SUBSCRIBE FOR MORE INFO

POWER IT POSSIBLE

pecron.official

pecron.official

Tik Tok
pecron.official

YouTube
pecron.official

pecron_official

USER MANUAL

FP5000-48V

Contact Us:
www.pecron.com

FP5000-48V-V1.1

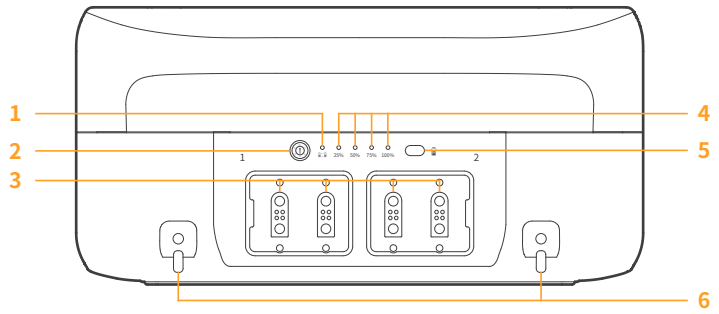
USER MANUAL (ENGLISH) ····· P01-P10
GUÍA DEL USUARIO(ESPAÑOL) ····· P11-P20
GUIDE DE L'UTILISATEUR (FRANÇAIS) ····· P21-P30
BENUTZERHANDBUCH (DEUTSCH) ····· P31-P40
取扱説明書（日本語） ····· P41-P50
用户指南（中文） ····· P51-P60

DESCRIPTION OF SYMBOLS

⚠ Important Notes

Tips for operation and use

FUNCTION INTRODUCTION



Product appearance and structure may vary by country/region; refer to the physical product.

1 Indicator Under Cascade Status
2 Serial Number Knob
3 Battery Expansion Port
4 LED Capacity Indicator
5 Power Display Switch
6 Locking Nut

SPECIFICATIONS

GENERAL INFO	
Model	FP5000-48V
Capacity	5120Wh(51.2V100Ah)
Net Weight	Around 40.8kg / Around 89.9lb
Dimension	L574*W380*H186 mm / L22.6*W15*H7.3 in
Maximum Operating Altitude	3000m
EXTRA BATTERY PORT	
XT120*4	Cascadable to devices with XT120 cascade port
BATTERY SPECIFICATIONS	
Cell Materials	LFP (LiFePO4)
Cycle Life	Maintains over 80% capacity after 4000 cycles (cycles at 0.5C/0.5C at 25°C(77°F)
OPERATING TEMPERATURE	
Supply Ambient Temperature	-20°C ~ 45°C / -4°F ~ 113°F
Charging Ambient Temperature	-20°C ~ 45°C / -4°F ~ 113°F (Battery Heating Activation)
Storage Ambient Temperature	-20°C ~ 45°C / -4°F ~ 113°F (Optimal Range: 20°C ~ 30°C / 68°F ~ 86°F)

OPERATING INSTRUCTIONS

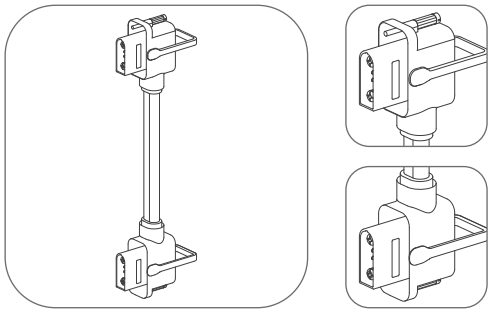
Light press to show battery capacity

1: Before use, make sure the FP5000-48V power pack and the host have similar battery levels, with a difference of no more than 10%.
If there is a significant difference in battery levels, it will take a longer time for the host and power pack to display green, indicating a complete balance.
2: When cascading multiple power packs, verify the serial numbers to ensure each is unique. This serial number corresponds to the power pack's ID in the APP. Duplicate serial numbers may cause issues such as inaccurate power readings.
3: Use the XT120-48V cascade cable to connect the host and the FP5000-48V power pack through the cascade port.
4: Once the connection is completed, the status LED of the FP5000-48V power pack should display either yellow or green. Yellow indicates a significant difference in battery levels, indicating that the balancing process is in progress. Green indicates that the power pack and the host are fully balanced.
(If you need to use high-power devices, please wait for complete balance.)

