

# USER MANUAL

## LBM-5220S LFP Battery



English / P1~P13

Deutsche / P14~P27

Française / P28~P41

## Contents

1 Product Overview .....	1
1.1 Appearance .....	1
1.2 Button, LED & Communication Port .....	2
1.2.1 Switch ON/OFF .....	2
1.2.2 LED Indicator Definition .....	2
1.2.3 Communication Port Pin Definition .....	4
2 Installation Guide .....	5
2.1 Checking Deliverables .....	5
2.2 Tools .....	7
2.3 Installation Instructions (Floor Mounted) .....	7
2.3.1 Installation Step .....	8
2.4 Cable Connections .....	9
3 Bluetooth Function .....	11
3.1 Bluetooth .....	11
4 Technical Specifications .....	12
5 Maintenance .....	13
5.1 Recharge Requirements During Storage .....	13
5.2 Recharge Requirements When Over Discharged .....	13
1 Produktübersicht .....	15
1.1 Aussehen .....	15
1.2 Taste, LED und Kommunikationsanschluss .....	16
1.2.1 Ein-/Ausschalten .....	16
1.2.2 Definition der LED-Anzeige .....	16
1.2.3 Pinbelegung der Kommunikationsschnittstelle .....	18
2 Installationsanleitung .....	19
2.1 Überprüfen der Lieferergebnisse .....	19
2.2 Werkzeuge .....	21

---

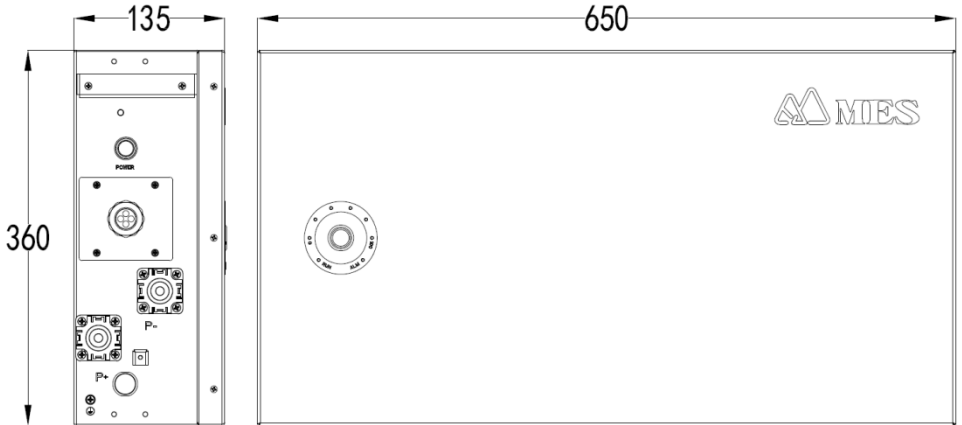
2.3 Montageanleitung (Bodenmontage) .....	21
2.3.1 Installationsschritt .....	22
2.4 Kabelanschlüsse .....	23
3 Bluetooth Funktion .....	25
3.1 Bluetooth .....	25
4 Technische Daten .....	26
5 Wartung .....	27
5.1 Aufladungsanforderungen während der Lagerung .....	27
5.2 Aufladeanforderungen bei Überentladung .....	27
1 Aperçu du produit .....	29
1.1 Apparence .....	29
1.2 Bouton, LED et port de communication .....	30
1.2.1 Allumer/ÉTEINDRE .....	30
1.2.2 Définition de l'indicateur LED .....	30
1.2.3 Définition de la broche du port de communication .....	32
2 Guide d'installation .....	33
2.1 Vérification des livrables .....	33
2.2 Outils .....	35
2.3 Instructions d'installation (monté au sol) .....	35
2.3.1 Etaped'installation .....	36
2.4 Connexions par câble .....	37
3 Fonction Bluetooth .....	39
3.1 Bluetooth .....	39
4 Spécifications techniques .....	40
5 Entretien .....	41
5.1 Besoins de recharge pendant le stockage .....	41
5.2 Exigences de recharge en cas de décharge excessive .....	41

# 1 Product Overview

LBM-5220S is a 51.2V 102Ah stackable LiFePO<sub>4</sub> battery that can be floor mounted or wall mounted.

**LBM-5220S is not suitable for life-sustaining medical devices.**

## 1.1 Appearance



## 1.2 Button, LED & Communication Port

### 1.2.1 Switch ON/OFF

#### 1、Switch ON

For single LBM-5220S, switch ON POWER button, then long press (3 sec) SW button.

For multiple LBM-5220S connected in parallel, switch ON POWER buttons of all batteries, then long press (3 sec) SW button of master battery.

#### 2、Switch OFF

Switch OFF all POWER button(s).

### 1.2.2 LED Indicator Definition

Note: Flash 1 - 0.25s ON / 3.75s OFF

Flash 2 - 0.5s ON / 0.5s OFF

Flash 3 - 0.5s ON / 1.5s OFF

### SOC Status while charging

STATUS		CHARGE							
		L8 ●	L7 ●	L6 ●	L5 ●	L4 ●	L3 ●	L2 ●	L1 ●
SOC (%)	0~17	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Flash 2
	18~33			OFF	OFF	OFF	OFF	Flash 2	ON
	34~50			OFF	OFF	OFF	Flash 2	ON	ON
	51~66			OFF	OFF	Flash 2	ON	ON	ON
	67~83			OFF	Flash 2	ON	ON	ON	ON
	84~100			Flash 2	ON	ON	ON	ON	ON

### SOC Status while discharging

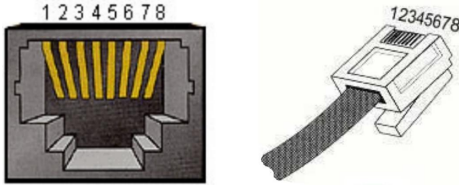
STATUS		DISCHARGE							
		L8 ●	L7 ●	L6 ●	L5 ●	L4 ●	L3 ●	L2 ●	L1 ●
SOC (%)	0~17	Flash 3	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
	18~33			OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
	34~50			OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
	51~66			OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
	67~83			OFF	ON	ON	ON	ON	ON
	84~100			ON	ON	ON	ON	ON	ON

### Work Status

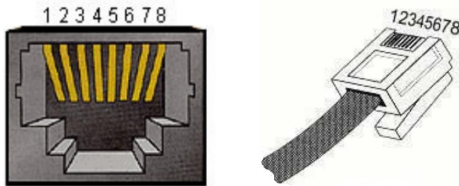
STATUS		RUN	ALM	SOC						DESCRIPTION
		L8 ●	L7 ●	L6 ●	L5 ●	L4 ●	L3 ●	L2 ●	L1 ●	
Shutdown		OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
Standby		Flash 1	OFF	According to SOC						
Charge	Normal	ON	OFF	According to SOC						
	Over volt	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	Switch to standby mode
	Protection	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Stop charging
Discharge	Normal	Flash 3	OFF	According to SOC						
	Under volt	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Stop discharging
	Protection	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Stop discharging
Faulty		OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Stop charging and discharging

