

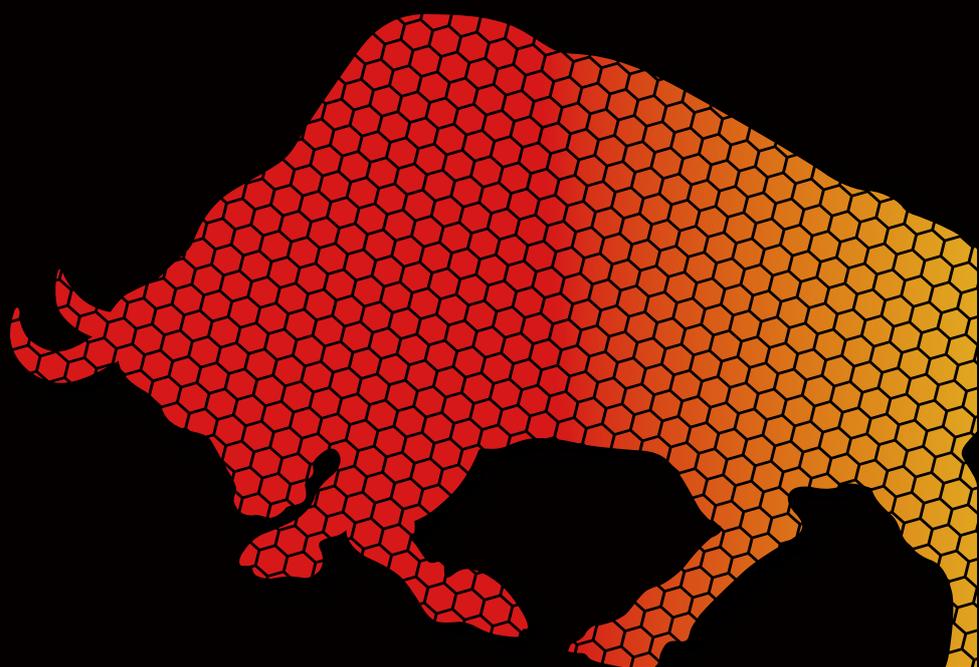


**OLALITIO**

**MODE D'EMPLOI**

**BATTERIE AU LITHIUM 12.8V SÉRIE SMART BMS**

---



## FRANÇAIS



Cher client,

Félicitations pour votre achat de la batterie Olalito. Nous vous invitons à lire attentivement les instructions suivantes dans le manuel d'utilisation pour prévenir et éviter d'éventuels dommages lors de l'utilisation. Tout dommage causé par le non-respect des instructions et une mauvaise utilisation n'est pas couvert par notre garantie et nous n'en sommes pas responsables.



# MODE D'EMPLOI

# CATALOGUE

## 01

---

<b>Description du produit</b>	06
1.1 Informations générales	06
1.2 Caractéristiques du produit	08
1.3 BMS (système de gestion de batterie)	09

## 02

---

<b>Consignes de sécurité</b>	11
2.1 Règles générales	11
2.2 Identification	11
2.3 Élimination et recyclage	12
2.4 Notes importantes	12



## 03

<b>Mise en place de la batterie</b>	12
3.1 Vérification	13
3.2 Conditions d'installation	13
3.3 Débogage	13
3.4 Protection contre les courts-circuits	13
3.5 Chargement de la batterie	14
3.6 Entretien	14
3.7 Stockage	14
3.8 Transport	14

## 04

<b>Utilisation de la batterie</b>	15
4.1 Chargement et déchargement	15
4.2 Tension de charge	16
4.3 Tension de cellule pour "permettre la décharge"	16
4.4 Température minimale "charge admissible"	16
4.5 Conditions de connexion en série et en parallèle	16

## 05

<b>Support technique</b>	16
--------------------------	----

# 1. Description du produit

## 1.1 informations générales

Les batteries au lithium sont de loin la meilleure alternative aux batteries au plomb, car qui fournissent une alimentation en tension stable même avec de lourdes charges. En plus de l'avantage d'être extrêmement léger, il offre également d'énormes réserves. Le BMS intégré (système de gestion de la batterie) le rend approprié pour toutes les applications de batterie 12V DC Olalitia LiFePO4. Il peut être combiné facilement avec une capacité supplémentaire. Le phosphate de fer au lithium (LiFePO4) est le type le plus sûr de batterie au lithium conventionnelle. Les batteries LiFePO4 ont une tension nominale de 3.2V contre 2V pour les batteries au plomb, donc une batterie 12,8 V LiFePO4 équivaut à quatre batteries en série.

