PowerBrick+

Pack 48V Lithium-Ion

PowerTech systems

Pack Lithium Ferro-Phosphate ($LiFePO_4$) 48V - 72Ah

- **Durée de vie très élevée** : **de 3000 cycles à plusieurs dixaines de 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**
- 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
- **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	51.2 V
	Capacité nominale	72 Ah
	Energie	3.69 kWh
	Résistance interne	≤ 50 mΩ
	Nombre de cycles	>3000 cycles (Voir abaque)
	Autodécharge	< 3% par mois
	Rendement énergétique	> 98 %
Charge standard	Tension de charge	57.6 V ± 0.8V
	Mode de charge	CC/CV : Constant Current / Constant Voltage
	Courant de charge standard (Courant maxi continu)	35 A / 70 A
	Tension de coupure BMS	59.2 V ± 0.4V
Décharge standard	Courant de décharge pic instantané	250 A ± 30 A (max 100mS)
	Courant continu de décharge	90 A (4.61 kW)
	Courant maxi de décharge (< 30s)	130 A (6.57 kW)
	Tension de coupure BMS	40 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
	Boitier	ABS
	Dimensions	L : 500mm (520mm) x P : 239mm x H : 217mm
	Poids	31.2 kg
	Terminal	Boulon M8

APPLICATIONS

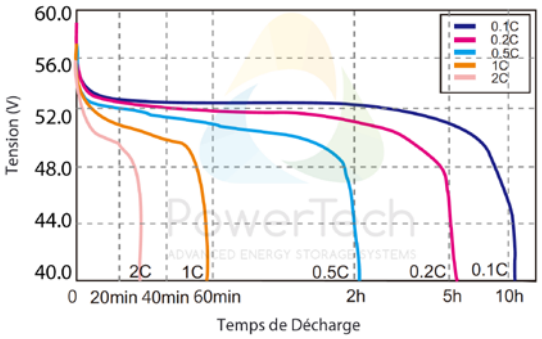
- Véhicules électriques, chariots
- Robotique et AGVs
- Stockage d'énergie solaire et éolienne
- Marine
- Camping Car
- Caméra de sécurité
- UPS, secours électrique
- Télécommunication
- AGV, Robotique
- • •

PowerBrick+

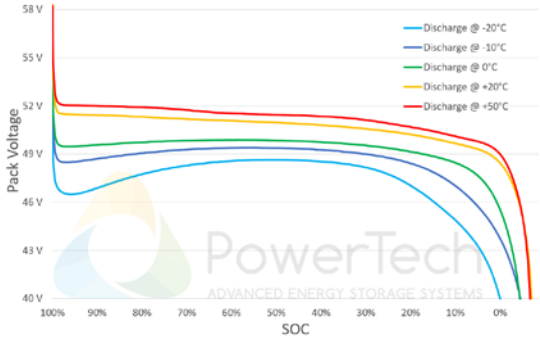
Pack 48V Lithium-Ion

Courbes et graphiques

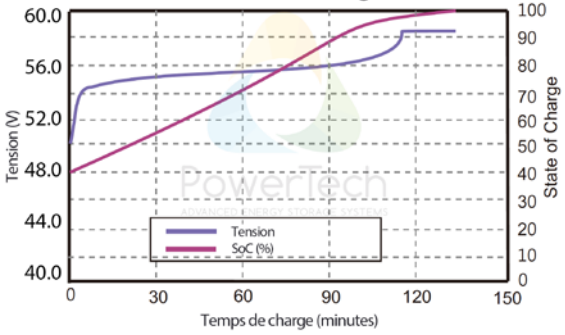
Courbes de Décharge à 25°C



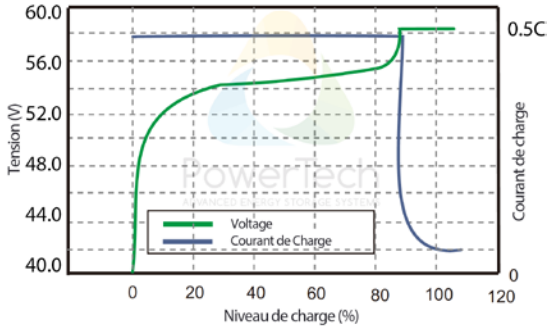
Courbes de décharge (0.5C) à différentes températures



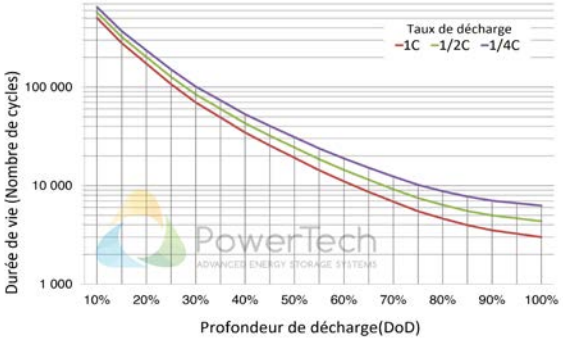
Courbes de SoC (State of Charge) @0.5C, 25°C



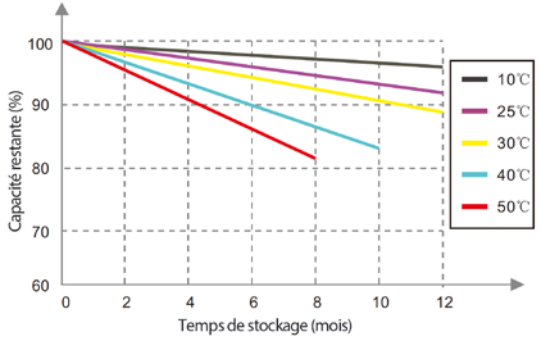
Caractéristiques de charge @0.5C, 25°C



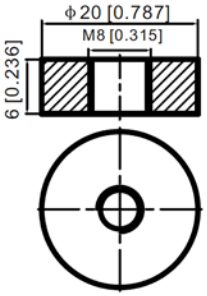
Nombre de cycles vs Profondeur de décharge (DoD)

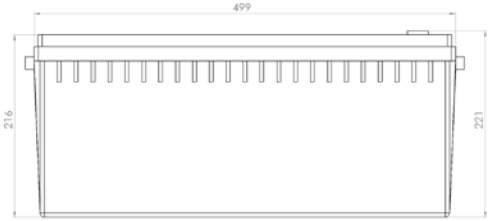


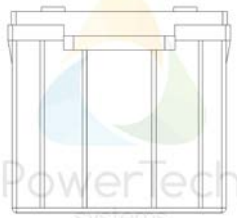
Caractéristiques d'auto-décharge



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