## 1.2.3 Communication Port Pin Definition

### 1.2.3.1 CAN/RS485 to PCS

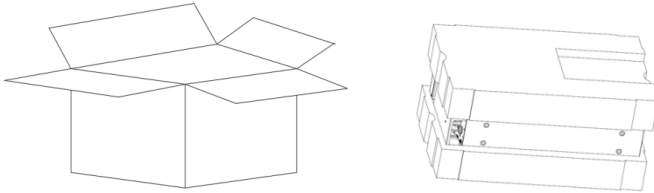
Port definitions	RJ45 Pin	Function
	1	RS485-B
	2	RS485-A
	3	GND
	4	CAN-H
	5	CAN-L
	6	NC
	7	RS485-A
	8	RS485-B

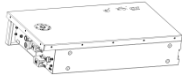






### 1.2.3.2 RS232 to PC




Port definitions	RJ45 Pin	Function
	1	RS232-TX
	2	GND
	3	RS232-RX
	4	NC
	5	NC
	6	NC
	7	NC
	8	NC

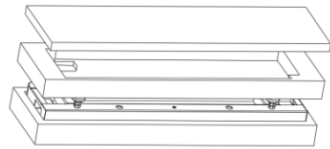
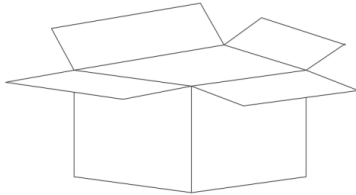
## 2 Installation Guide






### 2.1 Checking Deliverables



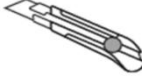

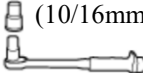






NO.	Pictures	Quantity	Description
1		1 pcs	LBM-5220S Battery
2		1 pcs	cover
3		2 pcs	Expansion Bolts
4		2 pcs	Wall Connector
5		1 pcs	Manual
6		1 pcs	Battery to Battery Cable
7		2 pcs	Cable Holder Bolt

8		2 pcs	Battery Connector
9		8 pcs	Battery Connector Bolt
10		3 pcs	Cover bolt

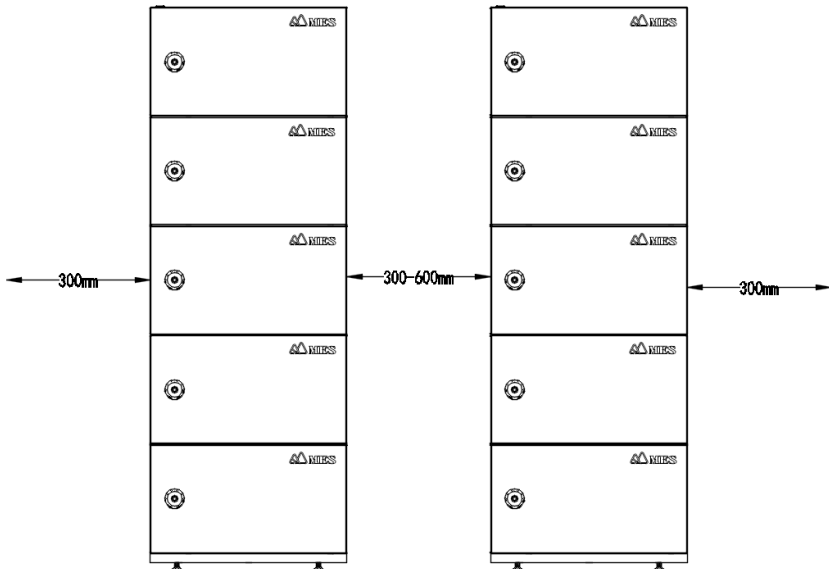


NO.	Pictures	Quantity	Description
1		1 pcs	Floor Support
2		1 pcs	Comm cable
3		1 pair	Battery to PCS Cable
4		2 pcs	Cable Holder Bolt
5		1 pcs	Ground wire

## 2.2 Tools

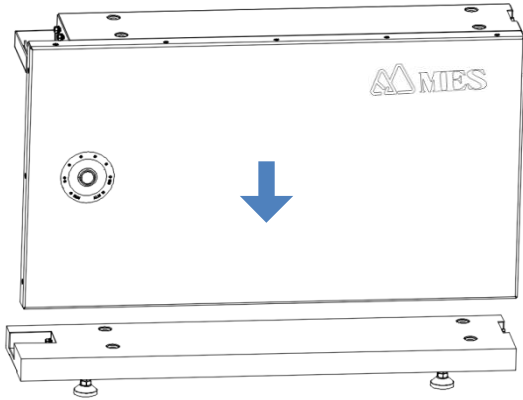
<b>Installation Tools</b>	Knife 	Measuring Tape 	Socket Wrench (10/16mm) 
	Hammer 	Cross Screwdriver 	Hammer Drill 
<b>Protection Tools</b>	ESD Gloves 	Safety Goggles 	Safety Shoes 

## 2.3 Installation Instructions (Floor Mounted)



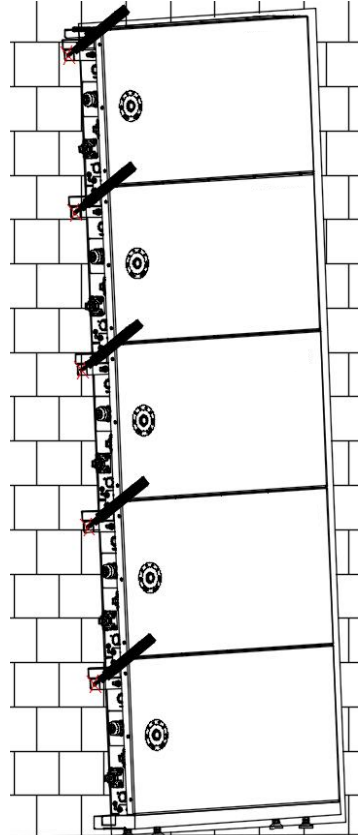
### 2.3.1 Installation Step

**Step 1** Install all LBM-5220S on floor support.



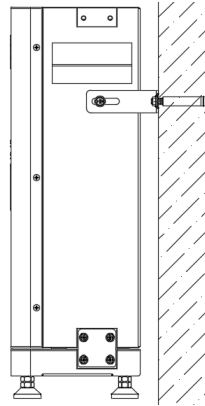
#### **Step 2**

Install all wall connectors, use a marker to determine expansion bolt positions.



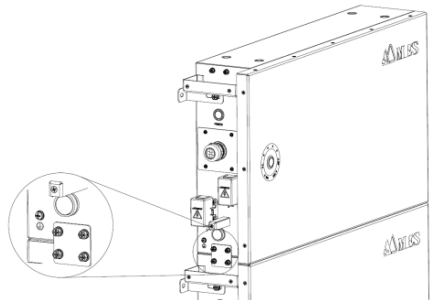
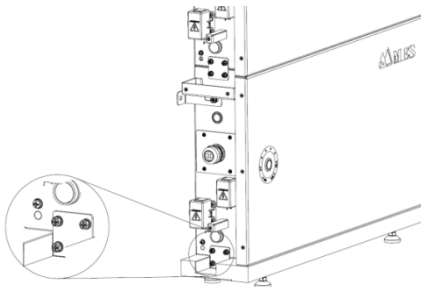
**Step 3**

Remove all batteries, drill holes and install expansion bolts.