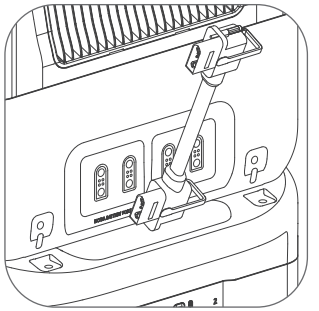
HOW TO INSTALL AND REMOVE THE CASCADE CABLE

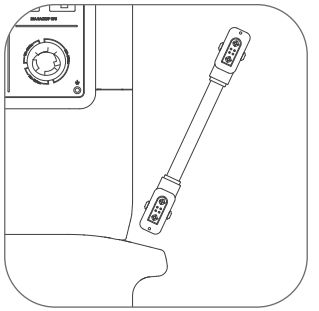
Installation

1: Determine the connection direction of the cascade cable. The rounded side of the XT120 should face upward, as shown in the correct direction in the figure.

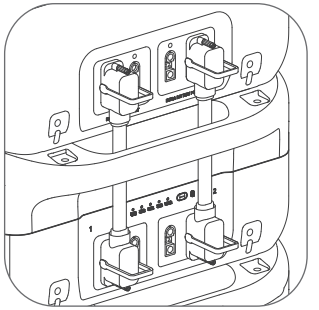


2: Thread one end of the cascade cable through the handle, tilting it slightly at an angle as shown in the figure.

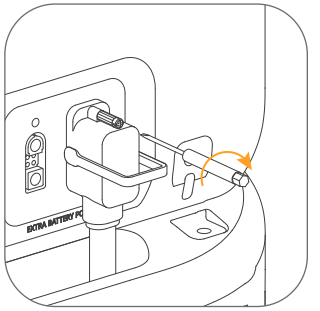




3: Press the plug, insert it into the side sockets first, then the middle one, as shown in the figure.

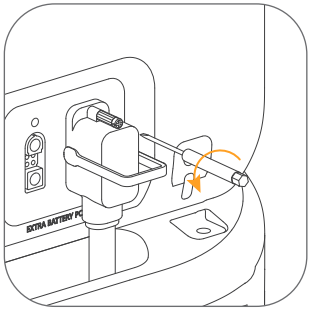


4: After insertion, use a screwdriver to tighten the screws at both ends of the cascade cable clockwise, securing the installation to prevent loosening, as shown in the figure.

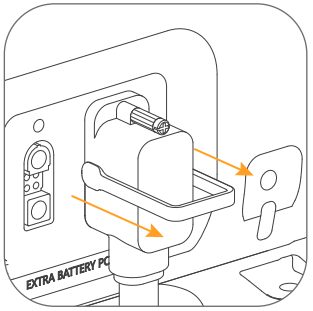


Removal

1: Use a screwdriver to rotate the screws at both ends of the cascade cable counterclockwise, loosening this reinforcement structure, as shown in the figure.

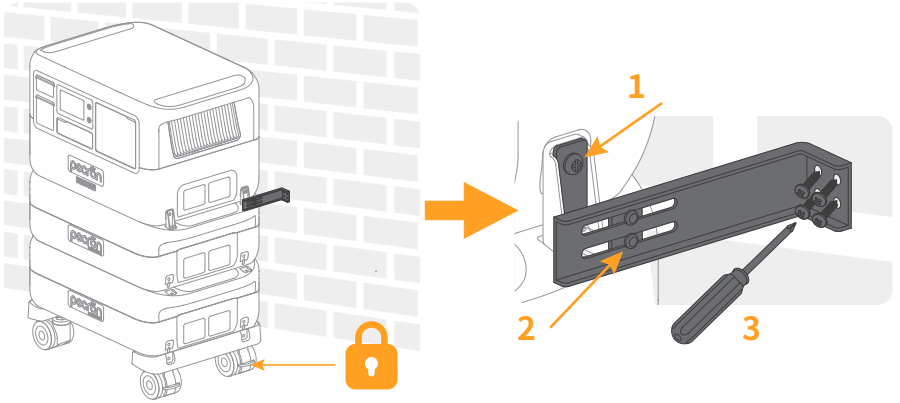


2: Pull the handle to detach the plug, as shown.



