttelsesklasse	I						
Kapslingsklasse	IP66 (til udendørs brug)						
Standbyforbrug [W]	<15 (kun PV og batteri)						
Hviletilstand	JA						
Køling	Ventilatorkøling						
Støjniveau [dB]	<55						
Vekselrettertopologi	Ikke-isoleret						
Overvågningsmodul (integreret)	WIFI, LAN, 4G						
Kommunikationsgrænseflade	Elmåler, WIFI/4G (tilvalg), Bluetooth, DRM, Ethernet, USB, RS485, Ripple Control, SG Ready, Potentialefri kontakt*2, DRM (0，AU), Airgate						
Display	LED, LCD, app, hjemmeside						
Knap	Kapacitiv berøringssensor						
Summer	1, indbygget (EPS & jordfejl)						
STANDARD							
Sikkerhed	EN/IEC62109-1, EN/IEC62109-2, EN /IEC 62477-1, EN 18031-1/2, VDE-AR-E 2510-50:2017-05, VDE-AR-E 2510-2:2021						
EMC	EN /IEC 61000-6-1/2/3/4, EN /IEC 62920, EN 301 489-1 V2.2.3:2019 a, EN 301 489-17 V3.3.1:2024 a						
Certificering	VDE-AR-N 4105/03.26,DIN VDE V 0124-100/06.20 EN 50549-1:2019+A1, EN 50549-10:2022						

[1] For 1000V-systemer er PV's maksimale driftsspænding 950V.

[2] Strømforsyningens startspænding er 90V.

[3] Omskiftningstiden 0 ms gælder under følgende betingelser: når elnettet er afbrudt, og den samlede lasteffekt ikke overstiger den mærkede reserveeffekt, ved stabile netforhold.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

MODEL	VQ3-11.0-AN1
AC-INDGANG	
Mærket indgangsspænding [V ac]*1	400/230±20%
Mærket AC-indgangsstrøm [A ac]	16
Mærket indgangsfrekvens [Hz]	50/60
AC-UDGANG	
Mærket udgangsspænding [V ac]*1	400/230±20%
Mærket AC-udgangsstrøm [A ac]	16
Mærket udgangsfrekvens [Hz]	50/60
BESKYTTELSE	
Overstrømsbeskyttelse på udgang	✓
Beskyttelse mod over-/underspænding på indgang	✓
Lækstrømsbeskyttelse	✓
Jordbeskyttelse	✓
Overspændingsbeskyttelse	✓
Overtemperaturbeskyttelse	✓
GENERELLE DATA	
Stiktype	Type 2-udtag
Mål (B*H*D)[mm] (uden kabel)	660*155*360
Nettovægt (uden kabel) [kg]	12,9
Starttilstand	App
Omskiftning mellem enfaset/trefaset	✓
ISO 15118-kompatibel V2G og Plug&Charge til EU	✓
Montering	Gulvmontering
Driftstemperaturområde [°C]	-25 til +55
Opbevaringstemperatur [°C]	-40 til +70
Luftfugtighed i drift [%]	0-100 (ingen kondens)
Driftshøjde [m]	≤3000
IP-beskyttelsesklasse	IP66
IK-beskyttelsesklasse	IK10
Fejlstrømsdetektion [mA]	DC 6
Køling	Selvkøling
Beskyttelsesklasse	Klasse I
EMC	Klasse B
Certificering	CE,UKCA,CB,RCM,RoHS
Certificeringsstandard	IEC 61851-1: 2017 EN/IEC 61851-1: 2019 EN/IEC 61851-21-2: 2021 AS/NZS 61851.1:2018 AS/NZS 61851.21:2018

* 1 For Storbritannien: Mærket ind-/udgangsspænding for VQ3-11.0-AN1 er 400/230±15%.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

MODEL	CQ5.5-S (w)	CQ7-S (w)
ELEKTRISKE EGENSKABER		
Batteritype	LFP ($LiFePO_4$)	
Adaptiv vekselretter	2–12	
Mærket spænding [V]	44,8	57,6
Mærket energi [kWh]	5,42	6,96
Driftsspænding [V]	40,6~51,1	52,2~65,7
Anbefalet opladnings-/afladningsstrøm [A]	50	
Maks. opladnings-/afladningsstrøm [A]*1	80	
Spidsafladningsstrøm (60S) [A]	100	
Batteripakkens round-trip-virkningsgrad [%]*2	>95	
Afladningsdybde [%]	90	
Kommunikation	CAN	
Display	LED*1	
DRIFTSFORHOLD		
Installationssted	Udendørs / indendørs	
Drifttemperatur [°C] (forvarmefunktion fra)*3	Opladning: 0 ~ 55, afladning: -10 ~ 55	
Drifttemperatur [°C] (forvarmefunktion til)	Opladning: -25 ~ 55, afladning: -25 ~ 55	
Opbevaringstemperatur [°C]	-10–50	
Kølemetode	Naturlig konvektion	
Luftfugtighed [%]	5-95 (ingen kondens)	
Højde over havet [m]	≤3 000	
BESKYTTELSE		
Brandbeskyttelsesfunktion	JA	
MEKANISKE EGENSKABER		
Mål (B*H*D) [mm]	660*155*360	
Vægt [kg] (netto) (±5%)	44,5	50,5
Cellevægt [kg] (netto) (±5%)	28,2	36,2
CERTIFIKATER		
Sikkerhed	IEC 62619 / IEC 62477	
EMC	IEC 61000-6-1/2/3/4	
Transport	UN38.3	
Kapslingsklasse	IP66	
GARANTI		
Standardgaranti [år]*3	10	

*1 Strømmen påvirkes af temperatur, cellespænding og SOC;
*2 @25°C, 0,3C opladning/afladning;
*3 Reduceret opladnings- og afladningseffekt gælder ved lave temperaturer.