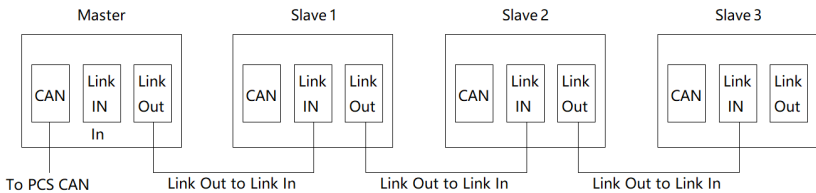
**Step 4**

Install all batteries, battery connectors and wall connectors.

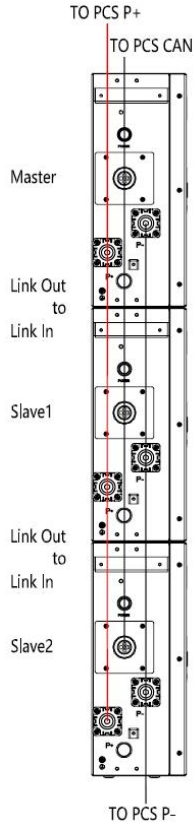


**2.4 Cable Connections**

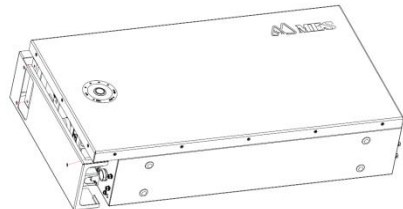
**Step 1** Connect communication cable.



**Step 2** Refer to the following diagram when multiple batteries are connected in parallel.



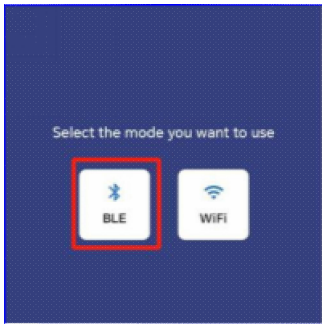
**Step 3** Install cover using cover bolts.



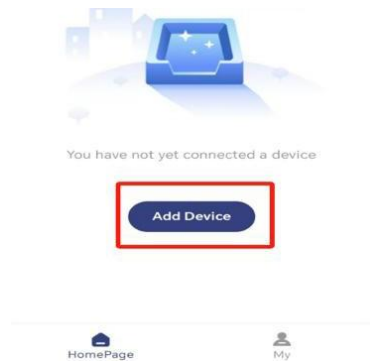
## 3 Bluetooth Function

### 3.1 Bluetooth

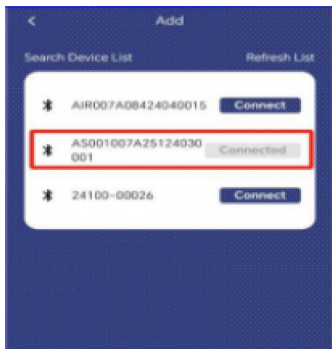
1. Turn on Bluetooth function on your phone, open “myRISING” APP, tap “BLE”



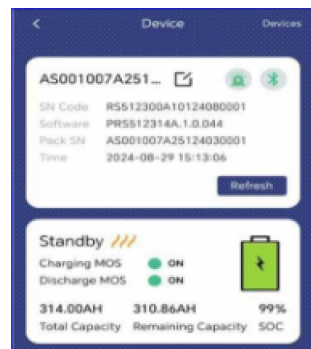
2. Tap “Add Device”



3. Select your RISING device and connect



4. Check RISING battery info on your phone



## 4 Technical Specifications

Basic Project		Parameter
Nominal Voltage		51.2V
Nominal Capacity		102Ah
Nominal Energy		5222Wh
Charge Voltage		56.16V
Charge Current		50A
Discharge Voltage Range		45.6V~56.16V
Discharge Current		100A
Communication Mode		CAN/RS485
Working Temperature	Charge	0°C~55°C
	Discharge	-20°C~55°C
Storage Temperature	Short Term (within 1 month)	-10°C~45°C
	Long Term (within 1 year)	0°C~35°C
Storage Humidity		<95% RH
Cell Type		LiFePO <sub>4</sub> , Lithium Iron Phosphate
Size		H360*W650*D135(mm)
Weight		46.5KG
IP Level		IP66

## 5 Maintenance

### 5.1 Recharge Requirements During Storage

Batteries should be stored in temperature between  $-10^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$ , and recharged regularly according to the following table with 0.2C (20A) current to 50% SOC after long time storage.

**Recharge requirement during storage**

Storage Temperature	Storage Relative Humidity	Storage Time	SOC
Below $-10^{\circ}\text{C}$	/	Not Allowed	/
$-10\sim 25^{\circ}\text{C}$	5%~70%	$\leq 12$ months	$30\% \leq \text{SOC} \leq 60\%$
$25\sim 35^{\circ}\text{C}$	5%~70%	$\leq 6$ months	$30\% \leq \text{SOC} \leq 60\%$
$35\sim 45^{\circ}\text{C}$	5%~70%	$\leq 3$ months	$30\% \leq \text{SOC} \leq 60\%$
Above $45^{\circ}\text{C}$	/	Not Allowed	/

### 5.2 Recharge Requirements When Over Discharged

Please recharge over discharged ( $>90\%$  DOD) batteries according to the following table, otherwise over discharged battery will be damaged.

**Recharge requirement when battery is over discharged**

Storage Temperature	Storage Time	Note
$-10\sim 25^{\circ}\text{C}$	$\leq 15$ days	Battery disconnected from PCS
$25\sim 45^{\circ}\text{C}$	$\leq 7$ days	
$-10\sim 45^{\circ}\text{C}$	$< 12$ hours	Battery connected to PCS

# BENUTZERHANDBUCH

## LBM-5220S LFP-Akku

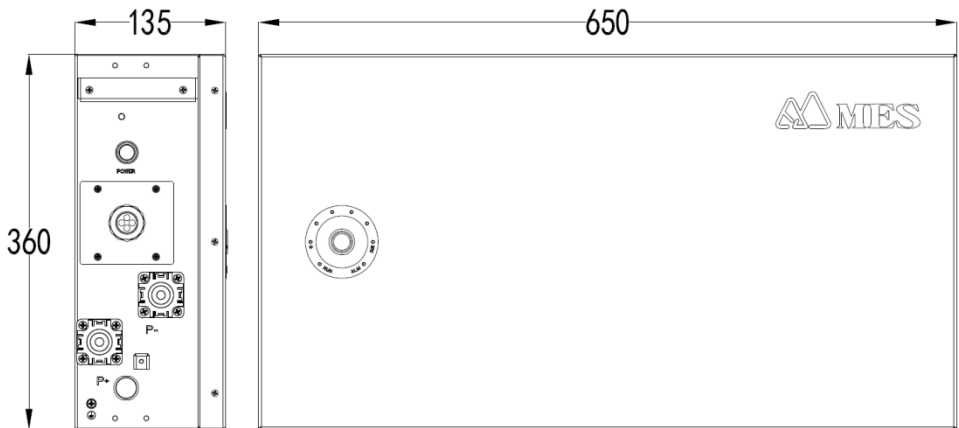


# 1 Produktübersicht

LBM-5220S ist eine stapelbare LiFePO<sub>4</sub>-Batterie mit 51,2 V und 102 Ah, die auf dem Boden oder an der Wand montiert werden kann.

