



SunStonePower

Manuel d'utilisation de batterie LiFePO4

modèle : SLPO12-150NH



Ce manuel contient d'importantes consignes de sécurité et d'utilisation. Veuillez le lire attentivement et le conserver en lieu sûr.

1. Alertes de sécurité

- (1) Les enfants ne doivent pas utiliser les batteries rechargeables.
- (2) Il est interdit de démonter l'accumulateur.
- (3) Tenez les batteries ou les groupes de batteries à l'écart des objets ou des matériaux dangereux, tels que les produits chimiques corrosifs, les machines et les appareils dangereux et les environnements à haute température.
- (4) Une mauvaise utilisation de ce produit peut provoquer de la fumée, par exemple un court-circuit externe, une surcharge et des températures ambiantes élevées. S'il y a de la fumée, veuillez couper le courant à temps, utiliser du dioxyde de carbone ou un extincteur à poudre sèche pour le traitement et l'enterrer avec du sable ou de la boue. Les personnes doivent être évacuées à temps pendant toute l'opération.
- (5) Une mauvaise utilisation de cette série de produits peut entraîner le gonflement d'une seule pile. Dans les cas les plus graves, cela peut entraîner une rupture ou une fissure du boîtier. Dans ces conditions, la batterie doit être immédiatement mise hors service. Veuillez contacter notre service technique ou notre service clientèle pour obtenir des solutions supplémentaires.
- (6) Il est interdit de court-circuiter directement les pôles positif et négatif de la batterie. Évitez que du métal ou d'autres objets conducteurs n'entrent en contact avec les pôles positif et négatif de la batterie. Cette opération peut entraîner des dommages corporels ou matériels.
- (7) Il est interdit d'immerger l'accumulateur dans l'eau ou dans tout autre liquide conducteur. Cette opération peut entraîner des dommages corporels ou matériels.
- (8) Il est interdit de se mouiller ou même de s'immerger dans un environnement dont l'HR est supérieure à 95%. Dans le cas contraire, un court-circuit interne, une perte de fonction ou une réaction chimique anormale peut se produire et provoquer un incendie, de la fumée, une explosion ou d'autres accidents.
- (9) Il est interdit de mettre la batterie au feu ou de l'exposer de manière prolongée à un environnement à haute température dépassant les limites de température indiquées dans cette spécification. Les environnements dépassant la plage de température de sécurité réduisent considérablement les performances et la durée de vie de ce produit et peuvent même entraîner des conséquences graves telles que des brûlures et des explosions.
- (10) Il est interdit de stocker et d'utiliser la batterie dans un environnement à forte électricité statique ou à fort rayonnement électromagnétique. Dans le cas contraire, les appareils électroniques contenus dans ce produit seront endommagés, ce qui peut entraîner des risques potentiels pour la sécurité.
- (11) Connectez les pôles positif et négatif de la batterie en respectant strictement les instructions, la charge inverse est interdite.
- (12) Si l'électrolyte fuit, évitez tout contact de l'électrolyte avec la peau et les yeux. En cas de contact, rincez abondamment la zone à l'eau et consultez un médecin. Il est interdit à toute personne ou à tout animal d'avaler des pièces de la batterie ou la substance contenue dans le système de batterie.

(13) Protégez autant que possible la batterie afin d'éviter les vibrations mécaniques, les chocs et les secousses, faute de quoi le système de batterie risque d'être court-circuité, ce qui peut entraîner des températures élevées et un incendie.

(14) Il est interdit d'utiliser ce produit en série ou en parallèle avec d'autres types d'accumulateurs. Il est également interdit de connecter le système de batterie en série ou en parallèle avec d'autres accumulateurs. Cette opération peut entraîner des dommages corporels ou matériels.

(15) Il est strictement interdit de laisser la batterie inutilisée pendant une longue période ou de laisser le SOC non calibré pendant une longue période, car cela peut entraîner une tension de batterie trop faible pour que la batterie puisse être rechargée par un appareil externe. Le cas échéant, veuillez contacter le service technique compétent pour obtenir une assistance technique adéquate.

2. Entretien de l'accumulateur

(1) Vérifiez les performances de chaque connexion de la batterie. Assurez-vous que les connexions présentent de bonnes performances, que le contact est normal et qu'il n'y a pas d'accumulation de poussière, de poudre ou de copeaux de métal.

(2) Vérifiez le chargeur de batterie. Assurez-vous que le chargeur peut effectuer la charge normalement, que la tension constante ne dépasse pas la tension de charge maximale de l'accumulateur et que le courant constant ne dépasse pas le courant de charge maximal de l'accumulateur. Assurez-vous que la batterie n'est pas surchargée.

(3) Vérifiez le dispositif de décharge. Assurez-vous que le courant de décharge constant ne dépasse pas le courant de décharge maximal de la batterie et que la batterie n'est pas surdéchargée. Si l'accumulateur est déchargé à la tension basse, il faut le recharger à temps.

(4) Vérifiez le SOC du groupe d'accumulateurs. Ne laissez pas la batterie inutilisée pendant une longue période. Un cycle complet de charge/décharge (c'est-à-dire décharge à 0%, puis recharge à 100%, ce processus ne doit pas être interrompu) doit être effectué régulièrement (référence : tous les 3 mois) afin de garantir l'exactitude du SOC.