USAGE OF THE FIXING METAL PLATE

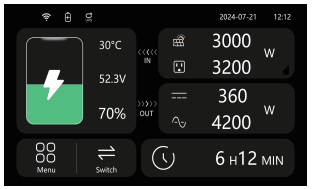
When the machine stacking reaches three layers, use the L-shaped metal bracket to secure it to the wall.



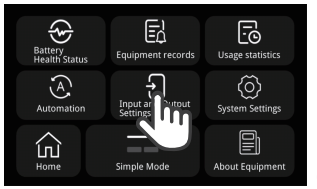
BATTERY HEATING FUNCTION DESCRIPTION

The FP5000-48V supports battery heating.

Users can switch the heating mode in the F5000 LFP's battery heating settings based on their usage.
Click "Menu" showed as **(Picture 1)**.
Click "Input and Output Settings " showed as **(Picture 2)**.

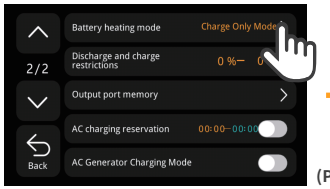


(Picture 1)

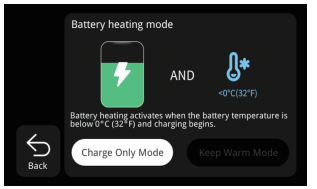


(Picture 2)

Page up/down by clicking "∧"/"∨" on the left side.
Then click "Battery heating mode" showed as **(Picture 3)**.



(Picture 3)



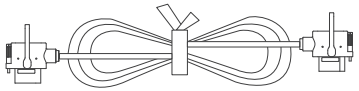
(Picture 4)

Charge-Only Mode **(Picture 4)**: The battery heating activates only when the battery temperature is below 0°C (32°F) and a charging source is connected. In this mode, the heater is powered entirely by the charging source.
Keep-Warm Mode **(Picture 4)**: After the unit is powered on, the battery heating activates automatically when the battery temperature falls below 5°C (41°F), ensuring continuous operation.
Note: In low-temperature environments, this mode will accelerate battery degradation.

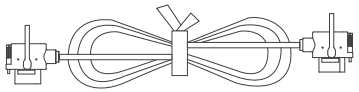
Notes:
1: The temperature detection accuracy for the battery heating is ±3°C (5.4°F).
2: If the ambient temperature is extremely low, causing the battery temperature to drop below -20°C (-4°F), the device will be completely unable to activate battery heating.

产品及配件清单

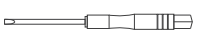
PECRON FP5000-48V *1



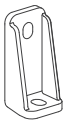
XT120 Cascade Cable *2



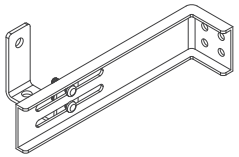
XT120 Extended Cascade Cable *1



Slotted Screwdriver *2

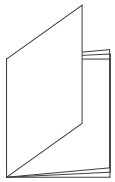


Stacking Sheet Metal *4



Metal Bracket *2

Accessory Pouch *1



User Instruction *1

FAQS

1: What kind of battery is used in FP5000-48V? How long it can last?

FP5000-48Vutilizes high quality UL certified automotive LiFePO4 battery, it can retain 80% of its original capacity at 4000 complete charge cycles.

2: Which devices can the FP5000-48V Power Pack be cascaded with?

Currently, the FP5000-48V Power Pack can be cascaded with devices featuring an XT120 cascade port. It is not recommended to cascade it with devices that have an MJ32 port, as excessive power draw may trigger overheat protection.

3: What's the recharging ways of FP5000-48V?

