



# Batterie au Lithium

## Manuel de l'Utilisateur

# EFG Battery



*Green Energy Green Future!*

Our vision: To be a world-leading smart energy battery brand!

Our mission: Making more users have access to a green future!

Brand information:

As a brand of GREENFUTURE INDUSTRY LTD, EFG Battery specializes in the R & D and manufacturing of lithium batteries. The brand has the core technology of integrating and applying lithium battery stored energy as well as the experience in manufacturing batteries for over 10 years. The products have been extensively applied to household, commercial grid, and portable stored energy fields.

Since its foundation, EFG Battery has gradually been an international brand with great reputation. By communicating with thousands of customers from countries including USA, UK, Germany, and Australia, we knew that safety, stability, intelligence, and high efficiency compose the important factors for them to choose batteries, and these features have been the basis of our technical innovations as well. In recent years, the global market has seen the substantial growth of renewable energy sources, especially in the context of global warming. EFG Battery has been committed to providing worldwide cutting-edge renewable energy sources to help more users have access to sustainable green future by using our green energy products!

Brand story:

Since the 1940s, people have realized that natural resources such as petroleum, natural gas, and coal have been declining rapidly, and the energy crisis has been increasingly severe in the 21st Century. We have seen that many people endure severe winter and scorching summer as a result of energy shortage. They can neither warm themselves in winter nor drink cold beer or beverages in summer. Besides, automobiles cannot get started and people cannot contact their families and friends by using phones as a result of energy deficiency. The shortages of power supply and costly electricity bills have made our lives miserable and painful. Would this happen if we had sufficient energy reserves? As an international enterprise, we needed to do something to change the situation. The brand EFG was established in response to the proper time and conditions. In the name, "E" stands for "Energy", "F" for "Future", and G for "Green". EFG bears people's pursuit of good life. It keeps changing people's lives with energy storage batteries that are increasingly safe, stable, intelligent, and efficient for illuminated nighttime and freedom of energy sources and electric power.



Veillez vous conformer strictement à tous les avertissements et à toutes les instructions d'opération dans ce manuel. Conservez ce manuel correctement et lisez attentivement les instructions suivantes avant d'installer l'unité. N'utilisez pas cette unité avant d'avoir lu attentivement toutes les informations de sécurité et les instructions d'utilisation.

<b>1. PRÉCAUTION DE SÉCURITÉ</b>	<b>3</b>
1.1 LORS DE L'UTILISATION DE LA BATTERIE	3
1.2 LORS DE LA CHARGE	3
1.3 LORS DE LA DÉCHARGE DE LA BATTERIE	3
<b>2. PARAMÈTRES DE LA BATTERIE</b>	<b>4-13</b>
2.1 SCHÉMA FONCTIONNEL DE BASE	4
2.2 SPÉCIFICATIONS DE LA BATTERIE	5-6
2.3 VUE DU PANNEAU	7-8
2.4 INDICATEURS LED	9
2.5 FONCTIONNEMENT DU BIPEUR (EN OPTION)	9
2.6 INSTRUCTION DE LA FONCTION D'AFFICHAGE	10
2.6.1 Rendu de l'Affichage	10
2.6.2 Spécifications Fonctionnelles	10-12
2.7 CONNECTEURS	13
2.8 BOUTON DE RÉVEIL	13
<b>3. GUIDE DE MANIPULATION SÛRE</b>	<b>14-17</b>
3.1 SCHÉMA DU SYSTÈME	14
3.2 OUTILS	14
3.3 ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ	14
3.4 INSTALLATION	15
3.4.1 Inventaire des Articles	15
3.4.2 Emplacement de l'Installation	16
3.4.3 Montage Mural	16
3.4.4 Montage en Rack	17
<b>4. INSTRUCTIONS D'OPÉRATION</b>	<b>18-24</b>
4.1 INSTALLATION DU LOGICIEL	18
4.2 ÉTAPE PRÉALABLE À L'OPÉRATION	18
4.3 FONCTION DE COMMUNICATION	18
4.3.1 Définition du Port de Communication	18
4.3.2 La Batterie Communique avec le PC/Logiciel	19-21
4.3.3 Batteries Communiquées avec l'Onduleur	22-24
<b>5. DÉPANNAGE</b>	<b>25</b>
<b>6. STOCKAGE ET ENTRETIEN</b>	<b>25-26</b>
6.1. STOCKAGE	25
6.2. ENTRETIEN	26
<b>7. RESPONSABILITÉS ET CONSULTATION EN MATIÈRE DE PRODUITS</b>	<b>27</b>

# 1.Précaution de Sécurité

## 1.1 Lors de l'Utilisation de la Batterie

### **Le danger de la Haute Tension:**

L'alimentation électrique à haute tension fournit de l'énergie à l'équipement. Les objets humides en contact direct ou indirect avec une alimentation électrique à haute tension peuvent provoquer un danger mortel.

### **Utilisation d'un outil unique:**

Pour travailler en haute tension et en courant alternatif, utilisez un outil unique plutôt que des outils individuels.

### **Loin de l'électricité statique:**

L'électricité statique endommagerait le placage des composants sensibles à l'électrostatique. Par conséquent, avant de toucher la fiche, le circuit imprimé ou les puces, prenez des mesures de prévention électrostatiques correctes.

### **Débrancher l'alimentation électrique en cours de fonctionnement:**

Lorsque vous utilisez l'alimentation électrique, vous devez d'abord couper l'alimentation électrique.

### **Le danger des courts-circuits en courant continu:**

Le système d'alimentation électrique fournit une alimentation régulée en courant continu. Les courts-circuits en courant continu peuvent causer des dommages mortels à l'équipement.

## 1.2 Lors de la Charge

### **MISE EN GARDE**

La plage de température dans laquelle la batterie peut être chargée est comprise entre 0°C et 45°C. La charge de la batterie à des températures situées en dehors de cette plage peut provoquer une surchauffe ou une rupture de la batterie. La charge de la batterie en dehors de cette plage de température peut également nuire aux performances de la batterie ou réduire sa durée de vie.

## 1.3 Lors de la Décharge de la Batterie

### **DANGER**

Ne déchargez pas la batterie en utilisant un autre appareil que celui spécifié. Si la batterie est utilisée dans des appareils autres que ceux spécifiés, cela peut endommager ses performances ou réduire sa durée de vie. Si l'appareil fait circuler un courant anormal, cela peut faire chauffer la batterie et provoquer des blessures graves.

### **MISE EN GARDE**

La plage de température dans laquelle la batterie peut être déchargée comprise entre -20°C et 60°C. L'utilisation de la batterie en dehors de cette plage de température peut endommager les performances de la batterie ou réduire sa durée de vie.

## 2.Paramètres de la Batterie

### 2.1 Schéma Fonctionnel de Base

•Il y a des cellules de batterie et une carte BMS à l'intérieur. Avant de connecter la borne, veuillez lire le schéma et vous assurer que la sortie n'est pas en court-circuit ou qu'il n'y a pas d'autre connexion anormale.

