

Flywheel

de la 60 la 900 kVA

Soluție de securizare a electroalimentării
pentru a asigura o sursă de alimentare statică autonomă

O alimentare sigură este esențială pentru a păstra operaționale funcțiile critice

- **Flywheel** (Volanta), o soluție dinamică de stocare a energiei ce elimină restricțiile legate de utilizarea bateriilor tradiționale.
- Sistemul cu **flywheel** oferă un nivel ridicat de disponibilitate pentru sursele de alimentare neîntreruptibile **DELPHYS MP elite**, **DELPHYS MX** și **DELPHYS Green Power**.

Avantajele Flywheel

Tehnologie de stocare dinamică a energiei cu mai multe avantaje tehnice:

- fiabilitate remarcabilă,
 - mentenanță redusă,
 - mentenanță simplificată:
 - componente robuste,
 - pompă cu vid potrivită pentru toată durata de viață,
 - durată lungă de viață (> 20 ani),
 - putere maximă într-un volum minim,
 - mai puțin spațiu pe podea < 0,5 m²,
 - eficiență ridicată 99,8%,
 - auto-diagnosticare,
- reîncărcare rapidă (configurabilă, în mai puțin de 3 minute),
 - posibilitate de reglare a parametrilor de tensiune și curent,
 - funcționare silențioasă,
 - funcționare simplă,
 - cabinet pe roți pentru instalare ușoară,
 - fără restricții ale sarcinii la sol,
 - instalarea nu necesită lucrări structurale,
 - acces la cabluri pe sus,
 - conectare simplă,
 - unități cuplate în paralel pentru a crește puterea și autonomia,
 - acces frontal pentru mentenanță,
 - nepoluant.



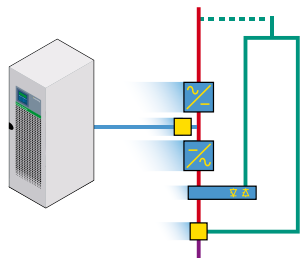
- Protecția dvs. pentru
- > Centre de date
 - > Sectorul serviciilor
 - > Industrie
 - > Telecomunicații
 - > Aplicații medicale



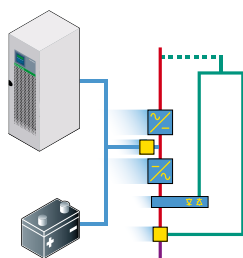
Configurații diverse

Sunt posibile diverse soluții sau combinații pentru a îndeplini cerințele dumneavoastră privind disponibilitatea alimentării cu energie electrică, în funcție de condițiile de funcționare și caracteristicile tehnice.

- Funcționarea pe durata întreruperii alimentării
- Funcționarea cu o baterie

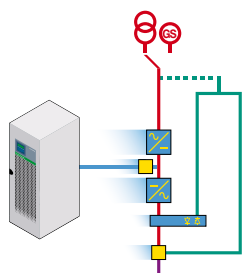


VSS 004 B



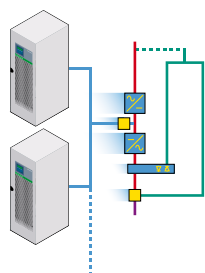
VSS 006 B

- Funcționarea cu un generator



VSS 005 B GB

- Funcționarea în paralel



VSS 007 B

Volanta funcționează fără constrângerile specifice bateriilor

- Sistemele oferă rezultate excelente utilizatorilor finali cu costuri de funcționare foarte reduse.
- Sistemele pot fi utilizate în condiții de funcționare în care utilizarea bateriei este imposibilă; sistemul nu este afectat de temperaturile ambiante.

	<i>Flywheel</i>	Baterie
Costuri de funcționare	randament foarte ridicat	consum de energie pentru mentenanță, încărcare intermitentă
Consumul de energie	reducă	ridicată
Mentenanță	neaplicabil	menținerea temperaturii ambiante crește costurile de funcționare
Ventilație - climatizare	neaplicabil	considerabil, cu constrângeri în ceea ce privește sarcina maxim admisibilă pe pardoseală
Spațiu necesar	reducă	înlocuiri frecvente
Durata de viață	ridicată (> 20 ani)	
Disponibilitatea autonomiei		
Fiabilitatea	ridicată	este nevoie de monitorizare constantă
Cunoașterea disponibilității	continuă	tempul de back-up dificil de stabilit
Ciclu de viață (numărul de descărcări)	fără impact asupra duratei de viață	reduce durata de viață
Temperatura ambiante	fără impact	plajă redusă de temperatură
Temp de reîncărcare	extrem de redus (100% în circa 7 minute)	semnificativ (80% în circa 8 ore)

Date tehnice

SPECIFICAȚII ELECTRICE

Putere nominală	până la: 190 kW/12,5 secunde
Tensiune (intrare/ieșire)	600 V curent continuu (reglabilă)
Controlul tensiunii de ieșire	± 1% în condiții statice
Ripul	< 2%
Tensiune auxiliară	110/230 V curent alternativ
Putere auxiliară	400 VA

CONDIȚII DE MEDIU

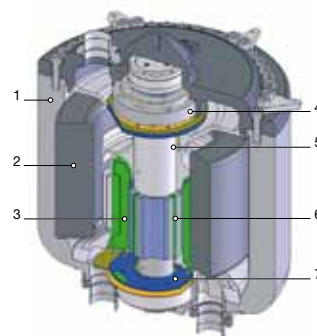
Nivel de zgomot (ISO3746)	< 45 dB
Temperatura de funcționare	- 20 °C la + 50 °C
Altitudine de funcționare	până la 3000 metri
Conformitatea cu standarde	Directiva pentru tensiuni joase CEE 73/23, Directiva pentru utilaje CEE 98/037, IEC/EC 60439-1, Siguranța utilajelor IEC/EN 60204-1, Atmosfere explozive EN 1127-1

DIMENSIUNI ȘI GREUTATE

<i>Flywheel</i> dimensiuni - l x L x H (mm)	630 x 830 x 1800
Greutate (kg)	590

Principiul de funcționare

- utilizarea unei volante rotative de mare viteză.
- Combinație de volant, ax și generator.
- Ansamblul rotativ este menținut în poziție prin metode electromagnetice, fără niciun contact cu alte componente.
- Un sistem intern de vidare fără întreținere anihilează frecarea.
- Generatorul acționat de volantă furnizează energie UPS-ului pe durata unei căderi de tensiune, asigurând astfel alimentarea continuă a sarcinii.
- La restabilirea alimentării de la rețea, volanta are nevoie de 7 minute (configurabil) pentru a reveni la viteza maximă.



VSS 009 A

1. Carcasă
2. Volantă din fibră de sticlă cu carbon
3. Înfășurările statorului
4. Rulment activ magnetic superior
5. Sistem cu vid
6. Rotor
7. Rulment activ magnetic inferior

Echipament standard

- Panou de control cu afișaj LCD.

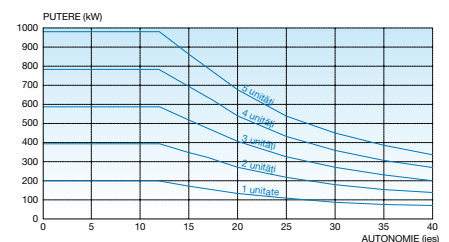
Echipament suplimentar

- Filtru de aer.

Opțiuni de comunicație

- Management de la distanță prin intermediul Data Collection Module (DCM).
- Interfață cu contact de releu.

Autonomie versus putere de ieșire



VSS 003 D PC