FP5000-48V's charging input power matches that of the connected host power station, allowing it to be charged simultaneously with the host through wall chargers, solar panels, car chargers, or generators.

4: Other issues to be noted.

Pay attention to the ponit that the product is without waterproof function and prevent water getting into it.

Pay attention to ventilation and heat dissipation when using, and keep good ventilation at the air inlet and outlet of the product.

Do not use the product in special occasions (under the mine, gas station, etc.)

MAINTENANCE AND CARE

1. Store the device in an environment with a temperature range of -20°C (-4°F) to 45°C (113°F). The recommended temperature range is approximately 0°C (32°F) to 30°C (86°F) to maintain battery health.
2. Store the product in a dry, cool, well-ventilated, and safe areas to reduce the risk of falls.
3. Ensure the device is kept away from water sources, heat sources, strong magnetic fields, corrosive gas environments, and any flammable or explosive substances.
4. Fully charge the device at least once every two months. Prolonged periods without a full charge may result in inaccurate battery levels and reduced battery consistency.
5. If storing the product long-term, please ensure to perform a charge and discharge cycle (fully charge, then discharge to 60% for storage) every three months to maintain battery health.
6. Do not leave the device uncharged or unused for more than 6 months. Otherwise, the warranty will be void.
7. If the power interface is dirty, please clean it with a dry cloth. Do not use alcohol or other flammable agents for cleaning.
8. Do not disassemble or modify this product on your own.

DISCLAIMER

Please read the user manual thoroughly before using this product, and keep this manual in a safe place for future reference. Failure to follow the instructions for proper set up, use, and care for the device can increase the risk of serious personal injury, death, or property damage. Once you use this device, you are deemed to have understood, recognized and accepted all terms and contents of this document. The user shall be responsible for his own actions and all consequences arising from failure to use the device in accordance with the “User Manual”, or as authorized in PECRON's current product literature.
In compliance with laws and regulations, PECRON reserves all rights for final explanation, and to change these terms and conditions at any time without prior notice. In the event that any revisions are made, the revised terms and conditions shall be posted on our website immediately, please visit our website to inform yourself of any changes.

WARNING

1. Do not place this product near heat sources, such as open flames or heating furnaces, while it is in operation.
2. Do not allow this product to come into contact with any liquids. Do not submerge it in water or expose it to moisture. Do not use this product in the rain or in damp environments.
3. Do not use this product in environments with strong static electricity or magnetic fields.
4. Do not disassemble this product or puncture it with sharp objects in any way.
5. Do not cause a short circuit in this product using wires or other metal objects.
6. Do not use this product to directly start a vehicle; it is only intended for charging vehicle batteries.
7. Do not use non-official parts or accessories. If replacement is needed, please contact PECRON Baikelong's official sales channels for purchase information.
8. When using this product, strictly adhere to the operating temperature specified in this user manual. Excessively high temperatures may cause the battery to catch fire or even explode; excessively low temperatures may significantly reduce product performance or render it unusable.
9. Do not place heavy objects on top of this product.
10. Do not force the fan to stop spinning during use, or expose the product to poorly ventilated or dusty environments.
11. Avoid impacts, drops, or severe vibrations. If the product is subjected to severe external force, immediately turn off the power and cease use. Secure the product during transportation to prevent vibrations and impacts.
12. If the product accidentally falls into water during use, place it in a safe, open area and keep it away from the product until it is completely dry. The dried product must not be reused and should be disposed of properly according to the disposal section of this document. If the product catches fire, use fire extinguishing equipment in the following recommended order: water or water mist, sand, fire blanket, dry powder, or carbon dioxide fire extinguisher.
13. If the product's interfaces are dirty, clean them with a dry cloth.

14. Handle the product carefully to prevent it from tipping over and causing damage. If the product tips over and suffers severe damage, immediately shut it down, place the battery in an open area away from flammable materials and people, and dispose of it in accordance with local laws and regulations.
15. Store the product in a location inaccessible to children and pets.