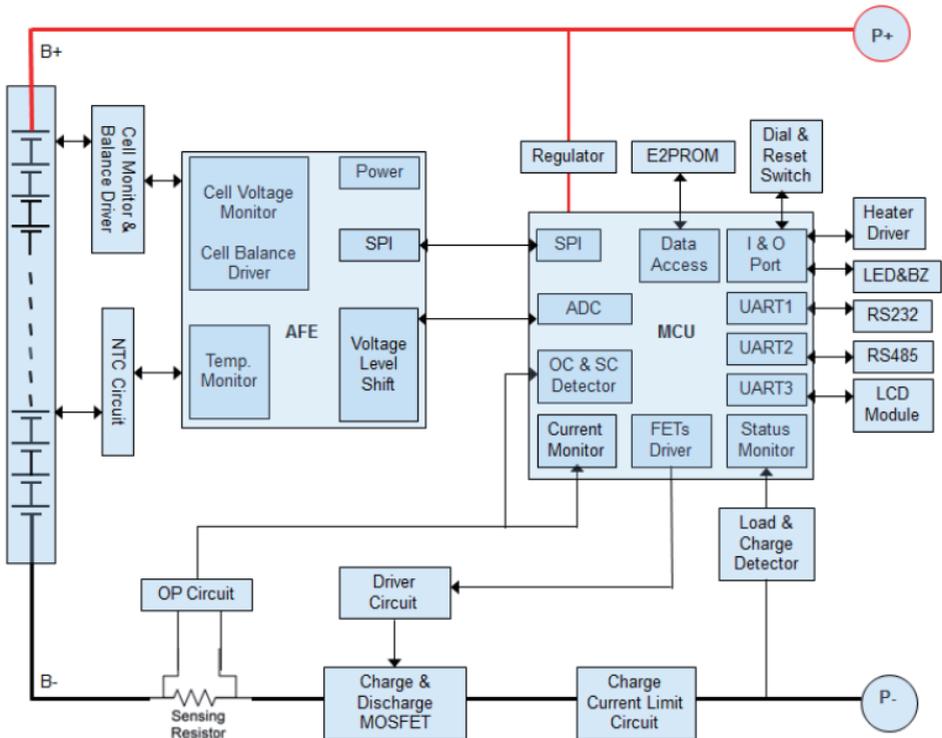


Fig.1 Schéma Fonctionnel de la Batterie



EFG-R48100



EFG-W48100



EFG-WL48100

## 2.2 Spécifications de la Batterie

### Batterie Montée au Mur

<b>Spécifications de la Batterie</b>	
Modèle N°	EFG-W48100, EFG-WL48100
<b>Paramètres Nominaux</b>	
Tension	51.2V
Capacité	100Ah
Énergie	5.12KWh
Dimensions (L*L*H) (EFG-W48100)	55*42*15,5cm (21,6*16,5*6,1pouces)
Dimensions (L*L*H) (EFG-WL48100)	40*58*15,5cm (15,7*22,8*6,1pouces)
Poids	48Kg(106lb)
<b>Paramètres de Base</b>	
Durée de vie théorique (25°C)	20 ans
Cycles de vie (80% DOD,25°C)	7000 Cycles
Temps/Température de stockage	6 mois: -10~35°C (14~95°F) 3 mois: -10~45°C (14~113°F) 7 jours: -20~65°C (-4~149°F)
Température de fonctionnement	-20~ 60°C (-4~140°C) @ 60±25 Humidité Relative
Température de stockage	0~45°C (32~113°C) @ 60±25 Humidité Relative
Norme de la batterie au lithium	IEC62619, UN38.3, ROHS, CE-EMC, FCC, UL1642, MSDS
Indice de protection du boîtier	IP52
<b>Elektrische Parameter</b>	
Tension de fonctionnement	51,2V DC
Tension de charge maximale	57,6V DC
Tension de décharge de coupure	43,2V DC
Courant de charge et de décharge maximal	100A

## Batterie Montée en Rack

<b>Spécifications de la Batterie</b>	
Modèle N°	EFG-R48100
<b>Paramètres Nominaux</b>	
Tension	51,2V
Capacité	100Ah
Énergie	5.12KWh
Dimensions (L*L*H)	44,2*42*17,7cm (17,4*16,5*7pouces)
Poids	42,6Kg (94lb)
<b>Paramètres de Base</b>	
Durée de vie théorique (25°C)	20 ans
Cycles de vie (80% DOD,25°C)	7000 Cycles
Temps/Température de stockage	6 mois: -10~35°C (14~95°F) 3 mois: -10~45°C (14~113°F) 7 jours: -20~65°C (-4~149°F)
Température de fonctionnement	-20~ 60°C (-4~140°F) @ 60±25 Humidité Relative
Température de stockage	0~ 45°C (32~113°F) @ 60±25 Humidité Relative
Norme de la batterie au lithium	IEC62619, UN38.3, ROHS, CE-EMC, FCC, UL1642, MSDS
Indice de protection du boîtier	IP52
<b>Paramètres Électriques</b>	
Tension de fonctionnement	51,2V DC
Tension de charge maximale	57,6V DC
Tension de décharge de coupure	43,2V DC
Courant de charge et de décharge maximal	100A

## 2.3 Vue du Panneau



N°	Description	Description Fonctionnelle
1	Batterie +	Borne positive
2	Batterie –	Borne négative
3	Bouton en Métal	Bouton ON/OFF de la batterie
4	MCB	Sortie ON/OFF
5	Bouton	Bouton d'affichage
6	LCD	Écran d'affichage
7	Adresse de la Connexion d’Affichage	Numéroteur ADS
8	Touche RST	Bouton de réinitialisation
9	LED ON/OFF	LED d’indication de l’état de la batterie ON/OFF
10	LED de fonctionnement	Indicateur de fonctionnement
11	LED ALM	Clignotement de l’indicateur d’alarme
12	LED capacité	Indicateur du niveau de batterie
13	DCT	2 circuits de contact sec
14	Port de Communication RS485	Interface de communication RS485
15	Port de Communication CAN	Interface de communication CAN
16	Port de Communication RS232	Interface de communication RS232
17	Port de Communication RS485	2 circuits de port RS485 pour la communication de la batterie en parallèle



N°	Description	Description Fonctionnelle
1	Batterie +	Borne positive
2	Batterie -	Borne négative
3	Bouton en Métal	Bouton ON/OFF de la batterie
4	MCB	Sortie ON/OFF
5	Bouton	Bouton d'affichage
6	LCD	Écran d'affichage
7	Adresse de la Connexion d'Affichage	Numéroteur ADS
8	Touche RST	Bouton de réinitialisation
9	LED ON/OFF	LED d'indication de l'état de la batterie ON/OFF
10	LED de fonctionnement	Indicateur de fonctionnement
11	LED ALM	Clignotement de l'indicateur d'alarme
12	LED capacité	Indicateur du niveau de batterie
13	DCT	2 circuits de contact sec
14	Port de Communication RS485	Interface de communication RS485
15	Port de Communication CAN	Interface de communication CAN
16	Port de Communication RS232	Interface de communication RS232
17	Port de Communication RS485	2 circuits de port RS485 pour la communication de la batterie en parallèle

## 2.4 INDICATEURS LED

### Indicateurs LED:

Il existe 6 LED sur le panneau supérieur qui indiquent l'état de fonctionnement de la batterie:

État de la Batterie	Normal/Alarme/Protection	FONCTION NEMENT	ALARME	LED d'Indication SOC				Remarque
		●	●	●	●	●	●	
Mise Hors Tension	Veille	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Tout OFF
Veille	Normal	Flash 1	OFF	Indication par SOC				Veille
	Alarme	Flash 1	Flash 3					Sous-tension de la batterie
Charge	Normal	ON	OFF	Indication par SOC				
	Alarme	ON	Flash 3					
	Protection contre la surcharge	ON	OFF					La LED d'alarme est éteinte lorsque la protection contre la surcharge
	Température/Protection contre les surintensités	OFF	ON					Arrêter la charge
Entladen	Normal	Flash 3	OFF	Indication par SOC				
	Alarme	Flash 3	Flash 3					
	Protection contre la surdécharge	OFF	OFF					Arrêter la décharge
	Température/Protection contre les surintensités et les courts-circuits	OFF	ON					Arrêter la décharge
Par Défaut		OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Arrêter la charge & la décharge

### REMARQUE:

La fonction LED peut être définie par le logiciel du moniteur. Elle est activée par défaut.

Flash	ON	OFF
Flash 1	0,25 S	3,75 S
Flash 2	0,5 S	0,5 S
Flash 3	0,5 S	1,5 S

## 2.5 Fonctionnement du Bipeur (En option)

Modèle	Description et État
Par défaut	Bip pendant 0,25s par 1s
Protection	Bip pendant 0,25s par 2s (Sauf la protection contre la surcharge)
Alarme	Bip pendant 0,25s par 3s (Sauf l'alarme de surcharge)

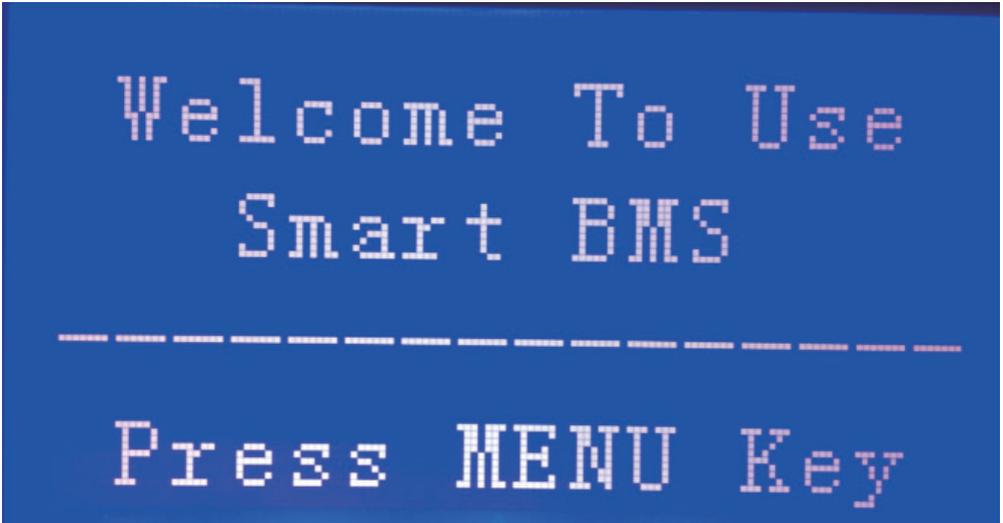
### REMARQUE:

La fonction de bipeur peut être définie par le logiciel du moniteur. Elle est désactivée par défaut.

**REMARQUE:** Le disjoncteur du circuit de la batterie est réglé sur OFF, connecté à l'alimentation à découpage, et la tension de sortie de l'alimentation à découpage est réglée sur (48V) 52,5-54V/(51,2V)56-57,6V, le courant réglé sur 0,2C; lorsque tous les réglages sont effectués, mettez le disjoncteur sur ON.

## 2.6 Instruction de la Fonction d’Affichage

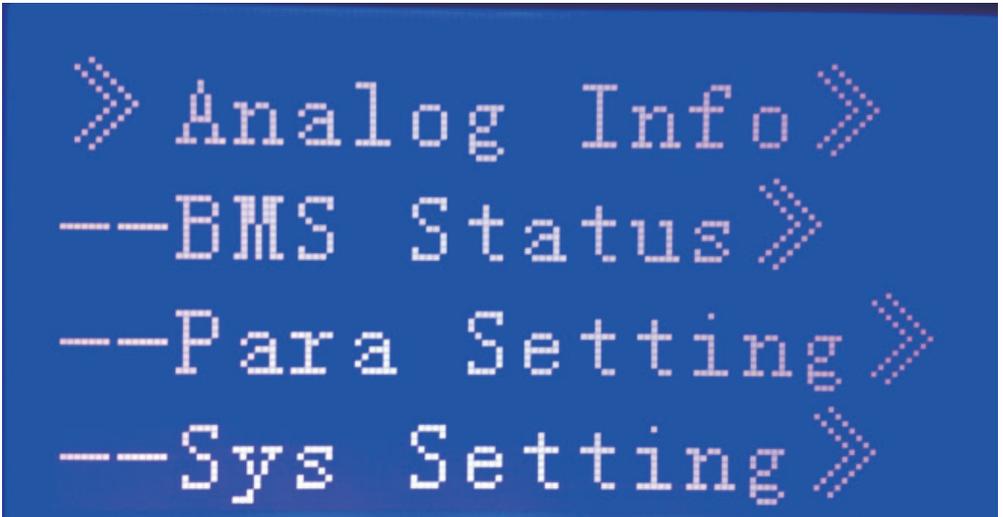
### 2.6.1 Rendu de l’Affichage



### 2.6.2 Spécifications Fonctionnelles

#### 2.6.2.1 Page du Menu Principal

L'alimentation/la veille activée affichera l'écran de bienvenue; appuyez sur le bouton MENU pour accéder à la page du menu principal. Par exemple, comme illustré à la figure ci-dessous:



### 2.6.2.2 Page de Recueil des Paramètres de la Batterie

Lorsque le curseur « » est pointé sur « Analog Info », appuyer sur la touche ENTER permettra d'aller à la page « Analog Info », comme illustré à la figure ci-dessous :

<pre> &gt;&gt; PackV: 52.44 V --Im: 0.00 A --Temperature&gt; --Cell Voltage&gt; </pre>	<pre> --T1: 31.2 °C --T2: 31.0 °C --T3: 32.1 °C --T4: 31.0 °C </pre>	<pre> --Cell01: 3277 mV --Cell02: 3278 mV --Cell03: 3278 mV --Cell04: 3277 mV </pre>
<pre> &gt;&gt; CellCapacity&gt; </pre>	<pre> SOC: 20.96 % FCC: 100.0AH Rm : 20.9AH CC : 0 </pre>	

