



Pack Lithium Ferro-Phosphate (LiFePO₄) - 12V - 45Ah

- **Durée de vie très élevée** : de 2000 cycles à plusieurs 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**
- 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**

Spécifications techniques

Electriques	Tension nominale	12.8V
	Capacité nominale	45 Ah
	Energie	576 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
Mode de charge		CC/CV : Constant Current / Constant Voltage
Courant maxi de charge en continu		25 A
Tension de coupure BMS		14.8V ± 0.1V
Décharge standard	Courant continu de décharge	35 A (450 W)
	Courant maxi de décharge (< 30s)	50 A (640 W)
	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 - 4S12P
	Boîtier	ABS
	Dimensions	L : 196mm x P : 135mm x H : 172 mm
	Poids	5.36 kg
	Terminal	M6



APPLICATIONS

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



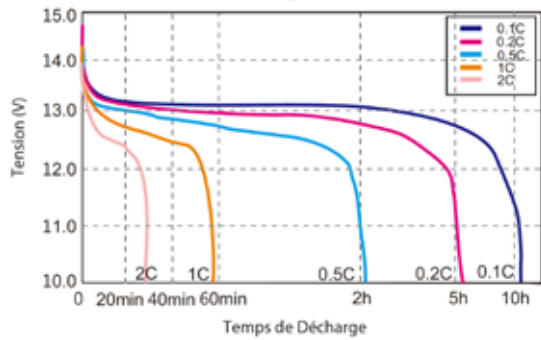
PowerBrick

Pack 12V Lithium-Ion

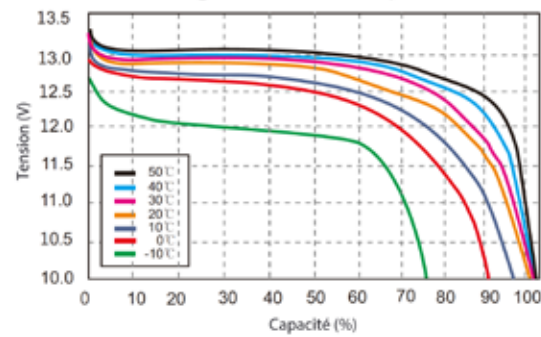


Courbes et graphiques

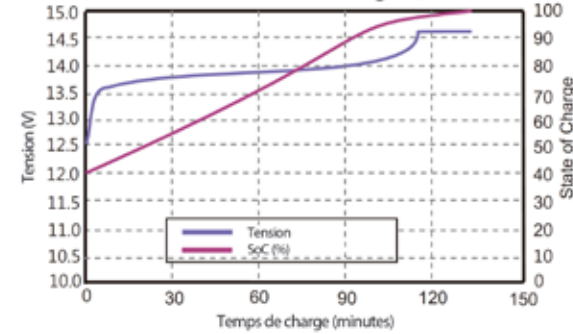
Courbes de Décharge à 25°C



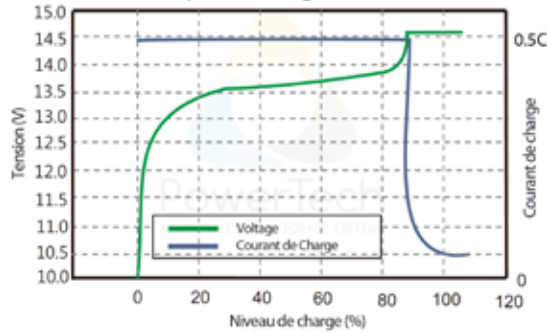
Courbes de décharge à différentes températures @0.5C



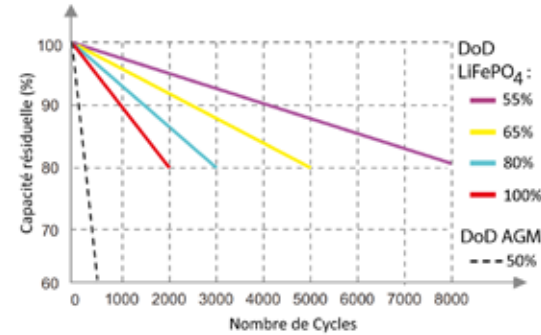
Courbes de SoC (State of Charge) @0.5C, 25°C



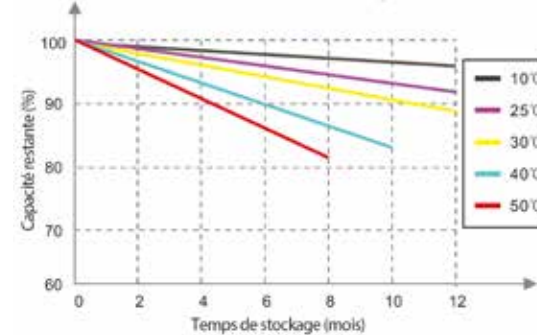
Caractéristiques de charge @0.5C, 25°C



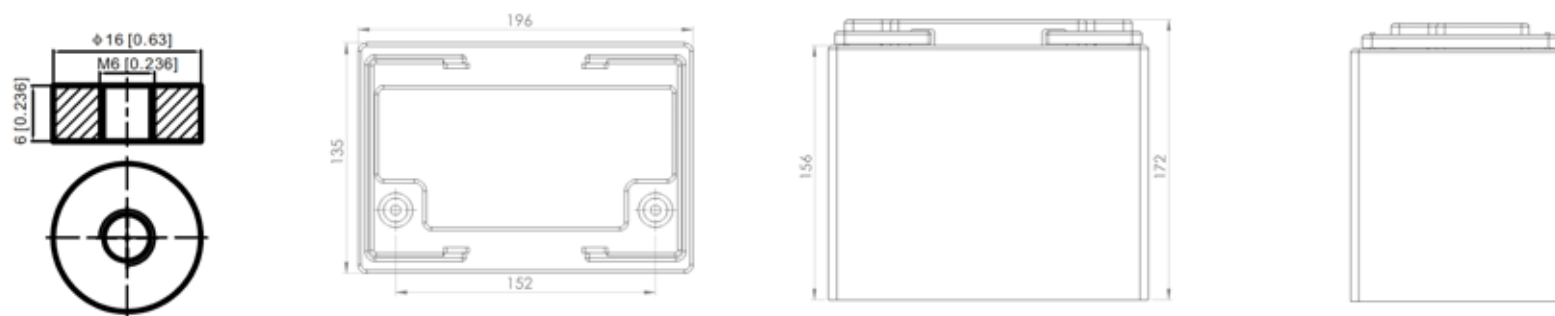
Nombre de cycles à différents DoD @1C



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