### Performances et efficacité

Les batteries Olalitia LiFePO4 peuvent stocker plus de 96% de l'énergie fournie directement.

La capacité stockée sera entièrement utilisée avec la même tension de sortie.

### Remplacement facile de la batterie existante

Les dimensions du boîtier sont les mêmes que celles des batteries les plus courantes (par exemple, batteries AGM, plomb ou gel). Les terminaux existants peuvent également être utilisés avec des poteaux ronds. Il n'est pas nécessaire de remplacer le support de batterie ou de modifier la structure de charge.

### **Surveillance Bluetooth**

Grâce à l'utilité de l'interface Bluetooth intégrée, vous pouvez vérifier l'état de la batterie à tout moment à l'aide d'un smartphone ou d'une tablette (Android ou iOS). Vous aurez accès à toutes les données importantes de la batterie sans surveillance des câbles.

### **BMS (système de gestion de batterie)**

Il s'agit d'un système électronique qui peut contrôler et charger différents composants de la batterie. Le BMS intégré dans chaque batterie garantit que la batterie est protégée contre les dysfonctionnements. En cas de sous-tension ou de surcharge, la batterie se déconnecte automatiquement et s'allume immédiatement après la résolution du problème.

### **Batterie chargée**

Il n'est pas nécessaire d'attendre que la batterie soit complètement chargée. Les batteries Olalatio LiFePO4 se chargent 10 fois plus vite que les batteries au plomb conventionnelles. Un contrôleur de charge ou un chargeur peut également être installé.

### **Applications**

Le domaine d'application de la batterie au lithium est varié, notamment pour une utilisation fixe ou mobile. Ils sont le plus souvent installés sur des mobil-homes privés, des installations solaires, des bateaux électriques, des scooters électriques, des voiturettes de golf et même des véhicules mobiles/fauteuils roulants et des machines de nettoyage.

## 1.2 Caractéristiques du produit



### **Pour une traction haute performance**

Particulièrement adapté aux applications fixes ou mobiles à forte demande.



### **La batterie au lithium LiFePO4 100Ahd remplace une batterie au plomb de 200ah**

Il a un long cycle de vie.



### **La technologie au lithium la plus sûre (LiFePO4)**

Phosphate ferrique de lithium sans gaz, danger d'explosion ou d'incendie et sans entretien.



### **Longue durée de vie**

La durée de vie maximale dépasse 4 000 cycles, même avec des décharges en profondeur régulières.



### **Courant de décharge élevé**

Fournir des performances de décharge élevées sans chute de tension pour les gros consommateurs tels que la machine à café et le système de climatisation.



### **Poids léger**

Jusqu'à 70 % de poids en moins que les batteries au plomb

### **Faible téléchargement automatique**

Stocké / inutilisé, seulement environ 3 % par mois

### **Utilisation flexible**



Mobil-home

Systèmes photovoltaïques, solaires et renouvelables pêche à traction haute performance, moteurs et sonars de navires électriques

Alimentation de secours et alimentation sans interruption (UPS)

Mobil-home et loisirs.

### **1.3 BMS (système de gestion de batterie)**

Il s'agit d'un système électronique qui peut contrôler et charger différents composants de la batterie. Le BMS intégré dans chaque batterie garantit que la batterie n'est pas mal manipulée. La batterie sera déconnectée en cas de tension ou de surcharge et s'allumera automatiquement dès que le problème sera résolu.

### **L'importance d'un système de gestion de batterie (BMS)**

#### **Données importantes :**

- 1** Si la tension de la batterie est inférieure à 2,5 V, la batterie lifepo4 sera endommagée.  
(Remarque : parfois, il peut récupérer avec une faible charge de courant inférieure à 0,1 c).

Une cellule LiFePO4 tombera en panne si la tension aux bornes de la cellule dépasse 3,65 V.

Les cellules de batterie LiFePO4 ne compensent pas automatiquement chaque cycle à la fin de la charge.

### Les fonctions supplémentaires du BMS sont.

- Protégez la batterie des basses tensions en coupant la charge au préalable.
- Protégez la batterie des surtensions en réduisant le courant de charge ou en arrêtant le processus de charge.
- Arrêt du système en cas de surchauffe.
- La charge de la batterie s'arrête à basse température.