DISPOSAL

1. When conditions permit, please ensure that the battery in this product is completely discharged before placing the product in the designated battery recycling bin. This product contains a battery, which is a kind of hazardous chemical. It is strictly prohibited to dispose of it in a regular rubbish bin. For further details, please follow the local laws and regulations regarding battery recycling and disposal.
2. If the battery cannot be fully discharged due to a malfunction of this product, do not dispose of the battery directly in the battery recycling bin. Instead, contact a professional battery recycling company for further handling.
3. Batteries that have been over-discharged will not be able to start. Please dispose of them as waste.

EXCLUSIONS

PECRON’s warranty does not apply to:
Misused, abused, modified, damaged by accident, or used for anything other than normal consumer use as authorized in PECRON’s current product literature.

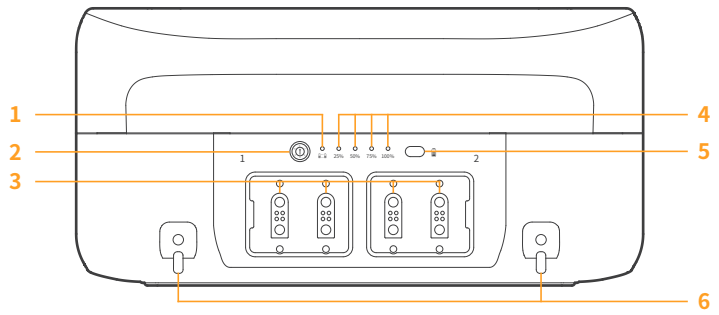
www.pecron.com

For more details, check the latest user manuals or related documents.

SÍMBOLOS EXPLICATIVOS

⚠ Precauciones importantes Indicaciones de uso y manejo

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO



El diseño real del producto puede variar respecto a las ilustraciones según el país o región.
Las especificaciones se sujetan al producto físico.

1 Indicador de estado (modo cascada)
2 Rueda selectora del número de serie
3 Puerto de expansión de batería
4 Indicador de nivel de carga de la batería
5 Interruptor del indicador de carga
6 Tuerca de refuerzo

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

INFORMACIÓN GENERAL	
Modelo	FP5000-48V
Capacidad	5120Wh(51.2V100Ah)
Peso neto	Aprox. 40.8kg / Aprox. 89.9lb
Dimensiones	L574*W380*H186 mm / L22.6*W15*H7.3 in
Altitud máxima de uso	3000m
FUNCIÓN DE CONEXIÓN EN CASCADA	
XT120*4	Permite conectar en cascada a equipos que dispongan de puerto de conexión en cascada XT120.
ESPECIFICACIONES DE BATERÍA	
Material de celdas	LFP (LiFePO4)
Ciclos de vida	Mantiene >80% capacidad tras 4,000 ciclos (Ciclo a 0.5C/0.5C a 25°C (77°F))
TEMPERATURAS DE OPERACIÓN	
Temp. ambiente en descarga	-20°C ~ 45°C / -4°F ~ 113°F
Temp. ambiente en carga	-20°C ~ 45°C / -4°F ~ 113°F (Activación del calentamiento de la batería)
Temp. ambiente de almacenamiento	-20°C ~ 45°C / -4°F ~ 113°F (Óptimo: 20°C ~ 30°C / 68°F ~ 86°F)

INSTRUCCIONES DE USO

Toque ligeramente para mostrar el nivel de carga de la batería

1: Antes de usar, verifique que el nivel de carga del Paquete de Potencia FP5000-48V y de la unidad principal sea similar, con una diferencia no mayor al 10%.
Si la diferencia es demasiado grande, la unidad principal y el paquete de potencia tardarán más en mostrar el indicador verde, que significa equilibrio completo.

2: Al conectar múltiples paquetes de potencia en cascada, verifique el número de serie de cada uno para garantizar que sea único. Este número corresponderá al identificador del paquete en la APP. Números de serie duplicados pueden causar problemas como mediciones de carga incorrectas.

