PowerBrick
Pack 12V Lithium-Ion

PowerTech systems

Pack Lithium Ferro-Phosphate ($LiFePO_4$) - 12V - 100Ah

- **Durée de vie très élevée** : **de 2000 cycles à plusieurs milliers** (voir abaque)
- **Décharges profondes possibles** (jusqu'à 100 %)
- Technologie **Lithium Fer Phosphate** complétement **sécurisée** (pas de risque d'explosion, ni d'auto-inflammation)
- **BMS** (Battery Management System) **intégré** au boitier **: maximise la durée de vie ET sécurise la batterie**
- Très **faible toxicité** pour l'environnement
- Durée de **vie calendaire > 10 ans**
- Excellente **tenue en température** (-20 °C à +60 °C)
- **Système flexible** : jusqu'à **4 packs en parallèle** et **4 en série**
- **Puissance constante** durant toute la décharge (faible résistance interne)
- **Très faibles pertes de Peukert** (rendement énergétique >96 %)
- **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, UL and CB**

Spécifications techniques

Electriques	Tension nominale	12.8V
	Capacité nominale	100 Ah
	Energie	1 280 Wh
	Résistance interne	≤ 50mΩ
	Nombre de cycles	>2000 cycles (voir abaque)
	Autodécharge	< 3% par mois
	Rendement énergétique	96% ~99% @1C
Charge standard	Tension de charge	14.4V ± 0.2V
	Mode de charge	CC/CV : Constant Current / Constant Voltage
	Courant maxi de charge en continu	50 A
	Tension de coupure BMS	14.8V ± 0.1V
Décharge standard	Courant continu de décharge	80 A (1.02 kW)
	Courant maxi de décharge (< 30s)	130 A (1.67 kW)
	Tension de coupure BMS	10 V
Environnement	Température de charge	0°C à 45°C @60±25% d'humidité relative
	Température de décharge	-20°C à 60°C @60±25% d'humidité relative
	Température de stockage	0°C à 40°C @60±25% d'humidité relative
	Protection IP	IP 55
Mécanique	Cellules et assemblage	26650 - 4S32P
	Boitier	ABS
	Dimensions	L : 260mm x P : 168mm x H : 212 mm
	Poids	11.5 kg
	Terminal	M8

APPLICATIONS

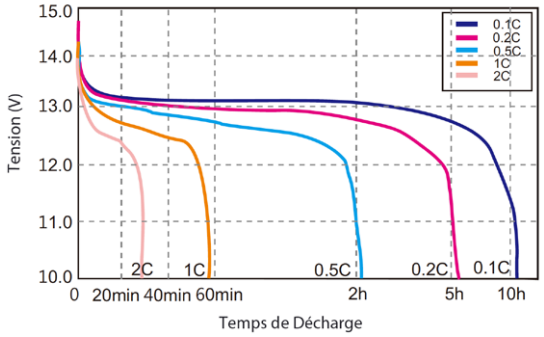
- Véhicules électriques, chariots
- Stockage solaire et éolien
- Marine
- Eclairage
- Caméra de sécurité
- UPS, secours électrique
- Télécommunication
- Equipements médicaux
- • •