LBM-5220S ist **nicht** für lebenserhaltende medizinische Geräte geeignet.

## 1.1 Aussehen



## 1.2 Taste, LED und Kommunikationsanschluss

### 1.2.1 Ein-/Ausschalten

#### 1、Einschalten

Bei einem einzelnen LBM-5220S schalten Sie die POWER-Taste ein und drücken Sie dann lange (3 Sekunden) die SW-Taste.

Bei mehreren parallel geschalteten LBM-5220S schalten Sie die POWER-Tasten aller Batterien ein und drücken Sie dann lange (3 Sekunden) die SW-Taste der Master-Batterie.

#### 2、Ausschalten

Schalten Sie alle POWER-Tasten aus.

### 1.2.2 Definition der LED-Anzeige

Anmerkung: Flash 1 - 0.25s ON / 3.75s OFF

Flash 2 - 0.5s ON / 0.5s OFF

Flash 3 - 0.5s ON / 1.5s OFF

### SOC-Status während des Ladevorgangs

STATUS		LADUNG							
		L8 ●	L7 ●	L6 ●	L5 ●	L4 ●	L3 ●	L2 ●	L1 ●
SOC (%)	0~17	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Flash 2
	18~33			OFF	OFF	OFF	OFF	Flash 2	ON
	34~50			OFF	OFF	OFF	Flash 2	ON	ON
	51~66			OFF	OFF	Flash 2	ON	ON	ON
	67~83			OFF	Flash 2	ON	ON	ON	ON
	84~100			Flash 2	ON	ON	ON	ON	ON

### SOC-Status während der Entladung

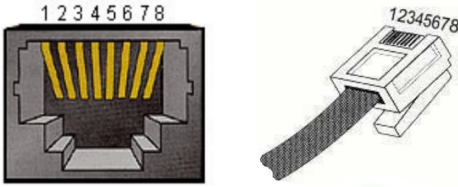
STATUS		ENTLADUNG							
		L8 ●	L7 ●	L6 ●	L5 ●	L4 ●	L3 ●	L2 ●	L1 ●
SOC (%)	0~17	Flash 3	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
	18~33			OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
	34~50			OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
	51~66			OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
	67~83			OFF	ON	ON	ON	ON	ON
	84~100			ON	ON	ON	ON	ON	ON

### Arbeitsstatus

STATUS		RUN	ALM	SOC						BESCHREIBUNG
		L8 ●	L7 ●	L6 ●	L5 ●	L4 ●	L3 ●	L2 ●	L1 ●	
Herunterfahren		OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
Standby		Flash 1	OFF	According to SOC						
Aufladen	Normal	ON	OFF	According to SOC						
	Over volt	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	In den Standby-Modus
	Protection	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Aufladen beenden
Entladung	Normal	Flash 3	OFF	According to SOC						
	Under volt	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Entladung beenden
	Protection	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Entladung beenden
Fehlerhaft		OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Laden und Entladen beenden

## 1.2.3 Pinbelegung der Kommunikationsschnittstelle

### 1.2.3.1 CAN/RS485 zum PCS

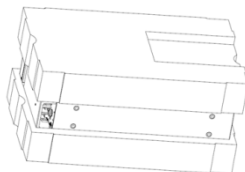
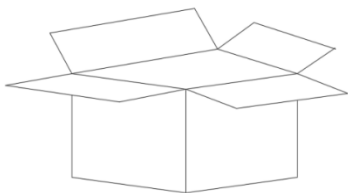
Port-Definitionen	RJ45 Pin	Funktion
	1	RS485-B
	2	RS485-A
	3	GND
	4	CAN-H
	5	CAN-L
	6	NC
	7	RS485-A
	8	RS485-B

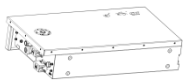






### 1.2.3.2 RS232 zum PC




Port-Definitionen	RJ45 Pin	Funktion
	1	RS232-TX
	2	GND
	3	RS232-RX
	4	NC
	5	NC
	6	NC
	7	NC
	8	NC

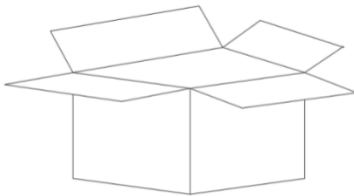
## 2 Installationsanleitung


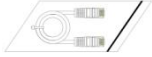
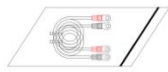


### 2.1 Überprüfen der Lieferergebnisse




NO.	Bilder	Menge	Beschreibung
1		1 pcs	LBM-5220S Batterie
2		1 pcs	Abdeckung
3		2 pcs	Spreizbolzen
4		2 pcs	Wandverbinder
5		1 pcs	Handbuch
6		1 pcs	Batterie-zu-Batterie-Kabel
7		2 pcs	Kabelhalterungsschraube

8		2 pcs	Batterieanschluss
9		8 pcs	Batterieanschlussbolzen
10		3 pcs	Abdeckschraube

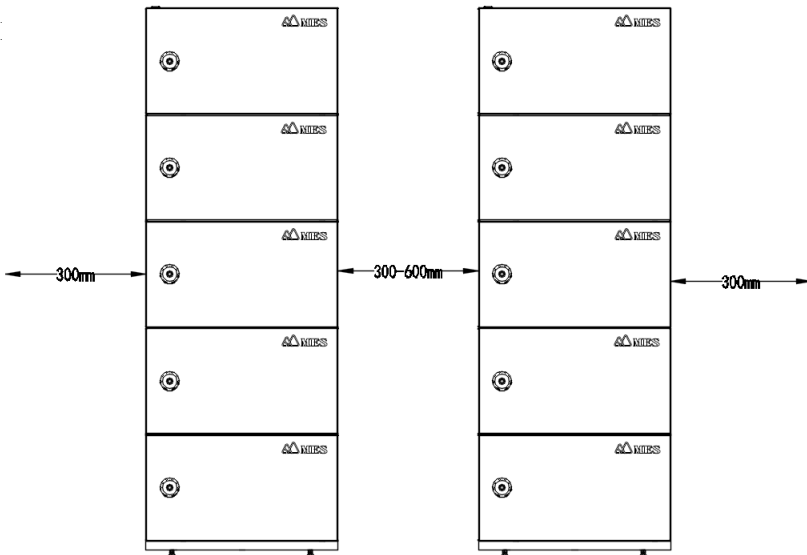


NO.	Bilder	Menge	Beschreibung
1		1 pcs	Bodenstütze
2		1 pcs	Kommunikationskabel
3		1 pair	Batterie-zu-PCS-Kabel
4		2 pcs	Kabelhalterungsschraube
5		1 pcs	Erdungskabel

