IZI-ENERGY

YOUR BEST CHOICE

FOR-E · INDUSTRIEL · CONTENEUR 20 PIEDS

Cube 1 MWh

Hybrid supercapacitor Cube · propulsé par FoR-Energy

SUPERCONDENSATEUR HYBRIDE · GRAPHÈNE · >32.000 CYCLES



1000 kVA
puissance nominale

18000 kg
conteneur 20 pieds

1000 kVA	**1078 kWh**	**>32.000 cycles**	**1C – 2C**
PUISSANCE NOMINALE	STOCKAGE NOMINAL	ESPÉRANCE DE VIE	CHARGE – DÉCHARGE

Le Hybrid supercapacitor Cube soutient l'ensemble du système électrique : de la production d'énergie au transport, à la transformation, à la distribution et aux clients. **Grâce à un nouveau dérivé de graphène évolutif, FoR-E a créé des supercondensateurs hybrides capables de stocker l'énergie comme des batteries tout en se chargeant et se déchargeant de manière ultrarapide, avec une durée de vie supérieure.**

APPLICATIONS

- Services réseau, dont demand response, peakshaving et marché du déséquilibre
- Gestion de l'intermittence et du curtailment des parcs solaires et éoliens
- Régulation de la qualité du courant industriel, ride-through et back-up

Solutions pour : Microgrids · Énergie solaire C&I et résidentielle · Gestion de l'énergie · Stockage Utility Grade

SUPERCONDENSATEUR HYBRIDE VERSUS BATTERIE AU LITHIUM

	Hybrid supercapacitor Cube	Batterie au lithium
PHASE DE CHARGE ET DE DÉCHARGE		
Charge et décharge	Ultrarapide : de 0,3 à 10C	Jusqu'à 0,5C
Profondeur de charge et de décharge	DOC 100 %, DOD 100 % (95 %, lié au BMS) sans diminution de la durée de vie	Idéalement 80 % maximum. Plus est possible, mais toujours au détriment de la durée de vie.
ESPÉRANCE DE VIE		
Nombre de cycles	Plus de 32.000 cycles (80 % EOL)	6.000 cycles (8 à 10.000 possibles dans les versions refroidies) (70 % EOL)
PROTECTION INCENDIE		
Thermal runaway	Aucun risque de thermal runaway (auto-inflammation) : il n'y a pas de processus chimique, uniquement électrostatique. De plus, le graphène soustrait l'oxygène en cas d'incendie environnant.	

EN BREF

- **1000 kVA** · puissance nominale
- **1078 kWh** · capacité de stockage nominale
- **1040 kWh** · capacité de stockage nette
- **400 VAC** · tension nominale (50 Hz)
- **1 h** · temps de charge à 100 % de la puissance nominale
- **Conteneur 20 pieds** · ventilation, régulation de température, AC et extinction incendie

Conseil personnalisé
Quel stockage convient à votre entreprise ou projet ?

Votre offre rapidement
Personnalisée et sur mesure pour votre application.

>32.000 cycles
Espérance de vie jusqu'à 80 % EOL.

Tout chez un seul partenaire
Aussi panneaux solaires, onduleurs et bornes de recharge.

IZI ENERGY · Doenaertstraat 4, 8510 Marke
info@izi-energy.be
Scannez pour plus d'infos : izi-energy.be/thuisbatterij

Demandez votre offre personnalisée

056 92 10 83

IZI-ENERGY
YOUR BEST CHOICE

FOR-E · INDUSTRIEL · CONTENEUR 20 PIEDS

Hybrid supercapacitor Cube

FOR.E

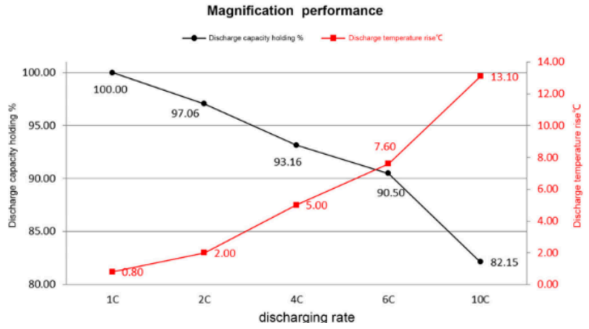
DONNÉES TECHNIQUES

Référence		Type d'énergie
GÉNÉRAL		
Puissance nominale	kVA	1000
Capacité de stockage d'énergie nominale	kWh	1078
Capacité de stockage d'énergie nette*	kWh	1040
Tension nominale (50 Hz)	VAC	400
Tension nominale de l'accumulateur	VDC	704
Courant de décharge nominal	A	1500
Temps de charge à 100 % de la puissance nominale	h	1
Régime C charge – décharge		1C – 2C
Profondeur de décharge (DoD %)	%	95
Espérance de vie	cycles	>32.000
Fin de vie (EoL %)	%	80
Type de batterie		Supercondensateur
Température de fonctionnement**	°C	–20 à 50
Dimensions (L × l × H)	mm	5900 (L) × 2390 (H) × 2350 (l)
Poids	kg	18000
Niveau de pression acoustique	dB(A)	<68

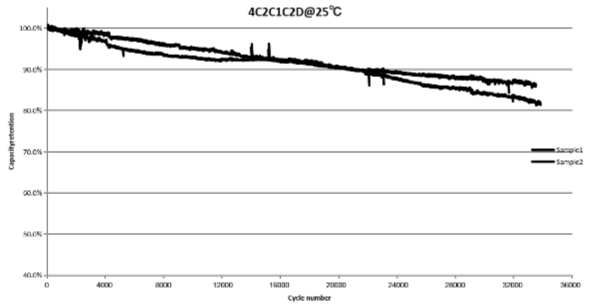
Explication des * (capacité de stockage d'énergie nette) et ** (température de fonctionnement) sur demande.

COURBES DE PERFORMANCE

Performances de décharge à différents régimes C



Durée de vie en cycles · 4C2C1C2D à 25 °C



CONCEPTION EN CONTENEUR 20 PIEDS

Cette conception en conteneur 20 pieds comprend des ouvertures de ventilation, des systèmes de régulation de température, des systèmes AC et des équipements d'extinction incendie.

- **Ouvertures de ventilation** · dans les parois ou le plafond du conteneur, elles assurent la ventilation. Elles aident à éviter l'accumulation d'humidité et à garder l'air intérieur propre, et contribuent à la régulation de la température dans le conteneur.
- **Systèmes de régulation de température** · ajoutés à la partie de commande du conteneur pour maintenir une plage de température spécifique.
- **Système AC** · pour un refroidissement ou un chauffage supplémentaire. Le système AC aide aussi à améliorer la qualité de l'air dans le conteneur.
- **Équipement d'extinction incendie** · l'équipement d'extinction légalement obligatoire est installé dans le conteneur. Pour la protection du conteneur 20", FoR-E propose un système d'extinction séparé de 70 bar. Spécification de conception selon EN15004.

Fabricant : FoR-E BV. · www.for.energy · Solutions pour : Microgrids | Énergie solaire C&I et résidentielle | Gestion de l'énergie | Stockage Utility Grade.
Graphiques repris de la documentation du fabricant (texte des graphiques en anglais).

IZI ENERGY · Doenaertstraat 4, 8510 Marke
info@izi-energy.be
Scannez pour plus d'infos : izi-energy.be/thuisbatterij

Demandez votre offre personnalisée

056 92 10 83