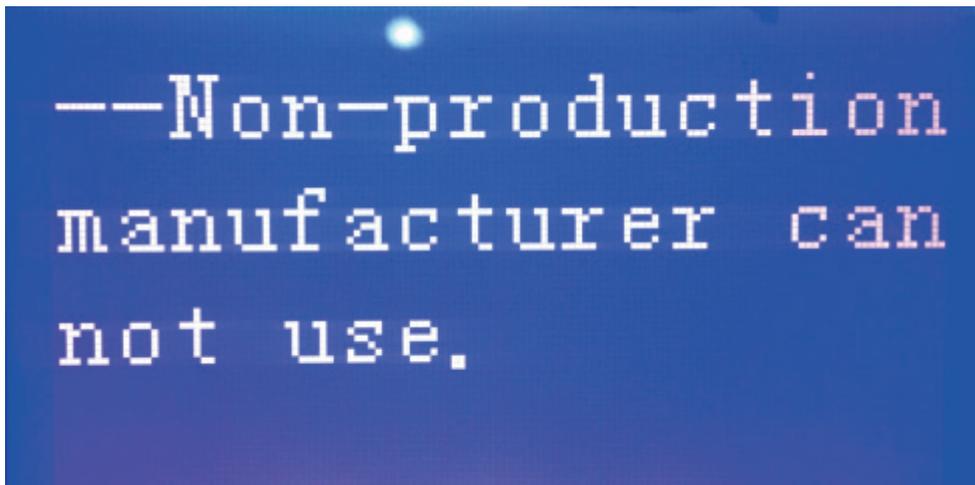
### 2.6.2.3 Page d'État de la Batterie

Lorsque le curseur « » est pointé sur « BMS Status », appuyer sur la touche ENTER permettra d'aller à la page « BMS Status », comme illustré à la figure ci-dessous :

<pre> &gt;&gt; Status: Idle --Record&gt; --BMS Status&gt; </pre>	<pre> &gt;&gt; SCP: 5 --O/UTP: 0 --OCP: 0 --UVP: 4 </pre>	<pre> &gt;&gt; OVP: 1 </pre>
<pre> &gt;&gt; OT : N --OTP: N --OV: N --OVP: N </pre>	<pre> &gt;&gt; UV : N --UVP: N --OC: N --OCP: N </pre>	<pre> &gt;&gt; SCP: N --Failure: N </pre>

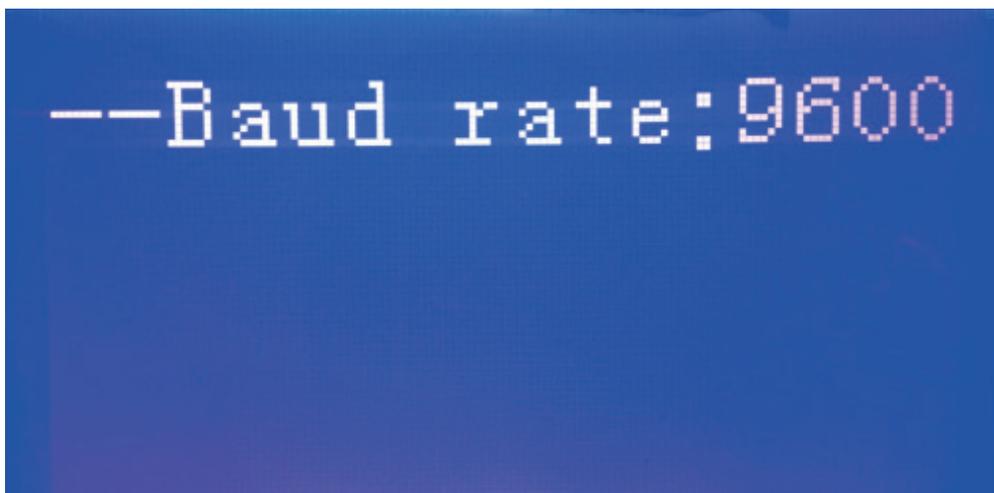
### 2.6.2.4 Page de Réglage des Paramètres de la Batterie

Lorsque le curseur « » » est pointé sur « Para Setting », appuyer sur la touche ENTER permettra d'aller à la page « Para Setting », comme illustré à la figure ci-dessous :



### 2.6.2.5 Page de Réglage du Système de Batterie

Lorsque le curseur « » » est pointé sur « Sys setting », appuyer sur la touche ENTER permettra d'aller à la page « Sys setting », comme illustré à la figure ci-dessous :



## 2.7 Connecteurs

**Connecteurs de Charge/Décharge:** Connectez le pôle positif (+) et le pôle négatif (-) de la batterie à l'onduleur via un isolateur de courant continu.

**RS485:** Portail de communication actif entre la batterie et l'onduleur.

**RS232:** Pour obtenir les données de surveillance dynamique de la batterie à partir de l'ordinateur supérieur.

**RS485/CAN:** Pour obtenir les données de surveillance dynamique de la batterie à partir de l'onduleur.

**Adresse:** Portail d'adresse réservé pour les connexions parallèles multiples.

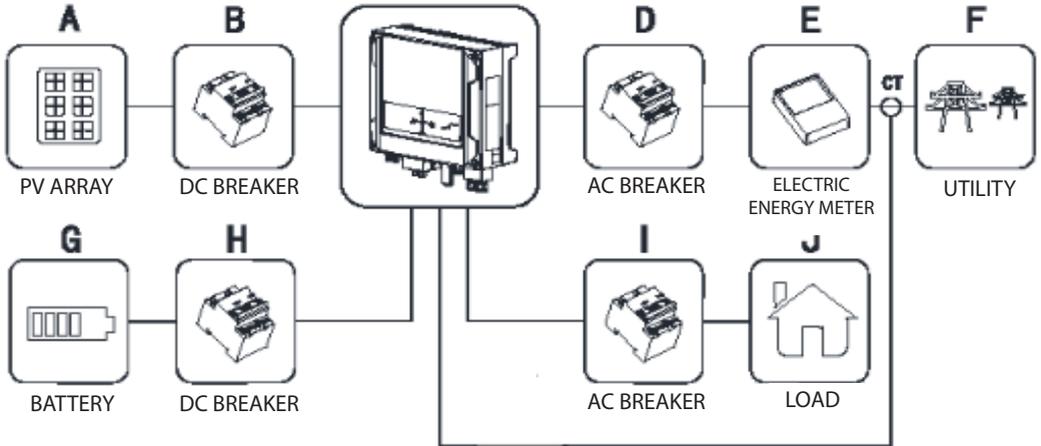
## 2.8 Bouton de Réveil

**Mise en Marche:** Lorsque la batterie s'éteint, appuyez sur ce bouton pendant 1 seconde. Il est activé lorsque les indicateurs LED clignotent, passant de l'indicateur de fonctionnement à l'indicateur de capacité le plus faible.

**Réinitialisation:** Lorsque la batterie est activée, appuyez sur ce bouton pendant 6 secondes. Après cela, la batterie sera réinitialisée, et tous les indicateurs LED seront simultanément allumés.

## 3. Guide de Manipulation Sûre

### 3.1 Schéma du Système



### 3.2 Outils

Les outils suivants sont nécessaires pour installer le pack de batterie:

- Pince coupe-câble
- Pince à sertir modulaire
- Tournevis

**REMARQUE:** Utilisez des outils correctement isolés pour éviter tout risque de choc électrique accidentel ou de court-circuit. Si vous ne disposez pas d'outils isolés, recouvrez toutes les surfaces métalliques exposées des outils disponibles, à l'exception de leur pointe, avec du ruban électrique.