## 2.2 Werkzeuge

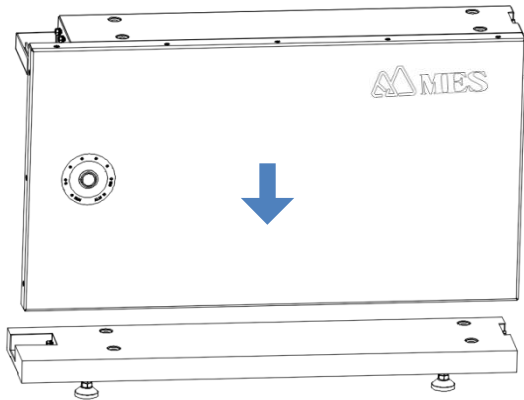
<b>Installation Werkzeuge</b>	Messer 	Maßband 	Steckschlüssel (10/16mm) 
	Hammer 	Kreuzschlitz- schraubendreher 	Bohrhammer 
<b>Schutzwerkzeuge</b>	ESD-Handschuhe 	Schutzbrille 	Sicherheitsschuhe 

## 2.3 Montageanleitung (Bodenmontage)



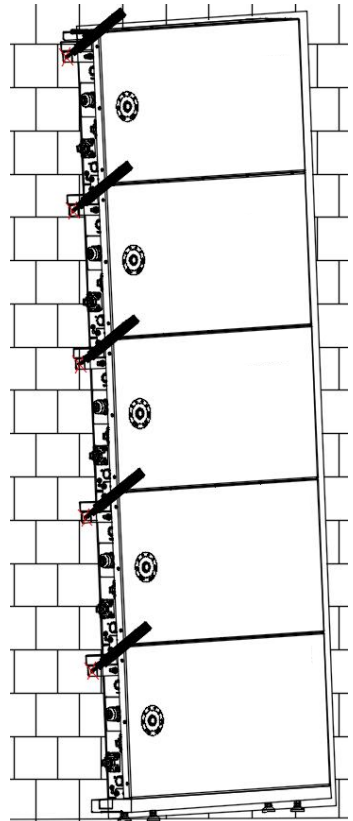
### 2.3.1 Installationsschritt

**Schritt 1** Installieren Sie alle LBM-5220S auf der Bodenhalterung.



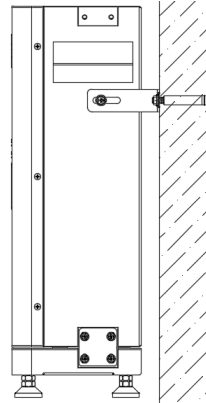
#### Schritt 2

Installieren Sie alle Wandverbinder und Bestimmen Sie mit einem Marker die Positionen der Dehnschrauben.



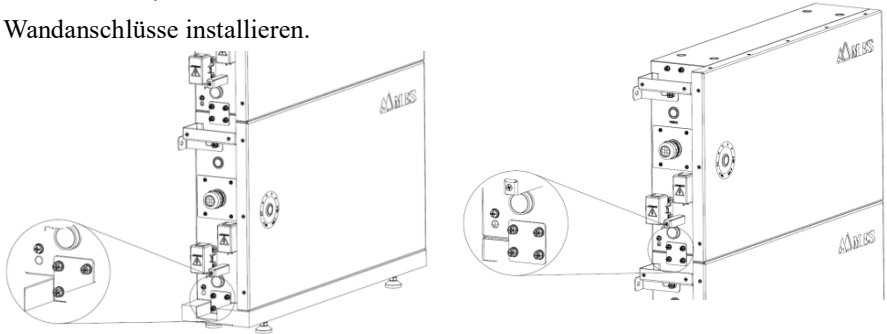
### Schritt 3

Alle Batterien entfernen, Löcher bohren und Spreizbolzen einsetzen.



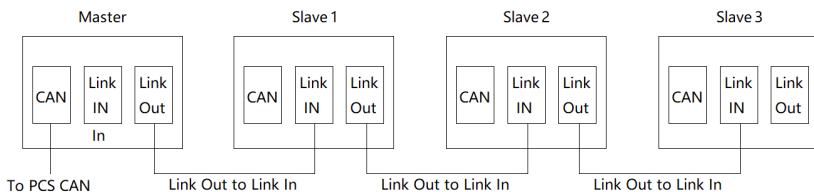
### Schritt 4

Alle Batterien, Batterieanschlüsse und Wandanschlüsse installieren.

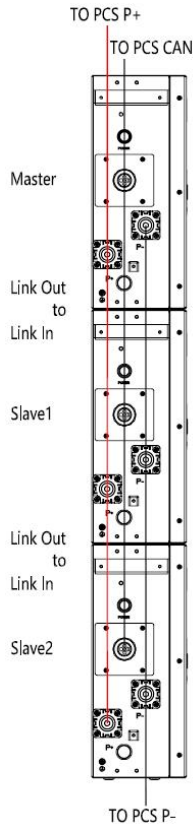


## 2.4 Kabelanschlüsse

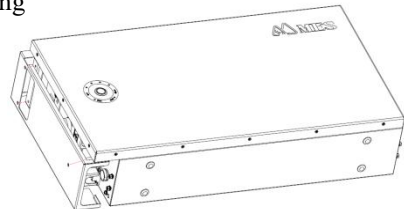
**Schritt 1** Kommunikationskabel anschließen.



**Schritt 2** Beachten Sie das folgende Diagramm, wenn mehrere Batterien parallel geschaltet sind.



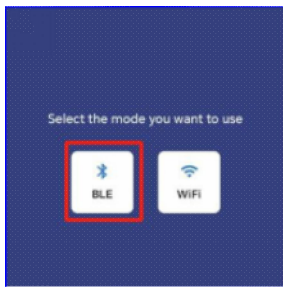
**Schritt 3** Befestigen Sie die Abdeckung mit den Abdeckungsschrauben.



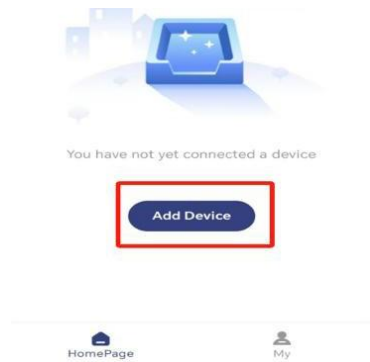
## 3 Bluetooth Funktion

### 3.1 Bluetooth

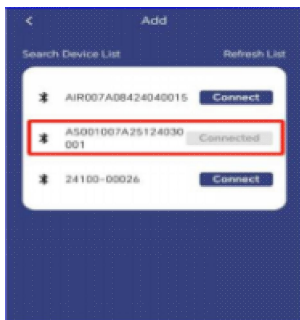
1. Aktivieren Sie die Bluetooth-Funktion auf Ihrem Smartphone, öffnen Sie die „myRISING“-App und tippen Sie auf „BLE“.



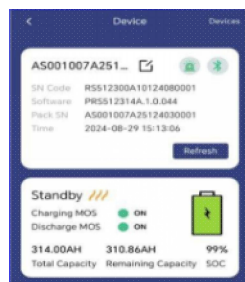
2. Tippen Sie auf „Gerät hinzufügen“.



