



# PowerBrick+

## Pack 12V Lithium-Ion



### Pack Lithium Ferro-Phosphate (LiFePO<sub>4</sub>) - 12V - 70Ah

- **Durée de vie très élevée** : de 3000 cycles à plusieurs dizaines de milliers (voir abaque)
- **Décharges profondes possibles** (jusqu'à 100 %)
- Technologie **Lithium Fer Phosphate** complètement **sécurisée** (pas de risque d'explosion, ni d'auto-inflammation)
- **BMS** (Battery Management System) **intégré** au boîtier : **maximise la durée de vie ET sécurise la batterie**
- Pas de **plomb**, pas de **terres rares**, pas d'**acide**, pas de **dégazage**
- Durée de **vie calendaire** > 10 ans
- Excellente **tenue en température** (-20 °C à +60 °C)
- **Système flexible** : jusqu'à **16 packs en parallèle** et **4 en série**
- **Puissance constante** durant toute la décharge (faible résistance interne)
- **Très faibles pertes de Peukert** (rendement énergétique >98 %)
- **Très faible auto-décharge** (<3 % par mois)
- **Pas d'effet mémoire**
- **Gain de poids > 50 %** et **encombrement diminué de 40%** par rapport aux batteries au Plomb
- **Certification** : CE, RoHS, UN 38.3

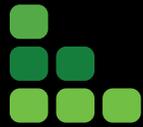
### Spécifications techniques

Electriques	Tension nominale	12.8 V
	Capacité nominale	70 Ah
	Energie	896 Wh
	Résistance interne	≤ 40mΩ
	Nombre de cycles	> 3000 cycles (voir abaque)
	Autodécharge	< 3% par mois
	Rendement énergétique	> 98%
Charge standard	Tension de charge	14.4 V ± 0.2V
	Mode de charge	CC/CV : Constant Current / Constant Voltage
	Courant de charge standard (Courant maxi continu)	35 A (Maxi continu : 70A)
	Tension de coupure BMS	14.8 V ± 0.1V
Décharge standard	Courant de décharge pic instantané	250 A ± 30 A (max 100ms)
	Courant continu de décharge	100 A (1.28 kW)
	Courant maxi de décharge (<30s)	150 A (1.92 kW)
	Tension de coupure BMS	10 V
Environnement	Température de charge	0°C à +60°C
	Température de décharge	-20°C à +60°C
	Température de stockage	0°C à +50°C @60±25% d'humidité relative
	Protection IP	IP 65
Mécanique	Type de cellules	Cylindrique
	Boîtier	ABS
	Dimensions	L : 228 mm x P : 138 mm x H : 210 mm
	Poids	9.8 kg
	Terminal	Boulon M8



### APPLICATIONS

- **Véhicules électriques, chariots**
- **Robotique et AGVs**
- **Stockage d'énergie solaire et éolienne**
- **Marine**
- **Eclairage**
- **Caméra de sécurité**
- **UPS, secours électrique**
- **Télécommunication**
- **Equipements médicaux**
- ...



