IZI-ENERGY

YOUR BEST CHOICE

FOR-E · INDUSTRIEEL · 20FT-CONTAINER

Cube 1 MWh

Hybrid supercapacitor Cube · aangedreven door FoR-Energy

HYBRIDE SUPERCONDENSATOR · GRAFEEN · >32.000 CYCLI



1000 kVA
nominaal vermogen

18000 kg
20ft-container

1000 kVA	**1078 kWh**	**>32.000 cycli**	**1C – 2C**
NOMINAAL VERMOGEN	NOMINALE OPSLAG	LEVENSVERWACHTING	OPLADEN – ONTLADEN

De Hybrid supercapacitor Cube ondersteunt het hele elektriciteitssysteem: van energieopwekking tot transmissie, transformatie, distributie en klanten. **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.**

TOEPASSINGEN

- Netdiensten, waaronder demand response, peakshaving en onbalansmarkt
- Beheer van intermittency en curtailment bij zonne- en windparken
- Regeling van industriële stroomkwaliteit, ride-through en back-up

Oplossingen voor: Microgrids · C&I en residentiële zonne-energie · Energiebeheer · Utility Grade opslag

HYBRIDE SUPERCONDENSATOR VERSUS LITHIUMBATTERIJ

	Hybrid supercapacitor Cube	Lithiumbatterij
LAAD- EN ONTLAADFASE		
Laden en ontladen	Ultrasnel: van 0,3 tot 10C	Tot 0,5C
Laad- en ontlaaddiepte	DOC 100 %, DOD 100 % (95 %, BMS-gerelateerd) zonder dat de levensduur afneemt	Idealiter maximaal 80 %. Hoger is ook mogelijk, maar dat gaat altijd ten koste van de levensduur.
LEVENSVERWACHTING		
Aantal cycli	Meer dan 32.000 cycli (80 % EOL)	6.000 cycli (8 tot 10.000 mogelijk in gekoelde versies) (70 % EOL)
BRANDBEVEILIGING		
Thermal runaway	Geen kans op thermal runaway (zelfontbranding): er is geen chemisch proces, enkel een elektrostatisch. Bovendien onttrekt grafeen de zuurstof bij een brand in de omgeving.	

IN HET KORT

- **1000 kVA** · nominaal vermogen
- **1078 kWh** · nominale opslagcapaciteit
- **1040 kWh** · netto opslagcapaciteit
- **400 VAC** · nominale spanning (50 Hz)
- **1 h** · oplaadtijd op 100 % nominaal vermogen
- **20ft-container** · ventilatie, temperatuurregeling, AC en brandblussing

Persoonlijk advies
Welke opslag past bij uw bedrijf of project?

Snel uw offerte
Persoonlijk en op maat van uw toepassing.

>32.000 cycli
Levensverwachting tot 80 % EOL.

Alles uit één hand
Ook zonnepanelen, omvormers en laadpalen.

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 · INDUSTRIEEL · 20FT-CONTAINER

Hybrid supercapacitor Cube

FOR.E

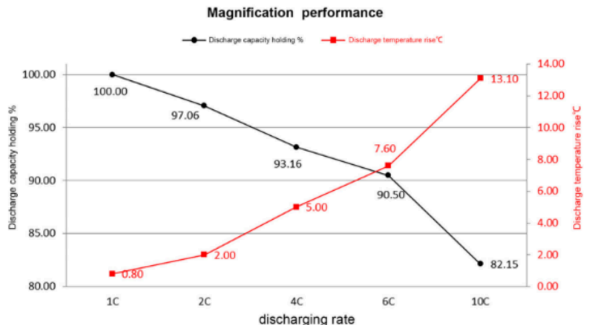
TECHNISCHE GEGEVENS

Onderdeelnummer		Soort energie
ALGEMEEN		
Nominaal vermogen	kVA	1000
Nominale energieopslagcapaciteit	kWh	1078
Netto energieopslagcapaciteit*	kWh	1040
Nominale spanning (50 Hz)	VAC	400
Nominale accuspanning	VDC	704
Nominale ontlaadstroom	A	1500
Oplaadtijd bij 100 % nominaal vermogen	h	1
C-snelheid opladen – ontladen		1C – 2C
Ontlaaddiepte (DoD %)	%	95
Levensverwachting	cycli	>32.000
Einde levensduur (EoL %)	%	80
Type batterij		Supercondensator
Bedrijfstemperatuur**	°C	–20 tot 50
Afmetingen (L × B × H)	mm	5900 (l) × 2390 (h) × 2350 (b)
Gewicht	kg	18000
Geluidsdrukniveau	dB(A)	<68

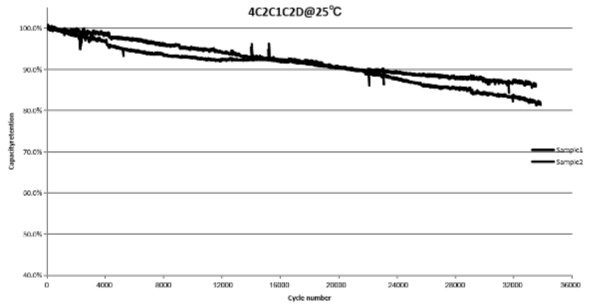
Toelichting bij * (netto energieopslagcapaciteit) en ** (bedrijfstemperatuur) op aanvraag.

PRESTATIECURVES

Ontlaadprestaties bij verschillende C-snelheden



Cyclus levensduur · 4C2C1C2D bij 25 °C



20FT-CONTAINERONTWERP

Dit 20ft-containerontwerp bevat ventilatieopeningen, temperatuurregelsystemen, AC-systemen en brandblusapparatuur.

- **Ventilatieopeningen** · in de wanden of het plafond van de container zorgen voor ventilatie. Ze helpen vochtophoping te voorkomen en de lucht binnenin proper te houden, en dragen bij tot de temperatuurregeling in de container.
- **Temperatuurregelsystemen** · toegevoegd aan het regelgedeelte van de container om een specifiek temperatuurbereik te handhaven.
- **AC-systeem** · voor extra koeling of verwarming. Het AC-systeem helpt ook de luchtkwaliteit in de container te verbeteren.
- **Brandblusapparatuur** · de wettelijk verplichte brandblusapparatuur is in de container geïnstalleerd. Voor de bescherming van de 20"-container stelt FoR-E een apart blussysteem van 70 bar voor. Ontwerpspecificatie volgens EN15004.

Fabrikant: FoR-E BV. · www.for.energy · Oplossingen voor: Microgrids | C&I en residentiële zonne-energie | Energiebeheer | Utility Grade opslag.
Grafieken overgenomen uit de documentatie van de fabrikant (tekst in de grafieken in het Engels).

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**