3. Wählen Sie Ihr RISING-Gerät aus und stellen Sie eine Verbindung her.



4. Überprüfen Sie die RISING-Batterieinformationen auf Ihrem Telefon.



## 4 Technische Daten

Basic Projekt		Parameter
Nennspannung		51.2V
Nennkapazität		102Ah
Nominale Energie		5222Wh
Ladespannung		56.16V
Ladestrom		50A
Entladespannungsbereich		45.6V~56.16V
Entladestrom		100A
Kommunikationsmodus		CAN/RS485
Betriebstemperatur	Ladung	0°C ~ 55°C
	Entladung	-20°C ~ 55°C
Lagertemperatur	Kurzfristig (innerhalb eines Monats)	-10°C ~ 45°C
	Langfristig (innerhalb eines Jahres)	0°C ~ 35°C
Lagerungsfeuchtigkeit		< 95% RH
Zelltyp		LiFePO <sub>4</sub> , Lithium Iron Phosphate
Größe		H360*W650*D135(mm)
Gewicht		46.5KG
IP-Ebene		IP66

## 5 Wartung

### 5.1 Aufladungsanforderungen während der Lagerung

Batterien sollten bei einer Temperatur zwischen  $-10\text{ °C}$  und  $+45\text{ °C}$  gelagert und nach längerer Lagerung regelmäßig gemäß der folgenden Tabelle mit einem Strom von  $0,2\text{ C}$  ( $20\text{ A}$ ) auf  $50\%$  SOC aufgeladen werden.

#### Aufladungsbedarf während der Lagerung

Lagertemperatur	Lagerung Relative Luftfeuchtigkeit	Lagerzeit	SOC
Unter $-10\text{ °C}$	/	Nicht erlaubt	/
$-10\sim 25\text{ °C}$	$5\%\sim 70\%$	$\leq 12$ Monate	$30\%\leq \text{SOC}\leq 60\%$
$25\sim 35\text{ °C}$	$5\%\sim 70\%$	$\leq 6$ Monate	$30\%\leq \text{SOC}\leq 60\%$
$35\sim 45\text{ °C}$	$5\%\sim 70\%$	$\leq 3$ Monate	$30\%\leq \text{SOC}\leq 60\%$
Über $45\text{ °C}$	/	Nicht erlaubt	/

### 5.2 Aufladeanforderungen bei Überentladung

Bitte laden Sie überentladene Batterien ( $>90\%$  DOD) gemäß der folgenden Tabelle wieder auf, da überentladene Batterien sonst beschädigt werden.

#### Aufladeanforderung bei Tiefentladung der Batterie

Lagertemperatur	Lagerzeit	Hinweis
$-10\sim 25\text{ °C}$	$\leq 15$ Tage	Batterie vom PCS getrennt
$25\sim 45\text{ °C}$	$\leq 7$ Tage	
$-10\sim 45\text{ °C}$	$< 12$ Stunden	An PCS angeschlossene Batterie

# MANUEL

## LBM-5220S Batterie LFP

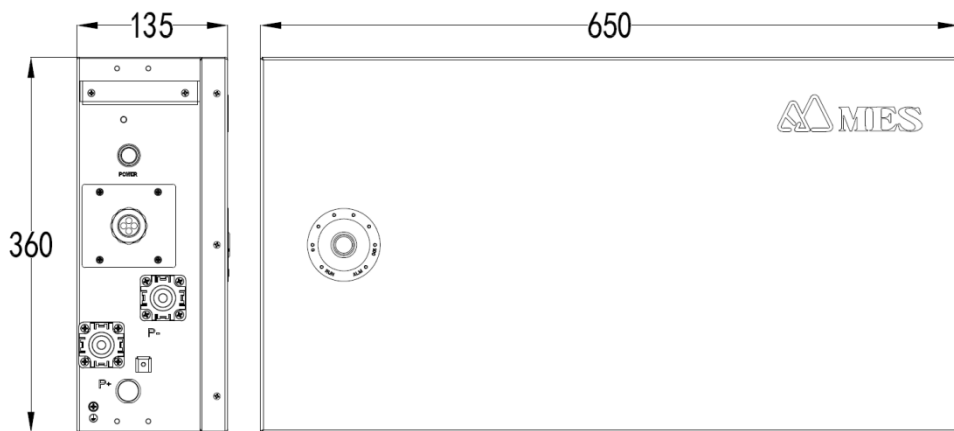


## 1 Aperçu du produit

LBM-5220S est une batterie LiFePO4 empilable de 51,2 V 102 Ah qui peut être montée au sol ou au mur.

**LBM-5220S ne convient pas aux dispositifs médicaux de survie.**

### 1.1 Apparence



## 1.2 Bouton, LED et port de communication

### 1.2.1 Allumer/ÉTEINDRE

#### 1、Allumer

Pour les LBM-5220S simples, appuyez longuement sur le bouton POWER (3 secondes), puis appuyez longuement (3 secondes) sur le bouton SW.

Pour plusieurs LBM-5220S connectés en parallèle, allumez les boutons POWER de toutes les piles, puis appuyez longuement (3 sec) sur le bouton SW de la batterie maître.

#### 2、Éteindre

Éteignez tous les boutons d'alimentation.

### 1.2.2 Définition de l'indicateur LED

Note: Flash 1 - 0,25 s ON / 3,75 s OFF

Flash 2 - 0,5 s ON / 0,5 s OFF

Flash 3 - 0,5 s ON / 1,5 s OFF

### État du SOC pendant la charge

STATUT		CHARGER							
		L8 ●	N7 ●	N6 ●	L5 ●	N4 ●	N3 ●	N2 ●	N1 ●
SOC (%)	0 ~ 17	SUR	DE	DE	DE	DE	DE	DE	Flash 2
	18 ~ 33			DE	DE	DE	DE	Flash 2	SUR
	34 ~ 50			DE	DE	DE	Flash 2	SUR	SUR
	51 ~ 66			DE	DE	Flash 2	SUR	SUR	SUR
	67 ~ 83			DE	Flash 2	SUR	SUR	SUR	SUR
	84 ~ 100			Flash 2	SUR	SUR	SUR	SUR	SUR

### État du SOC pendant le déchargement


STATUT		DÉCHARGE							
		L8 ●	N7 ●	N6 ●	L5 ●	N4 ●	N3 ●	N2 ●	N1 ●
SOC (%)	0 ~ 17	Flash 3	DE	DE	DE	DE	DE	DE	SUR
	18 ~ 33			DE	DE	DE	DE	SUR	SUR
	34 ~ 50			DE	DE	DE	SUR	SUR	SUR
	51 ~ 66			DE	DE	SUR	SUR	SUR	SUR
	67 ~ 83			DE	SUR	SUR	SUR	SUR	SUR
	84 ~ 100			SUR	SUR	SUR	SUR	SUR	SUR