3. Paramètres du produit

Article	Spécification
Apparence	La surface du groupe d'accumulateurs doit être propre, exempte de rayures et de dommages mécaniques.
Tension de charge	14,4 V \pm 0,2 V
Tension nominale	12,8 V
Tension de coupure	8,8 V
Capacité nominale	150 Ah (Selon la charge standard, décharge à 0,3 C.)
Capacité minimale	150 Ah (Selon la charge standard, décharge à 0,3 C.)
Courant et tension de charge standard	Étape 1 : charge de courant constant de 75 A à 14,4 V ; Étape 2 : charge de tension constante de 14,4 V jusqu'à ce que le courant de charge atteigne 7,5 A. Temp.: 0 ~ 45 °C.
Temps de charge	2,5 heures (en référence)
Courant de charge maximal	150 A
Courant de décharge maximal	150 A
Température de fonctionnement	Chargement : 0 ~ 45 °C ; Déchargement : -20 ~ 55 °C.
Température et humidité de stockage	1 mois : -20 ~ 45 °C 3 mois : -10 ~ 45 °C 6 mois : 0 ~ 25 °C Humidité : 45 ~ 90% HR Les batteries doivent être cyclées tous les trois mois.
Durée des cycles	Après 6000 cycles, à 25 °C, charge et décharge de 50 A 80% DOD, capacité récupérable \geq 80%.
Résistance initiale de la batterie	\leq 100 m Ω (50% de capacité, impédance AC 1 kHz de mesure)
Poids	Environ 15 kg
Tension d'origine	13 ~ 13,8 V
Dimension	340 \times 185 \times 220 mm
Fonction	Bluetooth
Couleur	Gris

4. Caractéristiques structurelles et fonction d'interface

4.1 Structure fondamentale

Plastique ignifugé ABS + PC.

4.2 Méthode d'installation

Scellement professionnel.

4.3 Surstructure

La batterie se compose principalement des éléments suivants : un boîtier en plastique dans lequel se trouve un module 4S, des accessoires dont le BMS, une colonne de connecteurs. La structure globale est simple, hautement fiable, légère et présente une densité énergétique élevée.

4.4 Fonction d'interface externe



4.4.1 Définition de l'interface de la batterie

Interface	Caractéristiques	Notes
Électrode positive	Charger et décharger le pôle positif	Supporte une surcharge continue de 150A avec une seule broche
Électrode négative	Charger et décharger le pôle négatif	

4.4.2 Fonction de l'interface de la batterie

La borne rouge est l'électrode positive de la batterie et la borne noire est l'électrode négative de la batterie. Utilisez des vis M8 pour le verrouiller fermement. Lors de l'installation, utilisez l'ergot en cuivre SC25-8 pour connecter des appareils externes pour l'alimentation ou la recharge.

5. Seuil de protection BMS et utilisation Bluetooth

5.1 Seuil de protection BMS

Fonction	Article	Spécification Valeur typique	Unité
Capacité nominale		150	AH
Courant de fonctionnement	Courant de charge maximal (en continu)	150	A
	Courant de décharge maximal (en continu)	150	A
Protection contre les surtensions (cellule individuelle)	Seuil de protection	3,75	V
	Conditions de rétablissement	3,55	V
	Durée de la temporisation	2	S

Fonction	Article	Spécification Valeur typique	Unité
Protection contre les sous-tensions (cellule individuelle)	Seuil de protection	2,2	V
	Conditions de rétablissement	2,7	V
	Durée de la temporisation	2	S
protection contre les surintensités de charge	Seuil de protection	160	A
	Conditions de rétablissement	32	S
	Durée de la temporisation	10	S
protection contre les surintensités de décharge	Seuil de protection	160	A
	Conditions de rétablissement	32	S
	Durée de la temporisation	10	S
Protection contre les hautes températures de charge	Seuil de protection	65	°C
	Conditions de rétablissement	55	°C
	Durée de la temporisation	2	S
Protection contre les basses températures de charge	Seuil de protection	-5	°C
	Conditions de rétablissement	2	°C
	Durée de la temporisation	2	S
Protection contre les hautes températures de décharge	Seuil de protection	70	°C
	Conditions de rétablissement	60	°C
	Durée de la temporisation	2	S
Protection contre les basses températures de décharge	Seuil de protection	-20	°C
	Conditions de rétablissement	-10	°C
	Durée de la temporisation	2	S
Protection contre les courts-circuits	Seuil de protection	750	A
	Conditions de rétablissement	Déconnecter les charges	
	Durée de la temporisation	560	MS
Équilibre	Tension d'ouverture équilibrée	3,3	V
	Précision équilibrée	0,015	V

5.2 Utilisation de Bluetooth

(1) Les utilisateurs de téléphones iPhone peuvent rechercher « Sunstone Battery Monitor » dans l'App Store. Les utilisateurs de téléphones Android peuvent rechercher « Sunstone Batteriemonitor » dans Google Play ou télécharger et installer la dernière application Bluetooth via le lien suivant. (Nous recommandons d'utiliser un navigateur autre que Google Chrome).

<https://www.sunstonepower.com/downloads/200.html>

Après une installation réussie, l'icône APP est générée comme suit :



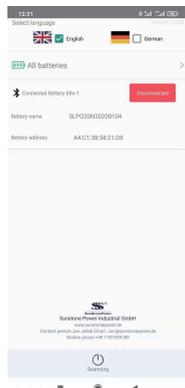
Battery moni...

(2) Activez le Bluetooth du téléphone portable, ouvrez l'APP et recherchez la batterie correspondante en fonction du nom de la batterie dans le coin supérieur gauche, comme indiqué ci-dessous :



*Dans les images, SLPO20N20200104 est montré à titre d'exemple. Pour le résultat réel, veuillez vous référer à notre APP le plus récent.

(3) Sélectionnez la batterie que l'utilisateur doit connecter, comme indiqué ci-dessous :



(4) Une fois la connexion réussie, l'utilisateur peut voir l'interface des paramètres de la batterie, qui se compose principalement des paramètres suivants, comme indiqué ci-dessous :