Par conséquent, le BMS est essentiel pour éviter d'endommager les batteries au lithium. Une décharge profonde peut se produire lorsque le système n'est pas utilisé et lorsque de petites charges (par exemple, systèmes d'alarme, relais, courant de veille pour certaines charges, courant inverse des chargeurs de batterie ou des régulateurs de charge) se déchargent lentement. Si vous n'êtes pas sûr qu'il y ait une consommation de courant résiduel, débranchez la batterie lorsque le système n'est pas utilisé en ouvrant le coupe-batterie, en retirant le fusible ou en débranchant la borne positive de la batterie.

Le courant de décharge est particulièrement dangereux si le système est complètement déchargé et s'arrête en raison d'une faible tension de la batterie. Après la déconnexion de la basse tension de la batterie, il reste environ 5 Ah de capacité de réserve pour chaque 100 Ah de capacité de la batterie. Si la capacité de réserve restante de la batterie est supprimée, la batterie peut être endommagée. Par exemple, un courant résiduel de 10mA peut endommager une batterie de 200Ah si le système reste longtemps déchargé.

## 2. Consignes de sécurité

### 2.1 Règles générales

Faites attention à ces instructions et conservez-les !

Assurez-vous qu'il est proche de la batterie au lithium LiFePO<sub>4</sub>.

Le travail des batteries au lithium LiFePO<sub>4</sub> ne peut être effectué que par des experts. Les batteries au lithium LiFePO<sub>4</sub> sont un peu lourdes. En cas d'accident, ils sont comme des bombes. Assurez-vous qu'ils sont solidement attachés et utilisez toujours le bon équipement de transport. Manipulez les piles au lithium avec précaution.

#### Risque d'explosion ou d'incendie

La connexion de la batterie au lithium est toujours valide. Par conséquent, ne placez aucun objet ou outil sur la batterie. Évitez les courts-circuits. Utilisez des outils isolés. Ne portez pas d'objets métalliques tels que montres, bracelets, etc. dans votre corps. En cas d'incendie, utiliser un extincteur de classe D, à mousse ou à CO<sub>2</sub>.

### 2.2 Identification

	1. Suivez les instructions de la batterie pour un fonctionnement en toute sécurité.
	2. Il est interdit d'allumer du feu et de fumer à proximité de la batterie ! Évitez les étincelles.
 MAX.60°C	3. Tenez compte de la température s'il vous plaît.
	4. Il n'est pas étanche.
	5. Ce produit ou ses pièces doivent être recyclés.
	6. Marque de conformité.

## 2.3 Éliminer et recycler



Les piles marquées du symbole de recyclage doivent être retournées à un centre de recyclage agréé.

Ils peuvent également être retournés au fabricant après consultation. Les piles ne doivent pas être utilisées avec les déchets domestiques ou industriels.

## 2.4 Notes importantes

- Ne l'exposez jamais à la lumière directe du soleil. Protéger de la chaleur.
- La batterie LiFePO4 doit toujours être sèche et propre si possible.
- Évitez tout type de dommage, comme les chutes, les crevaisons ou similaires. (Risque de court-circuit).
- Observez les pôles positif (+) et négatif (-) de la batterie LiFePO4 et faites attention à la polarité correcte.
- Faites attention au montage correct.
- Ne court-circuitiez pas la batterie LiFePO4.
- Ne pas ouvrir la batterie LiFePO4 sans consulter Olalitio.

# 3. Mise en place de la batterie

Il est absolument certain que la batterie LiFePO4 est connectée avec la polarité opposée. Si la batterie est correctement connectée, le BMS sortira de fenêtres irréparables et sera remplacé par un neuf. Je ne passe pas par une maison de garantie.

### 3.1 Vérification

À la réception de la batterie LiFePO<sub>4</sub>, vérifiez que l'appareil n'a subi aucun dommage (par exemple, pendant le transport). Dans ce cas, ne mettez pas l'appareil en service et contactez le vendeur.

### 3.2 Conditions d'installation

Tant que les batteries sont dans un état normal, elles continueront à fonctionner. Assurez-vous que la batterie lifepo<sub>4</sub> est installée et sécurisée de sorte qu'elle ne bouge pas d'avant en arrière (serrez la sangle) pendant l'utilisation.

### 3.3 Débogage

La capacité de cycle peut différer de la capacité nominale en raison des variations de température de fonctionnement et des taux de charge et de décharge. Ne démontez pas la batterie sans l'autorisation du fournisseur. Des connexions en parallèle et en série sont possibles, dans les deux cas jusqu'à 4 appareils. La construction série-parallèle accepte jusqu'à 4S4P.

Température de fonctionnement.