### Statut des travaux


STATUT		COURIR	ALM	SOC						DESCRIPTION
		L8 ●	N7 ●	N6 ●	L5 ●	N4 ●	N3 ●	N2 ●	N1 ●	
Arrêt		DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	
Veille		Flash 1	DE	Selon le SOC						
Charger	Normal	SUR	DE	Selon le SOC						
	À propos de volt	SUR	DE	SUR	SUR	SUR	SUR	SUR	SUR	Passer ensuite en mode veille
	Protection	DE	SUR	DE	DE	DE	DE	DE	DE	Arrêter la charge
Décharge	Normal	Flash 3	DE	Selon le SOC						
	Sous volt	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	Arrêter la
	Protection	DE	SUR	DE	DE	DE	DE	DE	DE	Arrêter la
Défectueux		DE	SUR	DE	DE	DE	DE	DE	DE	Arrêter la charge et la décharge

## 1.2.3 Définition de la broche du port de communication

### 1.2.3.1 CAN/RS485 vers PCS

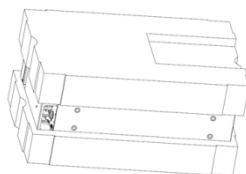
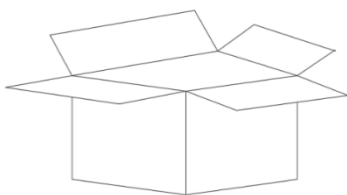
Définitions de port	Goupille RJ45	Fonction
	1	RS485-B
	2	RS485-A
	3	GND
	4	CAN-H
	5	CAN-L
	6	NC
	7	RS485-A
	8	RS485-B

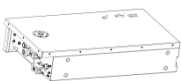




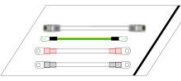

### 1.2.3.2 RS232 vers PC


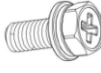

Définitions de port	Goupille RJ45	Fonction
	1	RS232-TX
	2	GND
	3	RS232-RX
	4	NC
	5	NC
	6	NC
	7	NC
	8	NC

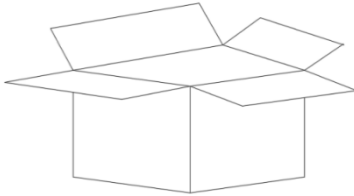
## 2 Guide d'installation



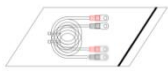


### 2.1 Vérification des livrables



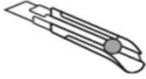

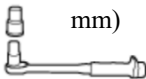






NON.	Photos	Quantité	Description
1		1 pièce	Batterie LBM-5220S
2		1 pièce	couvrir
3		2 pièces	Boulons d'expansion
4		2 pièces	Connecteur mural
5		1 pièce	Manuelle
6		1 pièce	Câble de batterie à batterie
7		2 pièces	Boulon de support de câble

8		2 pièces	Connecteur de batterie
9		8 pièces	Boulon de connecteur de batterie
10		3 pièces	Boulon de recouvrement

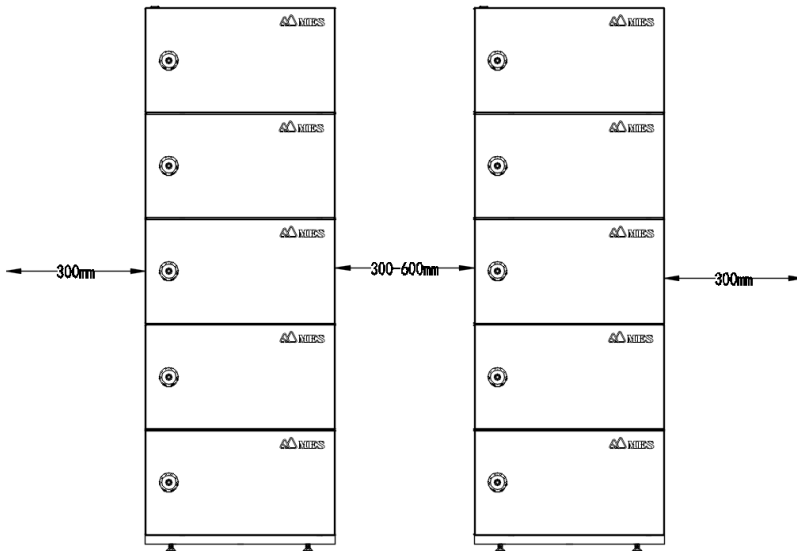


NON.	Photos	Quantité	Description
1		1 pièce	Support de sol
2		1 pièce	Câble de communication
3		1 paire	Câble batterie vers PCS
4		2 pièces	Boulon de support de câble
5		1 pièce	Fil de terre

## 2.2 Outils

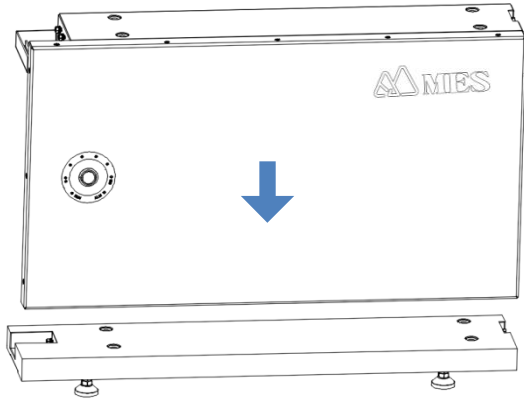
<b>Installation Outils</b>	Couteau 	Ruban à mesurer 	Clé à douille (10/16 mm) 
	Marteau 	Tournevis cruciforme 	Perceuse à percussion 
<b>Outils de protection</b>	Gants ESD 	Lunettes de sécurité 	Chaussures de sécurité 

## 2.3 Instructions d'installation (monté au sol)



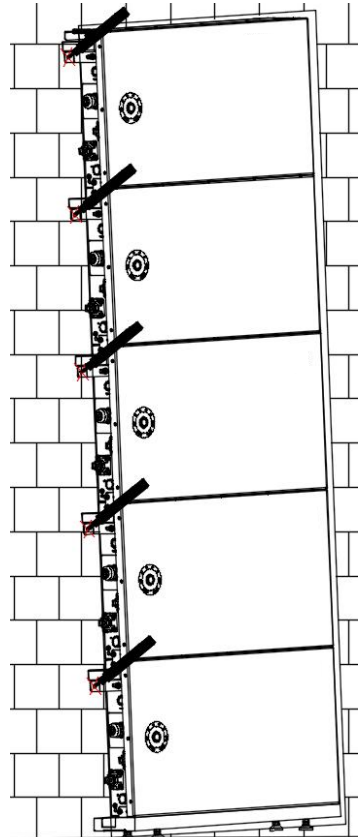
### 2.3.1 Etaped'installation

**Étape 1** Installez tous les LBM-5220S sur le support de sol.



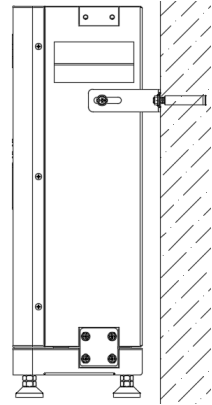
#### Étape 2

Installez tous les connecteurs muraux, utilisez un marqueur pour déterminer les positions des boulons d'expansion.