### 3.3 Équipement de Sécurité

Il est recommandé de porter les équipements de sécurité suivants lors de la manipulation du pack de batterie:

- Gants isolés
- Lunettes de sécurité
- Chaussures de sécurité

## 3.4 Installation

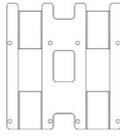
### 3.4.1 Inventaire des Articles

Inspectez minutieusement l'emballage à la réception des marchandises. S'il manque un article ou si l'emballage extérieur ou l'unité elle-même est endommagé lors du déballage, veuillez contacter immédiatement le fournisseur.

#### Batterie Montée au Mur



A



B



C



D

N°	Article	Quantité	Remarques
A	Pack de batterie	1	5,12 kWh
B	Cadre de montage	1	SPCC
C	Vis du cadre de montage	8	M8*70mm
D	Câble d'alimentation (1,5m)	2	Fil 6AWG-M6 125A/1000V
En option	Câble de communication RS232	1	Peut surveiller la batterie grâce au logiciel supérieur
En option	Câble de communication batterie-onduleur	1	Batterie communiquée avec l'onduleur

#### Batterie Montée en Rack



A



B



C



D

N°	Article	Quantité	Remarques
A	Pack de batterie	1	5,12 kWh
B	Cadre de montage	2	SPCC
C	Paquet de vis de montage	20	Écrou à cage x 4PCS, M6 x 4PCS, M4 x 12PCS
D	Câble d'alimentation (1,5m)	2	Fil 6AWG-M6 125A/1000V
En option	Câble de communication RS232	1	Peut surveiller la batterie grâce au logiciel supérieur
En option	Câble de communication batterie-onduleur	1	Batterie communiquée avec l'onduleur

### 3.4.2 Emplacement de l'Installation

Assurez-vous que l'emplacement d'installation répond aux conditions suivantes:

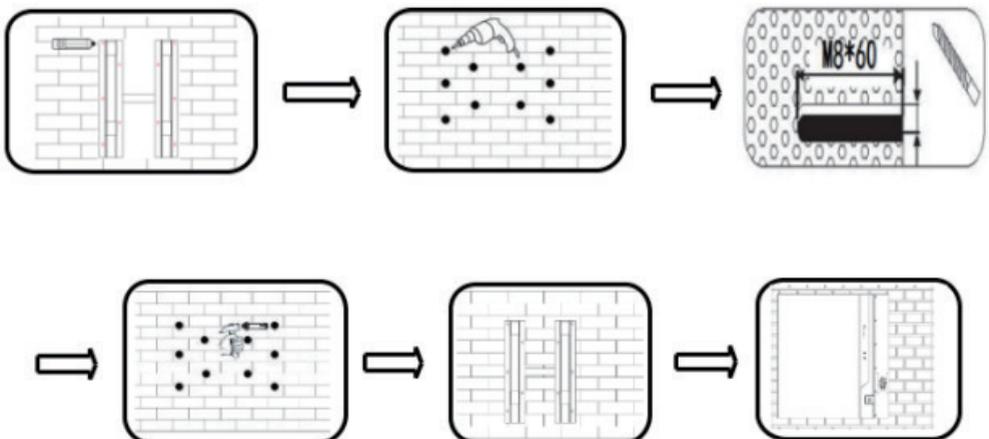
- Le site d'installation doit être adapté à la taille et au poids de la batterie.
- La batterie doit être installée sur une surface ferme pour supporter son poids.
- L'endroit est étanche.
- Il n'y a pas de matériaux inflammables ou explosifs à proximité.
- La température ambiante est comprise entre 0°C et 45°C.
- La température et l'humidité sont maintenues à un niveau constant.
- Il y a un minimum de poussière et de saleté dans la zone.
- L'installation doit être verticale ou inclinée vers l'arrière d'un maximum de 15° - évitez toute inclinaison vers l'avant ou sur le côté.

### 3.4.3 Montage Mural

1. Choisissez un mur ferme approprié dont l'épaisseur est supérieure à 80mm.
2. Utilisez le cadre de montage comme gabarit, et marquez la position des trous.
3. Percez huit trous selon la position du trou; il s'agit de  $\varnothing 10$  avec une profondeur de 60mm.
4. Enfoncez les vis M8 dans les trous ci-dessus, et vissez l'écrou.

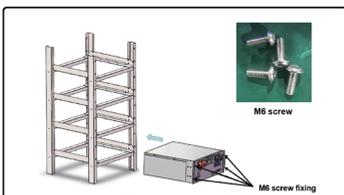
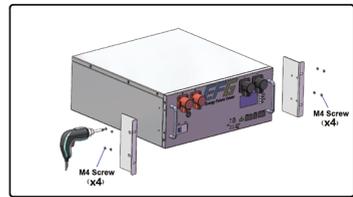
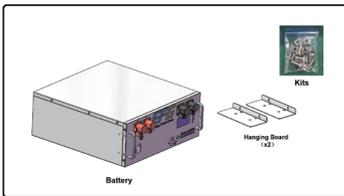
**REMARQUE:** Ne placez pas les vis au ras du mur - laissez 10 à 20 mm exposés.

5. Fixez le cadre de montage à l'aide des huit vis.
6. Soulevez la batterie un peu plus haut que le cadre de montage tout en maintenant l'équilibre de la batterie. Ensuite, accrochez la batterie au rack par les crochets assortis.



### 3.4.4 Montage en Rack

1. Après avoir déballé la batterie, utilisez les accessoires pour l'assembler dans l'armoire ou rack.
2. Les accessoires utilisés avec la batterie sont: plaque de fixation latérale x2 et sachet de vis x1.
3. Il y a trois sortes d'accessoires de vis dans le sachet de vis: Vis à tête fraisée M4 x8, écrou cage M6 x4, et vis M6 x4.
4. Fixez d'abord les plaques de fixation latérales sur le pack de batterie avec les vis M4.
5. Les écrous cage M6 sont installés sur les trous de fixation de l'armoire ou du rack.
6. Poussez le pack de batterie parallèlement à l'armoire ou au rack et fixez-le avec des vis M6.
7. Le 2ème pack de batterie, le 3ème pack de batterie, le 4ème pack de batterie, etc., installez-les dans l'armoire ou le rack dans l'ordre 4-6.



## 4. INSTRUCTIONS D'OPÉRATION

### 4.1 INSTALLATION DU LOGICIEL

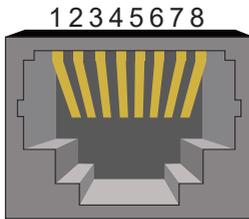
Installez le logiciel de surveillance de la batterie pour configurer entièrement l'arrêt de la batterie et d'autres paramètres pour la protection du système informatique en option.

### 4.2 ÉTAPE PRÉALABLE À L'OPÉRATION

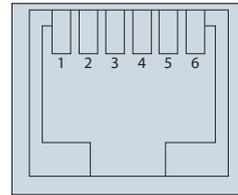
Le disjoncteur du circuit de la batterie est réglé sur OFF, connecté à l'alimentation à découpage, et la tension de sortie de l'alimentation à découpage est réglée sur 52,5-54V/56-57,6V, le courant réglé sur 0,2C; lorsque tous les réglages sont effectués, mettez le disjoncteur sur ON.

