IZI-ENERGY

YOUR BEST CHOICE

FOR-E · HYBRIDE SUPERCONDENSATOR · WANDMODEL

6,1–13,8 kWh

Hybrid Supercapacitors SEM51,2V6K-W · SEM51,2V10K-W · SEM51,2V14K-W

GRAFEEN · 51,2 V · GEEN BEBAT-BELASTING

FOR.E



550–1040 × 730 × 118 mm (B × D × H)

64–130 kg per toestel

6,1–13,8 kWh	>32.000 cycli	0,3–10 C	tot 95,34 %
ENERGIEOPSLAG	1CC/1CD · 100 % DOD	LADEN EN ONTLADEN	ROUND TRIP EFFICIENCY

Aangedreven door FoR-Energy. Ondersteunt het hele elektriciteitssysteem, van energieopwekking tot transmissie, transformatie en distributie. Met een nieuw, schaalbaar grafeenderivaat creëerde FoR-E hybride supercondensatoren die energie kunnen opslaan zoals batterijen en tegelijk ultrasnel op- en ontladen, met een superieure levensduur.

PRESTATIESPECIFICATIES

Onderdeelnummer		SEM51,2V6K-W	SEM51,2V10K-W	SEM51,2V14K-W
CAPACITEIT & AFMETINGEN				
Energieopslag	kWh	6,1	9,7	13,8
Nominale capaciteit	Ah	120	190	270
Afmetingen (B × D × H)	mm	550 × 730 × 118	800 × 730 × 118	1040 × 730 × 118
Gewicht	kg	64	104	130
ELEKTRISCH				
Nominale spanning	V	51,2		
Volledige oplaadtijd		1 u (aangepast aan 2C)		
Continue laadstroom /A 1C	A	120	180	200
Continue ontlaadstroom /A 1C	A	120	180	200
Aantal parallel te schakelen eenheden		14		
LCD / dashboard		Ja		
OMGEVING, LEVENSDUUR & BESCHERMING				
Bedrijfstemperatuur (laden)	°C	0 ~ 55		
Bedrijfstemperatuur (ontladen)	°C	−20 ~ 65		
Opslagtemperatuur	°C	−20 ~ 40		
Opslagvochtigheid		25 % ~ 95 % RH		
Levensduur (cycli)		> 32000 cycli bij 1CC/1CD @ 100 % DOD, 80 % EOL		
Beschermingsgraad		IP54		
Max. beschermingstemperatuur	°C	65		

1CC/1CD: laden en ontladen aan 1C · DOD: ontladingsdiepte · EOL: einde levensduur (resterende capaciteit). Typenummers zoals op de fabrikantfiche.

Resultaat BEBAT-testlab: **“Dit is geen batterij, het is een energiedrager.”** **GEEN BEBAT-BELASTING VAN TOEPASSING!**

Persoonlijk advies
Welke capaciteit past bij uw verbruik?

Snel uw offerte
Persoonlijk en op maat van uw woning.

>32.000 cycli
Bij 100 % DOD, 80 % EOL.

Alles uit één hand
Ook zonnepanelen, omvormer en laadpaal.

IZI ENERGY · Doenaertstraat 4, 8510 Marke
info@izi-energy.be
Scan voor meer info: izi-energy.be/thuisbatterij

Vraag uw persoonlijke offerte aan **056 92 10 83**

IZI-ENERGY
YOUR BEST CHOICE

FOR-E · SEM51,2V · 6,1–13,8 KWH

Hybrid Supercapacitors

SUPERCONDENSATOR VERSUS LITHIUMBATTERIJ

	FoR-E hybride supercondensator	Lithiumbatterijen (volgens FoR-E)
LAAD- EN ONTLAADFASE		
Laden en ontladen	Ultrasnel laden en ontladen van 0,3 tot +10C	Meestal tot 0,5C en tot +1C voor duurdere versies
DOC / DOD	DOC 100 %, DOD 100 % (95 % BMS-gerelateerd) zonder dat de levensduur afneemt	Idealiter tot max. 80 % (hoger is ook mogelijk, maar gaat altijd ten koste van de levensduur)
RTE (Round Trip Efficiency)	94,09 % tot 95,34 % (1C tot 3C)	LiFePO4 of LFP: max. 90 % in duurdere versies
Omgevingstemperatuur	Levensduur en prestaties ongevoelig voor omgevingstemperatuur	Levensduur en prestaties zeer gevoelig aan omgevingstemperatuur
LEVENSVERWACHTING		
Cycli	Nog +80 % na 32.000 cycli (50.000 en meer mogelijk)	Max. 4500 à 6.000 cycli (8 tot 12.000 mogelijk in duurdere versies, maar met gekoelde cellen, wat resulteert in een lagere efficiëntie van de energieoverdracht en een snellere zelfontlading)
BRANDBEVEILIGING		
Brandgevaar	Geen brandgevaar, want er is geen chemisch proces, enkel een elektrostatisch. Bovendien onttrekt grafeen de zuurstof in geval van omgevingsbrand.	

PRODUCTREEKS



Drie formaten wandunits met LCD-dashboard: 6,1 · 9,7 · 13,8 kWh.

FORMATEN

SEM51,2V6K-W · 6,1 kWh
550 × 730 × 118 mm · 64 kg · 120 Ah

SEM51,2V10K-W · 9,7 kWh
800 × 730 × 118 mm · 104 kg · 190 Ah

SEM51,2V14K-W · 13,8 kWh
1040 × 730 × 118 mm · 130 kg · 270 Ah

TOEPASSINGEN

- **Netdiensten voor woningen**, waaronder demand response, peakshaving, day-ahead & onbalans
- **Hybride opslag** van zonne-energie, windenergie en stroomgeneratoren

IN HET KORT

- **Volledig opgeladen** in 1 u (aangepast aan 2C)
- **Tot 14 eenheden** parallel
- **IP54** · LCD/dashboard
- **Geen Bebat-belasting** van toepassing

OPLOSSINGEN VOOR

Microgrids · C&I en residentiële zonne-energie · Energiebeheer · Opslag op utility-niveau (utility grade)

Fabrikant: FoR-E BV · www.for.energy · Bron: flyer “Hybrid Supercapacitors – aangedreven door FoR-Energy”. Specificaties volgens de fabrikant.

IZI ENERGY · Doenaertstraat 4, 8510 Marke
info@izi-energy.be
Scan voor meer info: izi-energy.be/thuisbatterij

Vraag uw persoonlijke offerte aan **056 92 10 83**