



# Power Brick +

## Pack 48V Lithium-Ion



### Pack Lithium Ferro-Phosphate (LiFePO<sub>4</sub>) 48V - 61Ah

- **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 10 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 et CB

### Spécifications techniques

|                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| Electriques       | Tension nominale                                  | 51.2 V                                      |
|                   | Capacité nominale                                 | 61 Ah                                       |
|                   | Energie   | 3.123 kWh                                   |
|                   | Résistance interne                                | ≤ 50 mΩ                                     |
|                   | Nombre de cycles                                  | >2000 cycles (Voir abaque)                  |
|                   | Autodécharge                                      | < 3% par mois                               |
|                   | Rendement énergétique                             | > 96 %                                      |
| Charge standard   | Tension de charge                                 | 58.4 V ± 0.1V                               |
|                   | Mode de charge                                    | CC/CV : Constant Current / Constant Voltage |
|                   | Courant de charge standard (Courant maxi continu) | 30 A / 60 A                                 |
|                   | Tension de coupure BMS                            | 58.4 V ± 0.1V                               |
| Décharge standard | Courant continu de décharge                       | 80 A  |
|                   | Courant maxi de décharge                          | 100 A (< 10s)                               |
|                   | Tension de coupure BMS                            | 44 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 66                                       |
| Mécanique         | Cellules et assemblage                            | 26650 - 16S19P                              |
|                   | Boîtier   | ABS   |
|                   | Dimensions  | L : 500mm x P : 280mm x H : 217 mm          |
|                   | Poids   | 31.6 kg                                     |
|                   | Terminal  | M8  |



### APPLICATIONS

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



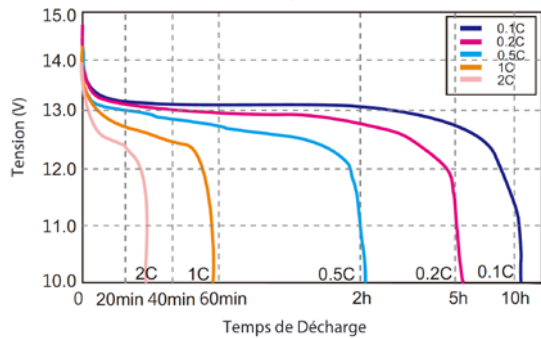
# PowerBrick+

Pack 48V Lithium-Ion

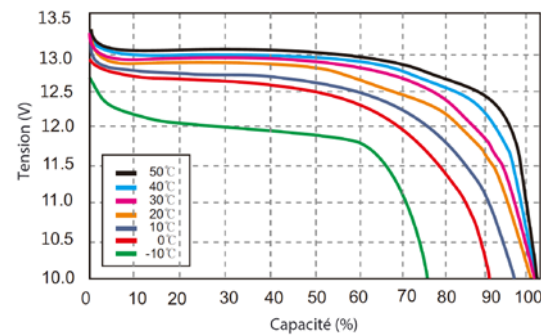


## Courbes et graphiques

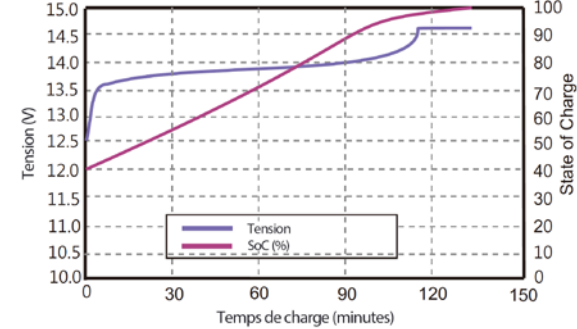
Courbes de Décharge à 25°C



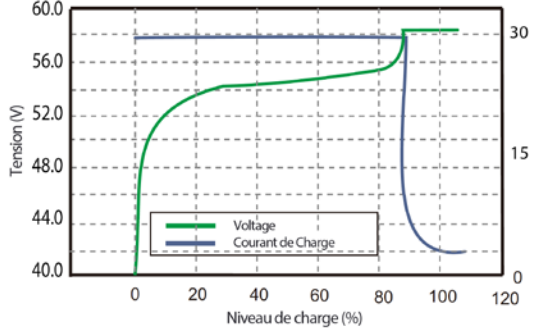
Courbes de décharge à différentes températures @0.5C



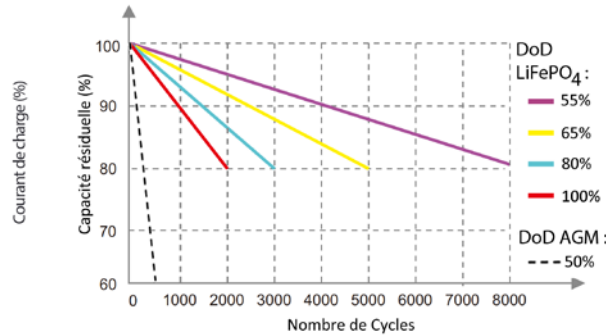
Courbes de SoC (State of Charge) @0.5C, 25°C



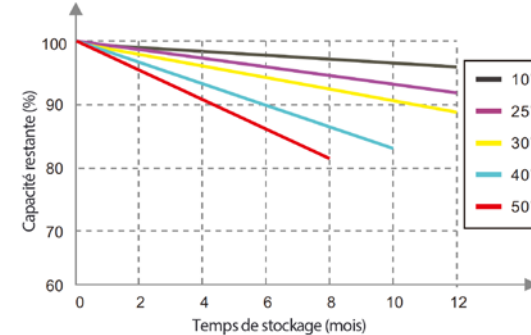
Caractéristiques de charge @0.5C, 25°C



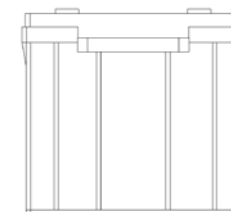
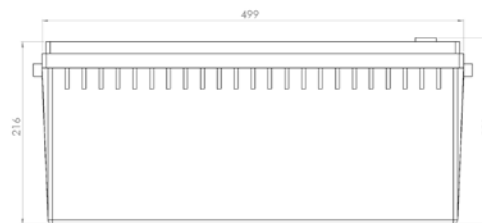
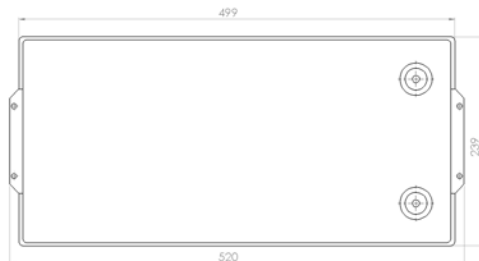
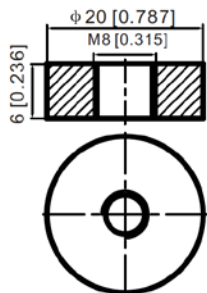
Nombre de cycles à différents DoD @1C



Caractéristiques d'auto-décharge



## Dimensions



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

SAS au capital de 300 000 Euros  
SIREN : 793926577 - TVA : FR33793926577

[www.powertechsystems.eu](http://www.powertechsystems.eu)  
+33 954 051 619  
[contact@powertechsystems.eu](mailto:contact@powertechsystems.eu)