### 4.3 FONCTION DE COMMUNICATION

#### 4.3.1 Définition du Port de Communication



RS485 interface

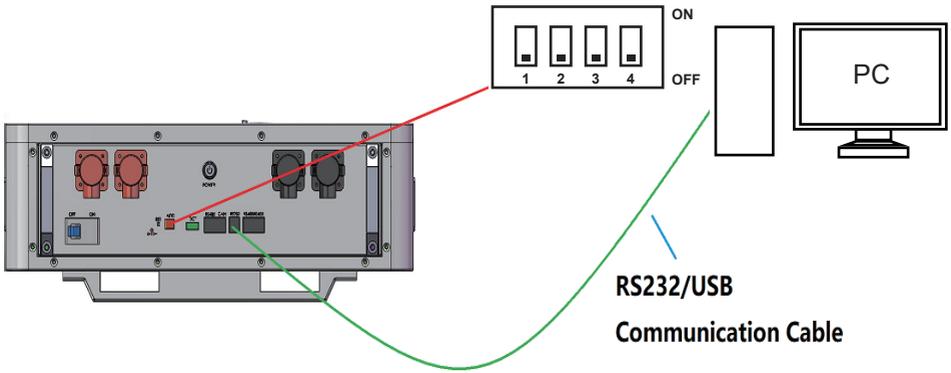


RS232 interface

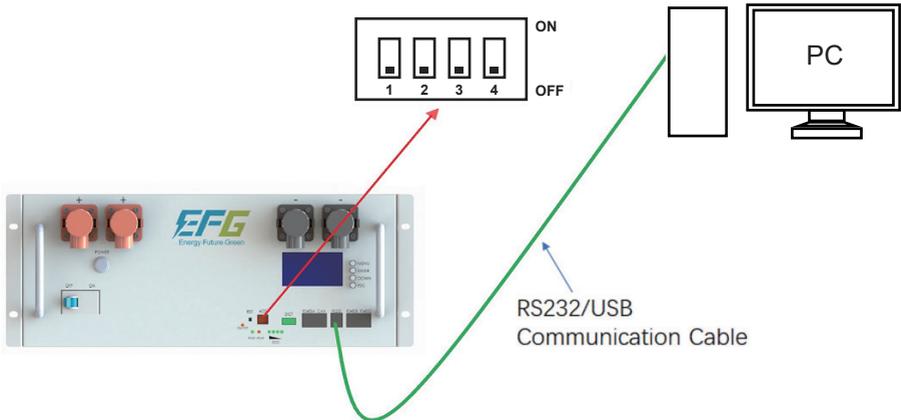
Port Terminal RS485	Définition
Broche 1, 8	RS485_B
Broche 2, 7	RS485_A
Broche 3, 6	GND
Broche 4, 5	NC
Définition du Port de Communication RS485	
Port Terminal CAN	Définition
Broche 4	CAN H
Broche 5	CAN L
Broche 7	GND
Broche 1,2,3,6,8	NC
Définition du Port de Communication CAN	
Port Terminal RS232	Définition
Broche 3	Émission BMS, Réception PC
Broche 4	Réception BMS, Émission PC
Broche 5	GND
Broche 1,2,6	NC
Définition du Port de Communication RS232	

## 4.3.2 La Batterie Communique avec le PC/Logiciel

### 4.3.2.1 Une Seule Batterie Communique avec le PC/Logiciel



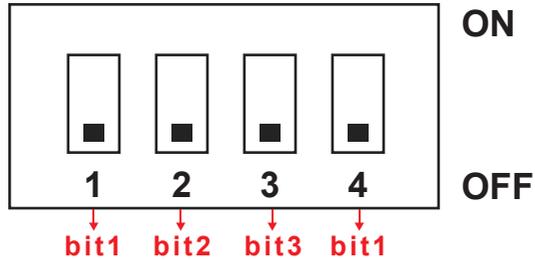
Batterie Montée au Mur



Batterie en Rack

### 4.3.2.2 Les Batteries en Parallèle Communiquent avec le PC/Logiciel

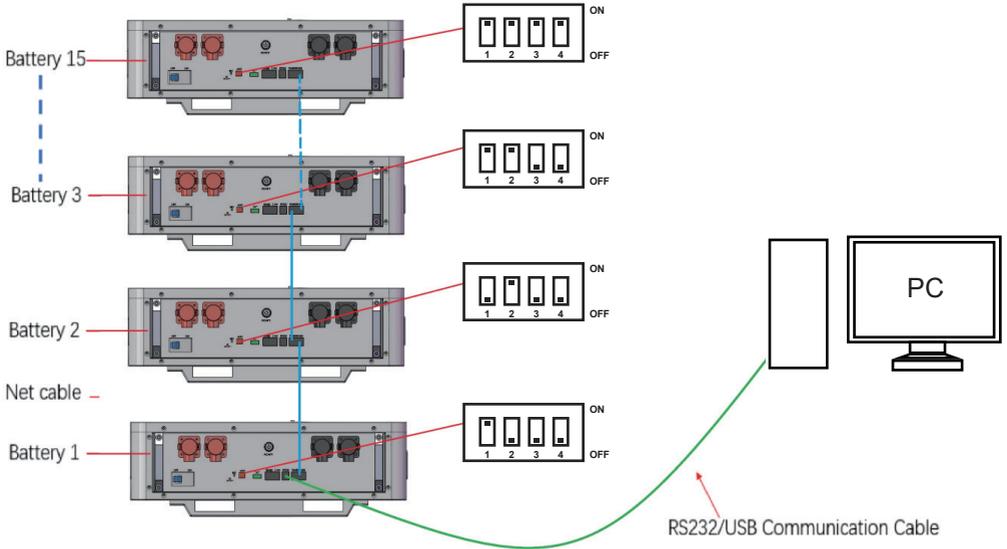
Les adresses dial-up de la batterie sont différentes en communication parallèle.