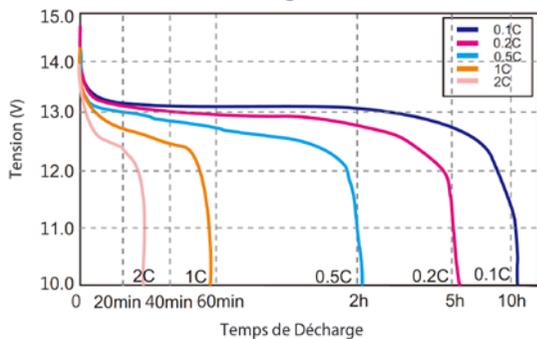
# PowerBrick+

Pack 12V Lithium-Ion

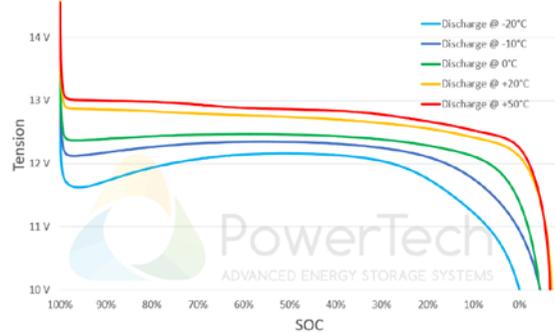


## Courbes et graphiques

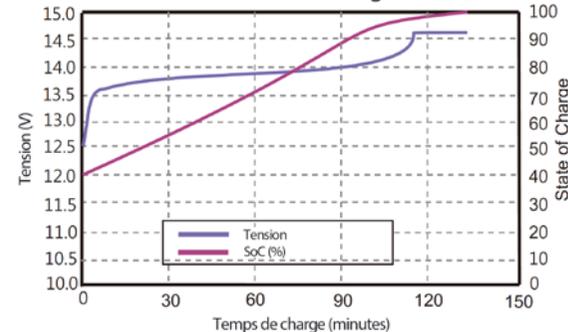
Courbes de Décharge à 25°C



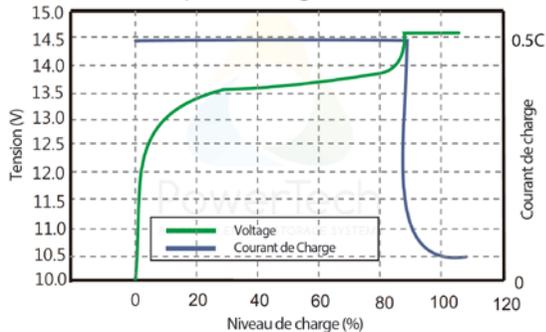
Courbes de décharge (0.5C) à différentes températures



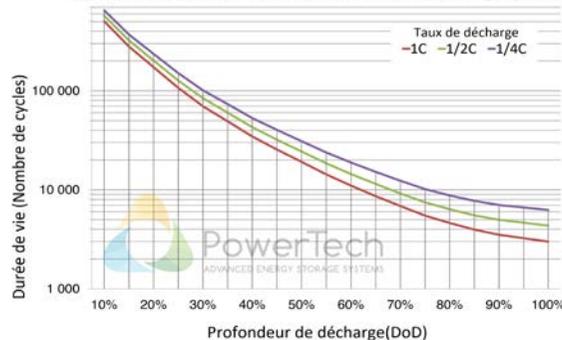
Courbes de SoC (State of Charge) @0.5C, 25°C



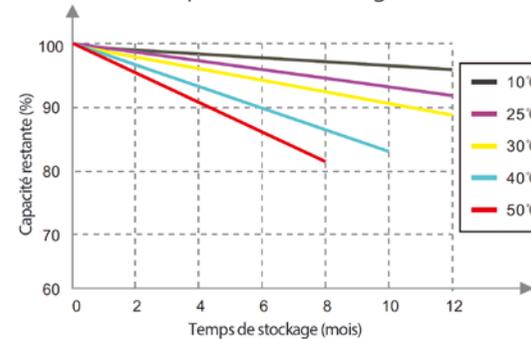
Caractéristiques de charge @0.5C, 25°C



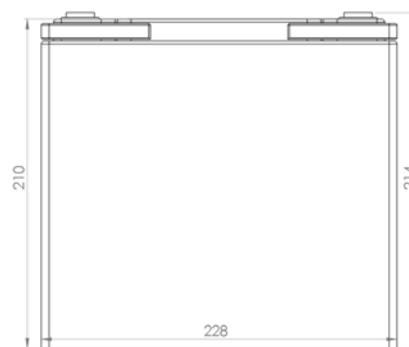
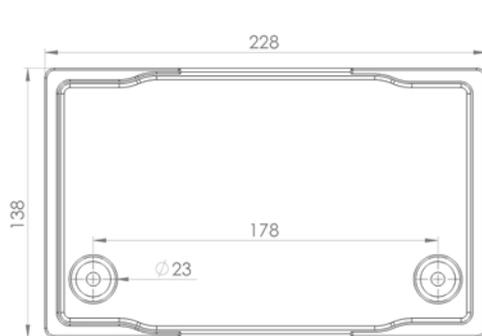
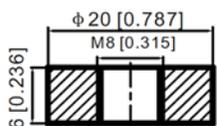
Nombre de cycles vs Profondeur de décharge (DoD)



Caractéristiques d'auto-décharge



## Dimensions



PowerTech  
systems

V1.5

PowerTech Systems SAS  
ZA Charles Renard - Batiment A1  
6 Bld Georges Guynemer  
78210 ST CYR L'ECOLE - France

SAS au capital de 1 000 000 Euros  
SIREN : 793926577 - TVA : FR33793926577

[www.powertechsystems.eu](http://www.powertechsystems.eu)  
+33 1 85 40 09 70  
[contact@powertechsystems.eu](mailto:contact@powertechsystems.eu)