PowerBrick

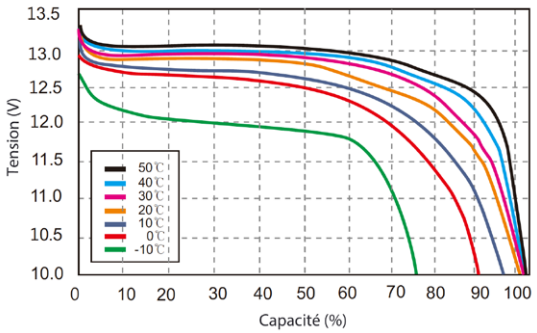
Pack 12V Lithium-Ion

Courbes et graphiques

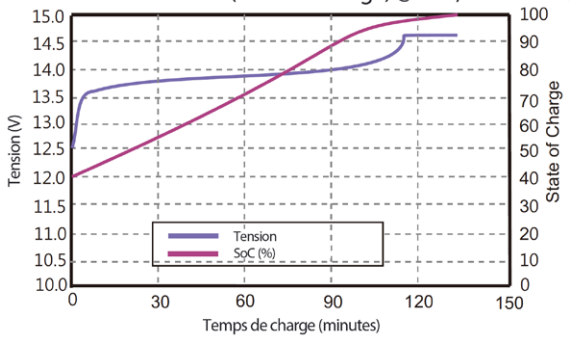
Courbes de Décharge à 25°C



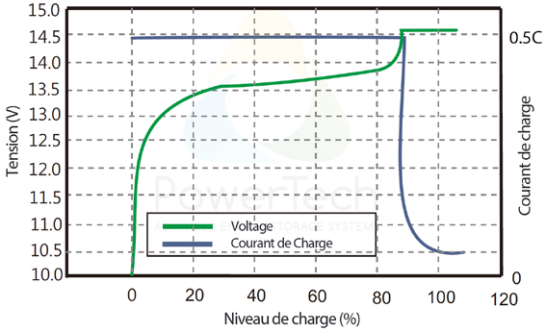
Courbes de décharge à différentes températures @0.5C



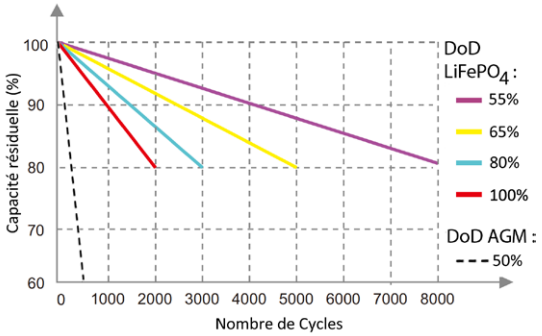
Courbes de SoC (State of Charge) @0.5C, 25°C



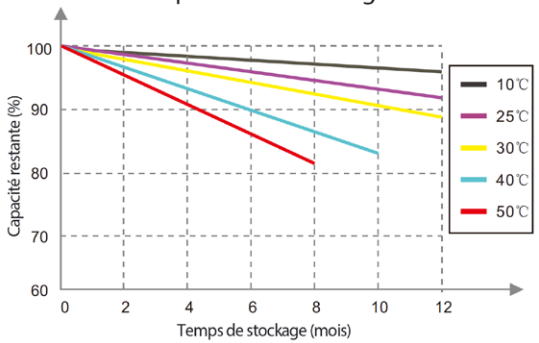
Caractéristiques de charge @0.5C, 25°C



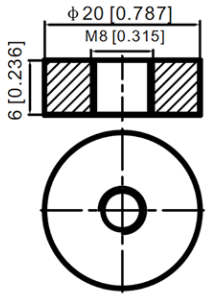
Nombre de cycles à différents DoD @1C

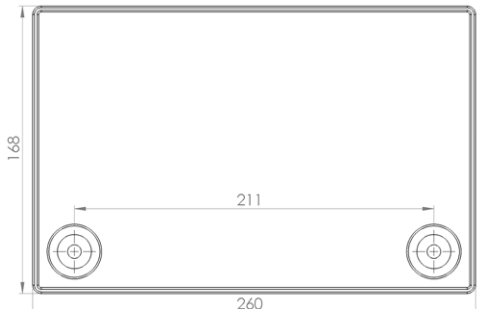


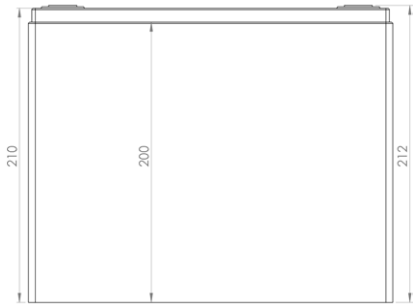
Caractéristiques d'auto-décharge

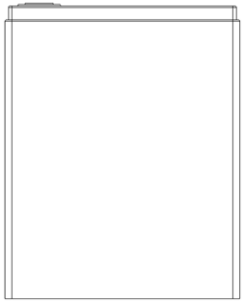


Dimensions









PowerTech
systems

V1.1

PowerTech Systems SAS
Technoparc - Espace Cristal
22 Rue Gustave Eiffel
78300 POISSY - France

SAS au capital de 400 000 Euros
SIREN : 793926577 – TVA : FR33793926577

www.powertechsystems.eu
+33 1 85 40 09 70
contact@powertechsystems.eu