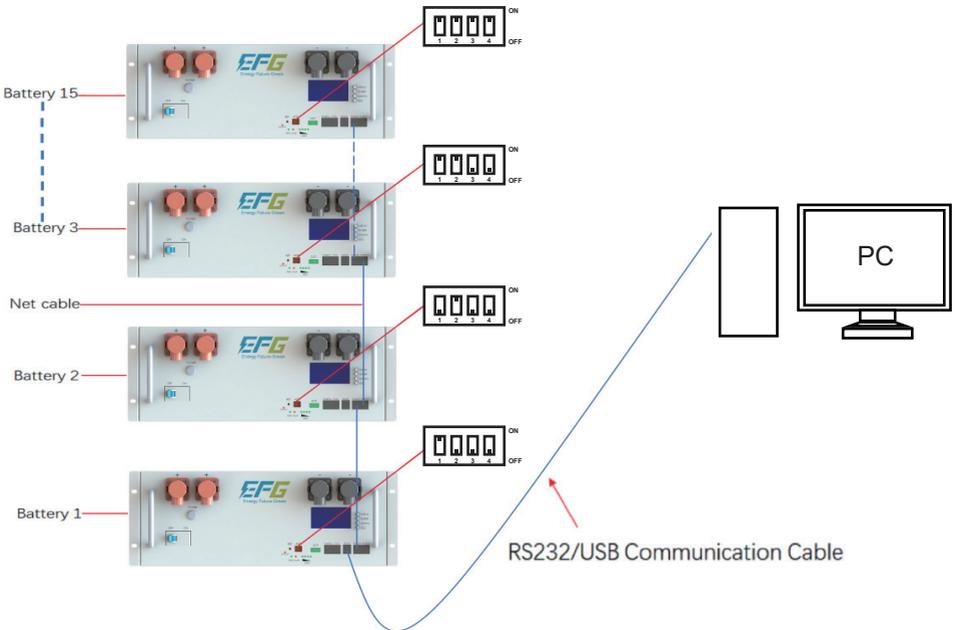
Adresse	Commutateur à Cadran				Remarque
	bit1	bit2	bit3	bit4	
1	ON	OFF	OFF	OFF	Batterie 1
2	OFF	ON	OFF	OFF	Batterie 2
3	ON	ON	OFF	OFF	Batterie 3
4	OFF	OFF	ON	OFF	Batterie 4
5	ON	OFF	ON	OFF	Batterie 5
.....	.....	.....	.....	.....	.....
14	OFF	ON	ON	ON	Batterie 14
15	ON	ON	ON	ON	Batterie 15

Remarque: La plage de l'adresse bit 1-bit 4 des batteries est de 1 à 15.

Par exemple: 15 jeux de batteries en parallèle communiquées avec le PC/logiciel comme ci-dessous:



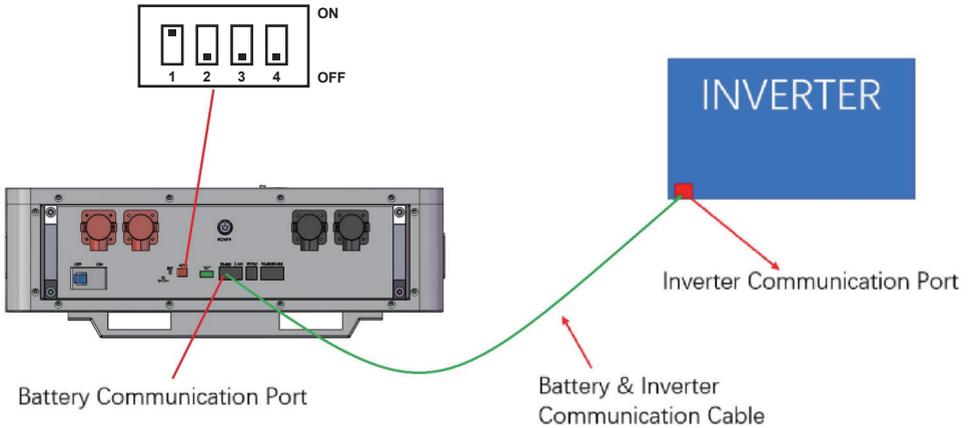
Batterie Montée au Mur



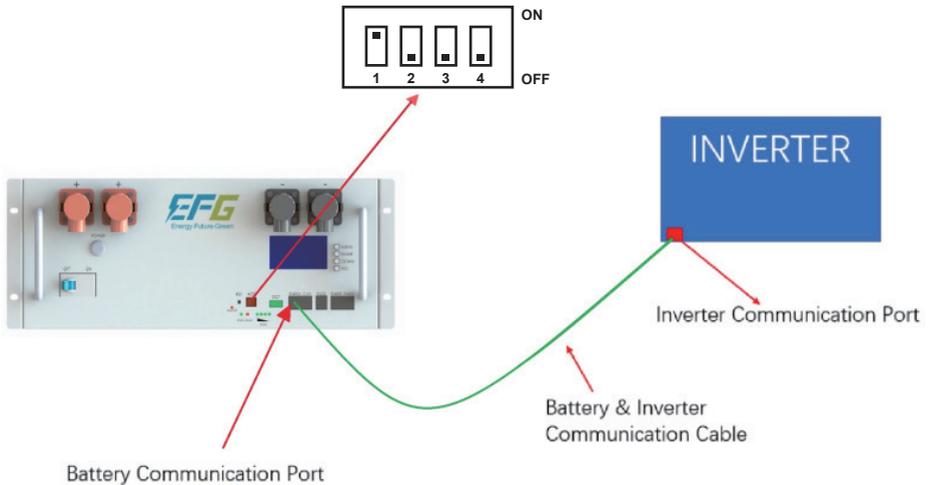
Batterie Montée en Rack

## 4.3.3 Batteries Communiquées avec l'Onduleur

### 4.3.3.1 Une Seule Batterie Communique avec l'Onduleur



#### Batterie Montée au Mur

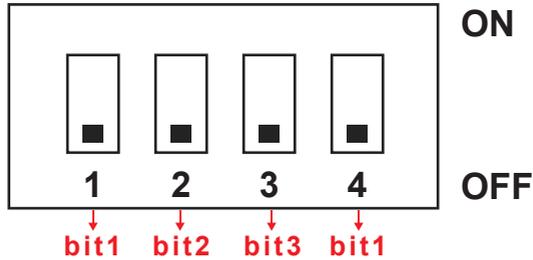


#### Batterie en Rack

- Remarque: 1. Si la batterie communique avec l'onduleur LUX, veuillez connecter au port RS485 de la batterie.  
 2. Si la batterie communique avec l'onduleur DEYE, veuillez connecter au port CAN de la batterie.

### 4.3.3.2 Les Batteries en Parallèle Communiquent avec l'Onduleur

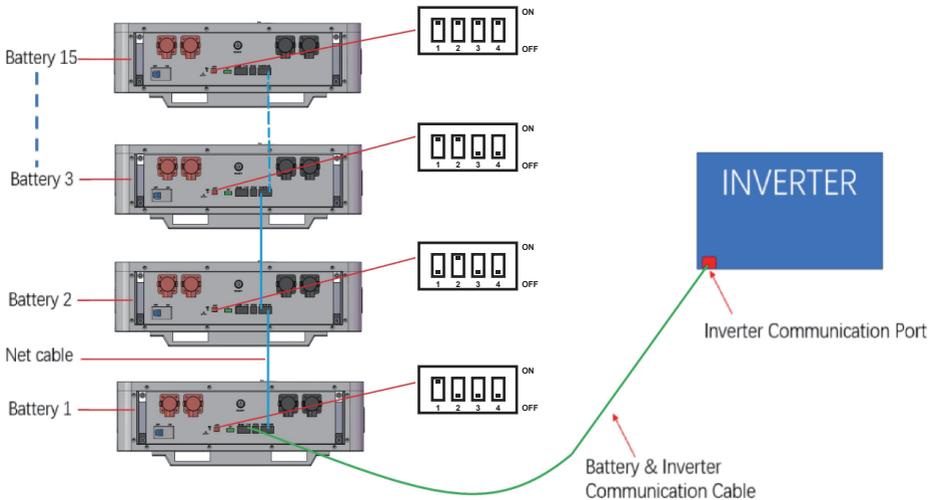
Les adresses dial-up de la batterie sont différentes en communication parallèle.