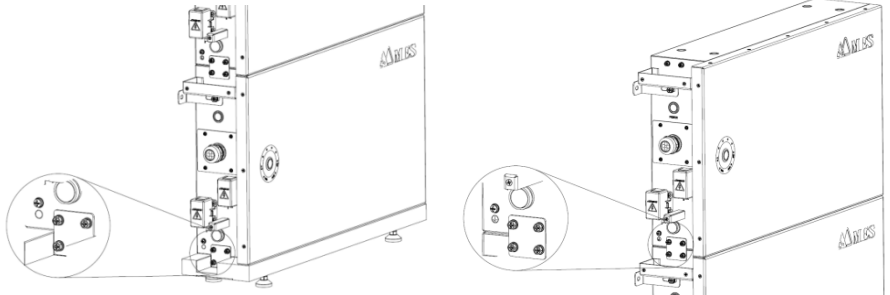
### Étape 3

Retirez toutes les piles, percez des trous et installez boulons d'expansion.



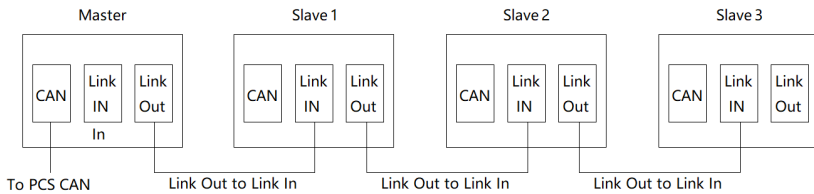
### Étape 4

Installez toutes les batteries, les connecteurs de batterie et connecteurs muraux.

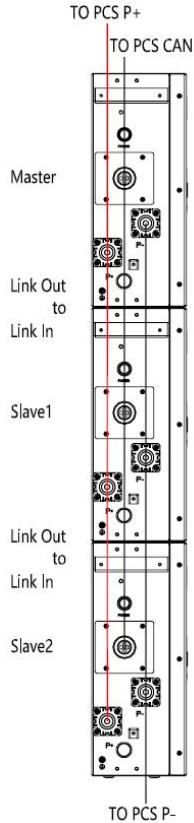


## 2.4 Connexions par câble

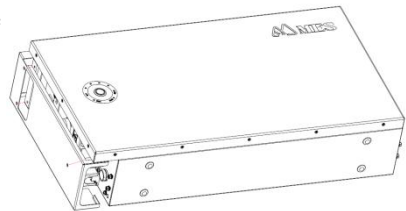
Étape 1 Connectez le câble de communication.



**Étape 2 :** Reportez-vous au schéma suivant lorsque plusieurs batteries sont connectées en parallèle.



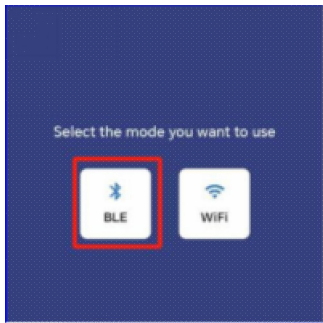
**Étape 3** Installez le couvercle à l'aide de boulons de couvercle.



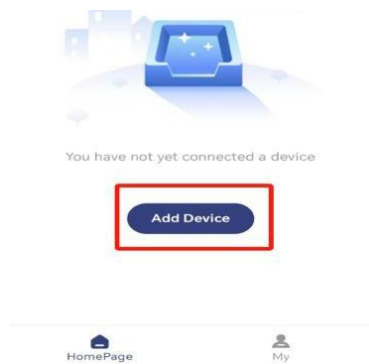
## 3 Fonction Bluetooth

### 3.1 Bluetooth

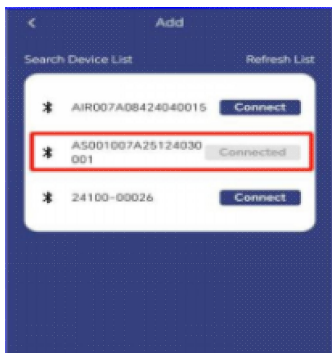
1. Activez la fonction Bluetooth sur votre téléphone, ouvrez l'application « myRISING », appuyez sur « BLE »



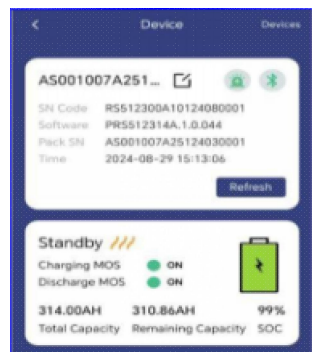
2. Appuyez sur « Ajouter un appareil »



3. Sélectionnez votre appareil RISING et connectez-vous



4. Vérifiez les informations de la batterie RISING sur votre téléphone



## 4 Spécifications techniques

Projet de base		Paramètre
Tension nominale		51,2 V
Capacité nominale		102Ah
Énergie nominale		5222Wh
Tension de charge		56,16 V
Courant de charge		50A
Plage de tension de décharge		45,6 V ~ 56,16 V
Courant de décharge		100A
Communication Mode		CAN/RS485
Température de fonctionnement	Charger	0 ° C ~ 55 ° C
	Décharge	-20° C ~ 55° C
Température de stockage	Court terme (dans un délai de 1 mois)	-10° C~45° C
	Long terme (dans un délai de 1 an)	0° C ~ 35° C
Humidité de stockage		<95 % d'humidité relative
Type de cellule		LiFePO4 ,Lithium Fer Phosphate
Taille		H360 * W650 * D135 (mm)
Poids		46,5 KG
Niveau IP		Indice de protection IP66

## 5 Entretien

### 5.1 Besoins de recharge pendant le stockage

Les batteries doivent être stockées à une température comprise entre  $-10^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$  et rechargées régulièrement conformément au tableau suivant avec un courant de  $0,2^{\circ}\text{C}$  (20 A) à 50 % de SOC après un stockage de longue durée.

#### Besoin de recharge pendant le stockage

Température de stockage	Humidité relative de stockage	Temps de stockage	SOC
Inférieur à $-10^{\circ}\text{C}$	/	Non autorisé	/
$-10 \sim 25^{\circ}\text{C}$	5 % ~ 70 %	$\leq 12$ mois	$30\% \leq \text{SOC} \leq 60\%$
$25 \sim 35^{\circ}\text{C}$	5 % ~ 70 %	$\leq 6$ mois	$30\% \leq \text{SOC} \leq 60\%$
$35 \sim 45^{\circ}\text{C}$	5 % ~ 70 %	$\leq 3$ mois	$30\% \leq \text{SOC} \leq 60\%$
Au-dessus de $45^{\circ}\text{C}$	/	Non autorisé	/

### 5.2 Exigences de recharge en cas de décharge excessive

Veuillez recharger les batteries trop déchargées ( $>90\%$  DOD) conformément au tableau suivant, sinon la batterie trop déchargée sera endommagée.

#### Besoin de recharge lorsque la batterie est trop déchargée

Température de stockage	Temps de stockage	Note
$-10 \sim 25^{\circ}\text{C}$	$\leq 15$ jours	Batterie déconnectée du PCS
$25 \sim 45^{\circ}\text{C}$	$\leq 7$ jours	
$-10 \sim 45^{\circ}\text{C}$	$< 12$ heures	Batterie connectée au PCS