Température de décharge :  $-20 \pm 60^{\circ}\text{C}$ .

Température de stockage :  $-5 \pm 35^{\circ}\text{C}$  Température de charge :  $0 \pm 55^{\circ}\text{C}$ .

### 3.4 Protection contre les courts-circuits



#### Installation d'une seule batterie

La batterie doit être protégée par un fusible.

### 3.5 Chargement de la batterie

La batterie est expédiée de l'usine avec une charge complète d'environ 30 %. Il est recommandé que les piles neuves soient complètement déchargées et chargées avant utilisation.

### 3.6 Entretien

L'entretien direct n'est pas nécessaire. Pour l'entretien de la batterie, gardez les électrodes et les surfaces de connexion propres, serrez les pinces et appliquez une petite quantité de graisse. Utiliser au moins une fois tous les trois mois pour entretenir la batterie et calibrer l'état de charge.

### 3.7 Stockage

- Les batteries Li-ion doivent être stockées dans un endroit frais, sec et bien aéré, loin du feu et des températures élevées.
- La tension de stockage optimale est de 12,8 V à 13,6 V.
- Les batteries doivent être stockées dans la plage de température spécifiée par le produit. La température de stockage optimale est de 0-40°C et l'humidité optimale est de 60±25%.
- Si elle est stockée pendant plus de 2 mois, il est recommandé de charger et de décharger en plus la batterie.

### 3.8 Transport

- Ne mélangez pas les produits à batterie avec d'autres types de charge.
- N'immergez pas la batterie dans l'eau et ne la mouillez pas.
- La température maximale pendant le transport doit être inférieure à 50 °C

## 4.Utilisation de la batterie

### 4.1 Chargement et déchargement

Les batteries LiFeP04 se chargent très rapidement. Le temps est fortement réduit. Il n'y a pas de longs délais d'attente. Comme cette batterie n'a pas d'effet mémoire, il n'est pas nécessaire de toujours la recharger complètement. Si la batterie n'est pas toujours complètement chargée, la durée de vie utile a tendance à augmenter. L'adaptation des dispositifs de charge, tels que les contrôleurs de charge solaire, etc., ne nécessitera pas de charge de la batterie. La tension de charge recommandée est de 14,6 V.

Des chargeurs de batterie au plomb peuvent être utilisés, mais des chargeurs de batterie au lithium spécifiques sont recommandés.

- Ne dépassez pas la tension de charge maximale autorisée.
- Utilisez la batterie uniquement dans la plage de température spécifiée.
- La tension de fin de charge de la batterie mesure 14,6 V au pôle de la batterie.
- N'utilisez que des chargeurs CC adaptés aux caractéristiques de charge réglementées.
- Allumez le chargeur uniquement après avoir connecté le chargeur à la batterie. Après la charge, éteignez d'abord le chargeur, puis déconnectez la batterie du chargeur.
- Si nécessaire, le système de gestion de la batterie (BMS) équilibrera automatiquement la charge de la batterie. En raison du courant de décharge élevé et du temps de charge court, la batterie peut perdre son équilibre pendant une longue durée de vie. Cela peut entraîner une perte de capacité et surcharger l'appareil. Cet équilibrage de la batterie peut être effectué en modes de charge et de veille.

## 4.2 Tension de charge

- Tension de charge recommandée : 14,6 V.
- Durée de tension constante : 2 heures pour une charge à 100% ou quelques minutes pour une charge à 98%.
- Tension de charge maximale : 14,6 V par batterie.
- Tension de stockage recommandée : environ 13V par batterie.

## 4.3 Tension de cellule pour "permettre la décharge"

Le seuil en dessous duquel la décharge de la batterie n'est pas autorisée est de 2,5V en standard.

## 4.4 Température minimale "charge admissible"

Par défaut, le seuil à partir duquel une alarme de basse température est activée est 0C.

## 4.5 Conditions de connexion en série et en parallèle

- Les piles doivent provenir du même lot et du même modèle.
- Avant de connecter les batteries en série ou en parallèle, veuillez les charger complètement.

# 5. Support technique



Si vous avez des doutes ou des questions sur l'achat ou l'utilisation des piles, nous vous servons avec une grande sincérité.



### **OLALITIO S.L.**

Polígono BTV, C/ Tamariz 62 de La Puebla de Alfinden, 50171 (Zaragoza)

Courrier électronique: [contacto@olalitio.com](mailto:contacto@olalitio.com)

Site internet: [www.olalitio.com](http://www.olalitio.com)