



Power Brick +

Pack 12V Lithium-Ion



Pack Lithium Ferro-Phosphate (LiFePO₄) - 7.5Ah

- **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**
- Remplacement direct de la **YUASA NP7-12**
- 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 de **plomb**, pas de **terres rares**, pas d'**acide**, pas de **dégazage**
- **Gain de poids > 50 %** et **encombrement diminué de 40%** par rapport aux batteries au Plomb
- **Certification** : CE, RoHS, UN 38.3

Spécifications techniques

| | | |
|-------------------|---|--|
| Electrique | Tension nominale | 12.8V |
| | Capacité nominale | 7.5 Ah |
| | Energie | 96.0 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) | 7.5 A / 10 A |
| | Tension de coupure BMS | 14.8 V ± 0.1V |
| Décharge standard | Courant de décharge pic instantané | 105 A ± 10 A (max 100mS) |
| | Courant continu de décharge | 15 A (192 W) |
| | Courant maxi de décharge (< 30s) | 20 A (256 W) |
| | 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 | Cylindrical - 455P |
| | Boîtier | ABS |
| | Dimensions | L : 151mm x P : 65mm x H : 92 mm (comme le NP7-12) |
| | Poids | 1.08 kg |
| | Terminal | Clip Faston 6.35mm |



APPLICATIONS

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



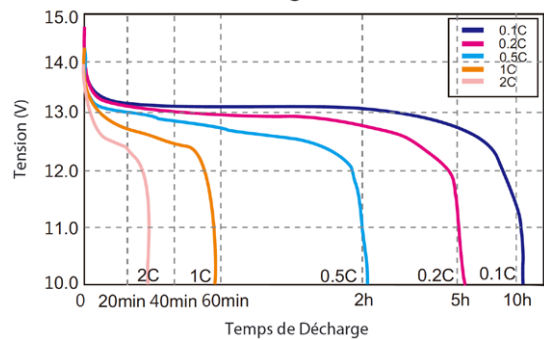
PowerBrick+

Pack 12V Lithium-Ion

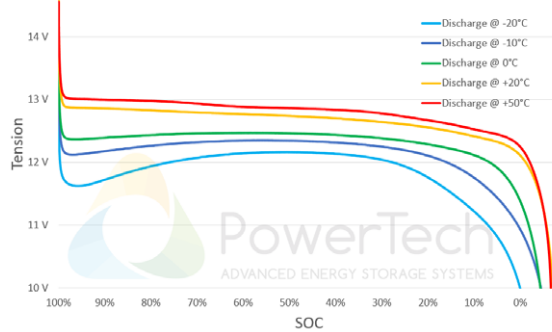


Courbes et graphiques

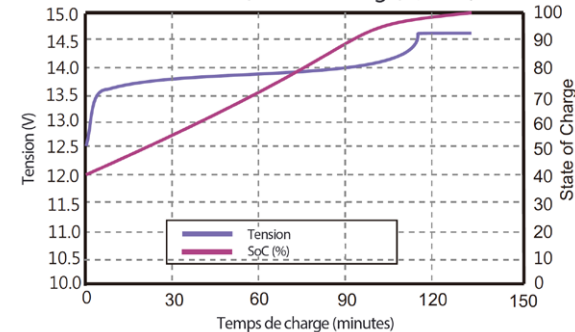
Courbes de Décharge à 25°C



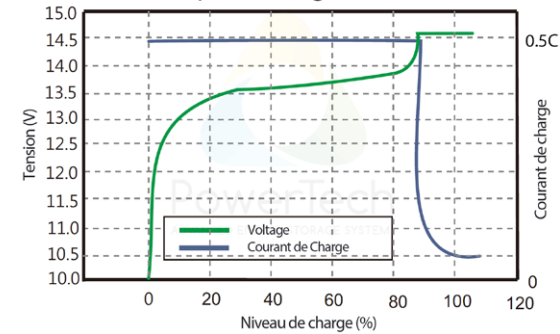
Courbes de décharge (0.5C) à différentes températures



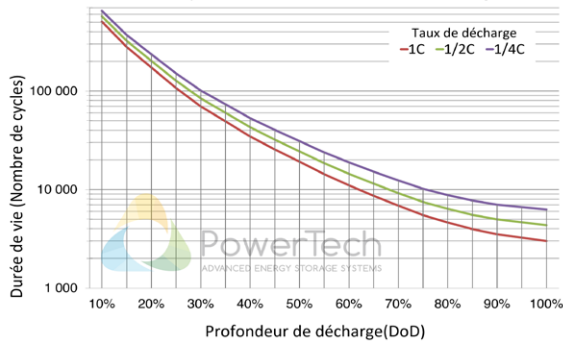
Courbes de SoC (State of Charge) @0.5C, 25°C



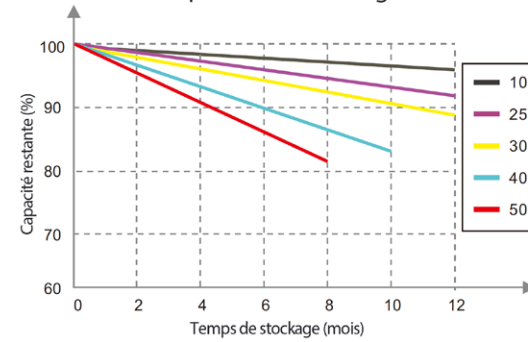
Caractéristiques de charge @0.5C, 25°C



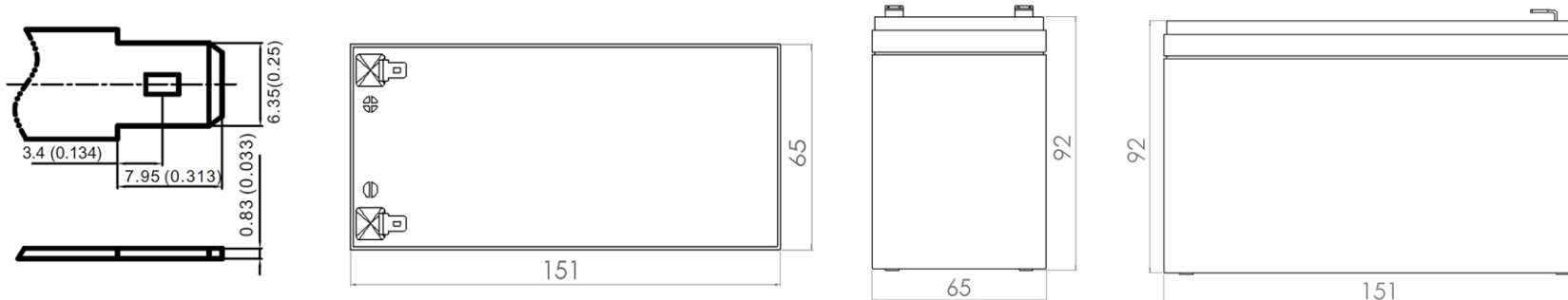
Nombre de cycles vs Profondeur de décharge (DoD)



Caractéristiques d'auto-décharge



Dimensions



PowerTech
systems

V1.4

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

SAS au capital de 800 000 Euros
SIREN : 793926577 - TVA : FR33793926577

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