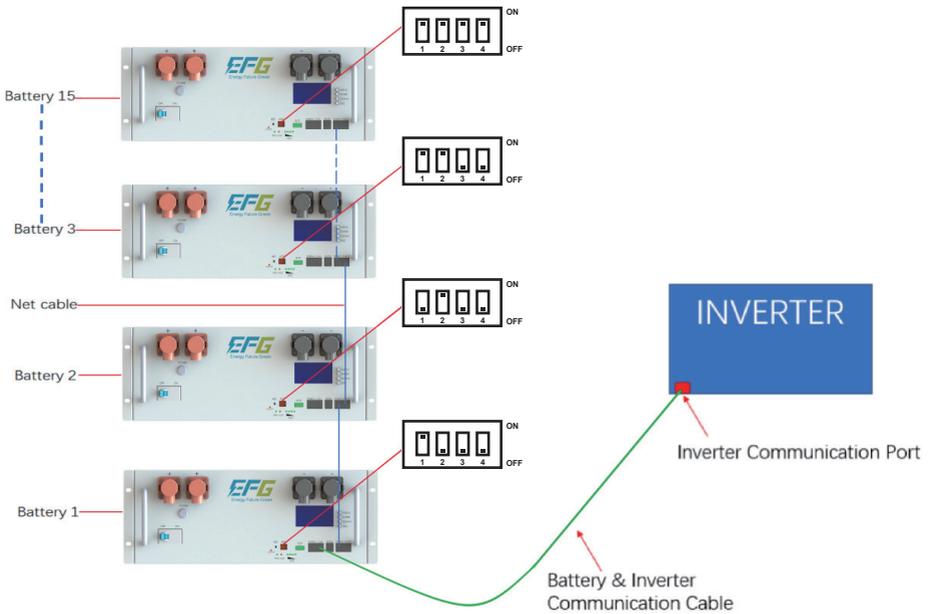
Adresse	Commutateur à Cadran				Remarque
	bit1	bit2	bit3	bit4	
1	ON	OFF	OFF	OFF	Batterie 1
2	OFF	ON	OFF	OFF	Batterie 2
3	ON	ON	OFF	OFF	Batterie 3
4	OFF	OFF	ON	OFF	Batterie 4
5	ON	OFF	ON	OFF	Batterie 5
.....	.....	.....	.....	.....	.....
14	OFF	ON	ON	ON	Batterie 14
15	ON	ON	ON	ON	Batterie 15

Remarque: La plage de l'adresse bit 1-bit 4 est de 1 à 15.

Par exemple: 15 jeux de batteries en parallèle communiquées avec l'onduleur comme ci-dessous:



Batterie Montée au Mur



Batterie Montée en Rack

## 5. Dépannage

Si la batterie ne fonctionne pas correctement, veuillez résoudre le problème à l'aide du tableau ci-dessous.

Symptôme	Cause Possible	Remède
Pas d'indication ni d'alarme sur le panneau d'affichage frontal	Mode veille	Appuyez sur Reset pour revenir au mode normal
Il n'y a toujours pas d'indication ni d'alarme sur le panneau d'affichage frontal même après avoir appuyé sur Reset	Tension de la batterie trop faible	Chargez immédiatement la batterie
LED rouge clignotant en mode veille	Tension faible de la cellule de la batterie	Chargez immédiatement la batterie
ED rouge clignotant pendant la charge	Alarme de protection lors de la charge	Le BMS montre l'alarme, la protection et le réglage
LED rouge clignotant lors de la décharge	La batterie est trop faible et s'éteindra	Chargez immédiatement la batterie
LED rouge allumé en continu	Batterie défectueuse	Besoin de réparation

## 6. Stockage et Entretien

### 6.1. Stockage

Avant de ranger la batterie, chargez-la pendant au moins 7 heures. Ensuite, gardez la batterie couverte et en position verticale dans un endroit frais et sec. La température de stockage à long terme recommandée est de 15°C à 25°C. Pendant le stockage, rechargez la batterie selon le tableau suivant:

Température de Stockage	Fréquence de Recharge	Durée de Charge
0°C à 40°C	Tous les 3 mois	1-2 heures

## 6.2. Entretien



Le système de batterie fonctionne avec des tensions dangereuses. Seul un personnel d'entretien qualifié peut le réparer.



Même après avoir déconnecté l'unité du secteur, les composants à l'intérieur sont toujours connectés aux cellules de la batterie potentiellement dangereuses.



Avant d'effectuer tout service ou entretien, débranchez les batteries et vérifiez qu'aucun courant n'est présent et qu'aucune tension dangereuse n'existe dans les bornes.



Seules les personnes ayant une connaissance suffisante des batteries et des mesures de précaution requises peuvent remplacer les batteries et superviser les opérations. Les personnes non autorisées doivent se tenir à l'écart des batteries.



Vérifiez qu'aucune tension n'est présente entre les bornes de la batterie et la terre avant de procéder à l'entretien ou à la réparation. Le circuit de la batterie de ce produit n'est pas isolé de la tension d'entrée. Par conséquent, des tensions dangereuses peuvent se produire entre les bornes de la batterie et la terre.



Les batteries peuvent provoquer des chocs électriques et ont un courant de court-circuit élevé. Veuillez retirer toutes les montres, bagues et autres objets métalliques personnels avant de procéder à l'entretien ou à la réparation, et n'utilisez que des outils avec des poignées et des manches isolés pour l'entretien ou la réparation.



Lorsque vous remplacez les batteries, installez le même nombre et le même type de batteries.



Lorsque vous remplacez les batteries en parallèle, assurez-vous que la nouvelle batterie est entièrement chargée.



Ne pas démonter ou détruire les batteries. L'électrolyte qui s'échappe peut causer des blessures à la peau et aux yeux. Il peut être toxique.



Veuillez remplacer le fusible uniquement par un fusible de même type et de même ampérage afin d'éviter tout risque d'incendie.



Ne démontez pas le système de batterie.

## 7 Responsabilités et Consultation en Matière de Produits

(1) Nous ne serons pas responsables des accidents résultant de l'utilisation qui ne respecte pas ces spécifications et ce manuel de l'utilisateur.

(2) Nous n'enverrons pas d'avis séparé, à condition que le contenu de cette spécification change en raison de l'amélioration de la qualité du produit ou de la mise à niveau technologique. Si vous souhaitez comprendre les dernières informations sur ce produit, veuillez prendre contact avec nous.

(3) Nous assurerons gratuitement la maintenance du produit qui se trouve dans la période de garantie, à condition qu'il présente des problèmes de qualité du produit dans la plage de fonctionnement spécifiée. Nous pouvons remplacer les pièces concernées si nous ne parvenons pas à les entretenir pour atteindre l'objectif d'une utilisation durable sans réduction des performances; le personnel de notre service après-vente proposera des méthodes d'entretien et de dépannage spécifiques.

(4) En cas de questions, n'hésitez pas à nous contacter: [info@efgbattery.com](mailto:info@efgbattery.com) / [eric@efgbattery.com](mailto:eric@efgbattery.com).



*Green Energy Green Future!*