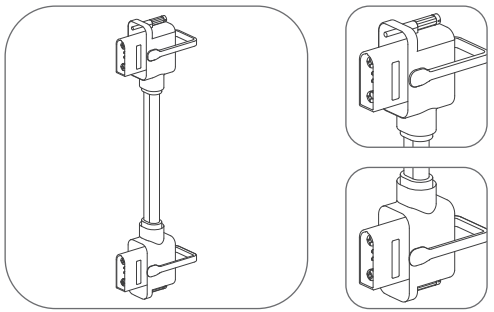
3: Utilice el cable de conexión en cascada XT120-48V para conectar la unidad principal con el Paquete de Potencia FP5000-48V a través de los puertos de cascada.

4: Una vez conectado, el indicador de estado del Paquete de Potencia FP5000-48V debería mostrar amarillo o verde. El amarillo indica una diferencia de carga significativa y que se está equilibrando. El verde indica que el paquete y la unidad principal están completamente equilibrados. (Si va a utilizar equipos de alta potencia, espere a que se complete el equilibrio).

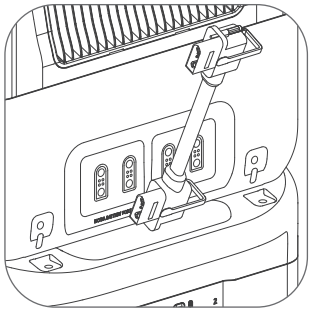
CÓMO INSTALAR Y RETIRAR EL CABLE DE CONEXIÓN EN CASCADA

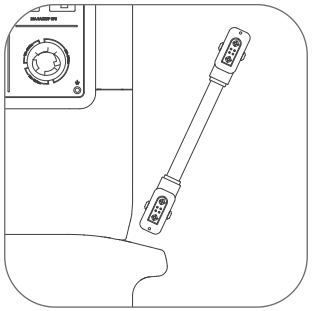
Instalación

1: Primero determine la dirección correcta del cable.
La cara redondeada del conector XT120 debe quedar hacia arriba, como se muestra:

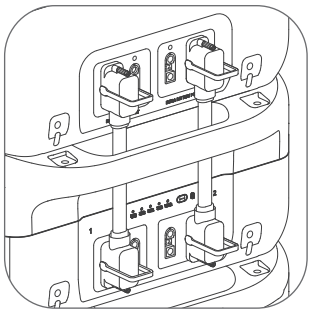


2: Pase un extremo del cable a través del asa, con una ligera inclinación, como se muestra:

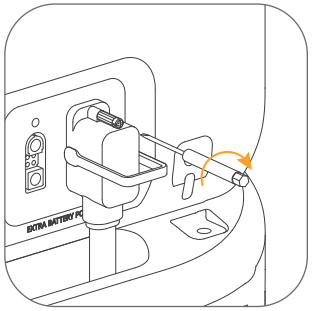




3: Presione el conector. Inserte primero los contactos laterales y luego el central, como se muestra:

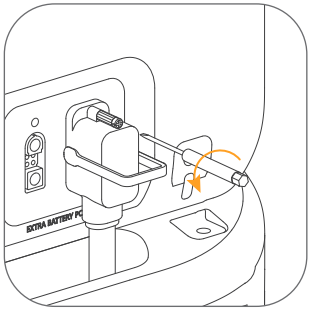


4: Una vez insertado, use un destornillador para girar los tornillos en ambos extremos del cable en sentido horario y asegurar la conexión, evitando que se afloje, como se muestra:

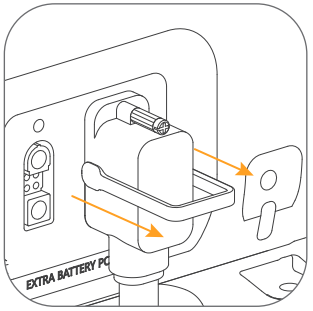


Retirada

1: Use un destornillador para girar los tornillos en ambos extremos del cable en sentido antihorario y liberar el mecanismo de sujeción, como se muestra:

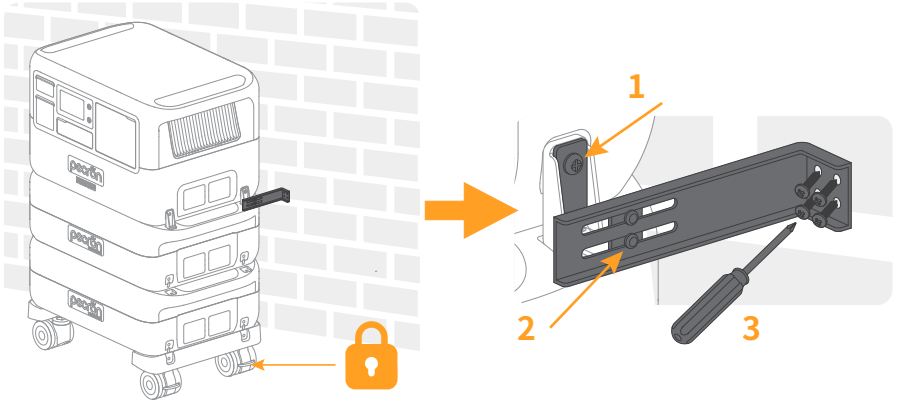


2: Tire de la lengüeta para desconectar el enchufe, como se muestra:



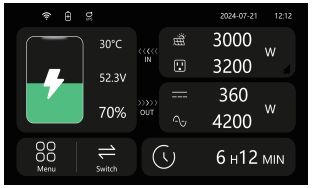
USO DE LA PLACA METÁLICA DE FIJACIÓN

Cuando se apilen tres unidades, se puede utilizar la placa de conexión metálica en L para fijar el conjunto a la pared.

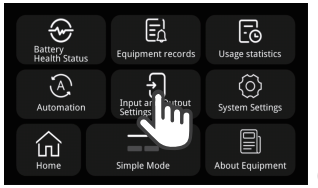


FUNCIÓN DE CALENTAMIENTO DE LA BATERÍA

El FP5000-48V incorpora función de calentamiento de batería. El usuario puede cambiar el modo de calentamiento según sus necesidades en los ajustes correspondientes.
Pulse "Menu" (ver Fig. 1).
Pulse "Input and Output Settings" (ver Fig. 2).

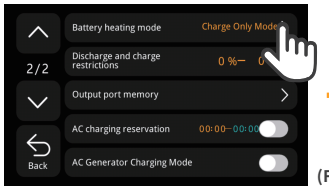


(Fig. 1)

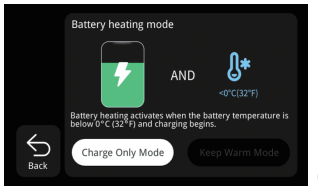


(Fig. 2)

Use los botones "∧" / "∨" de la izquierda para desplazarse.
Pulse "Battery heating mode" (ver Fig. 3).



(Fig. 3)



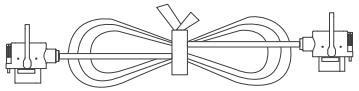
(Fig. 4)

En el "Modo solo carga" (ver Fig. 4), el calentamiento se activa solo cuando la temperatura de la batería está por debajo de 0°C (32°F) y hay una fuente de carga conectada. La energía para calentar proviene de dicha carga.
En el "Modo mantenimiento" (ver Fig. 4), una vez encendido el equipo, el calentamiento se activa automáticamente cuando la temperatura de la batería cae por debajo de 5°C (41°F), garantizando su operación continua. En entornos fríos, este modo puede acelerar el desgaste de la batería.

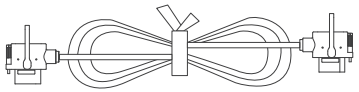
Nota:
1: La precisión del sensor de temperatura para el calentamiento es de ±3°C (±5.4°F).
2: Si la temperatura ambiente es extremadamente baja y la temperatura de la batería desciende por debajo de -20°C (-4°F), el dispositivo no podrá activar el calentamiento en absoluto.

LISTA DE PRODUCTOS Y ACCESORIOS

PECRON FP5000-48V *1

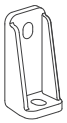


Cable de conexión en cascada XT120 *2

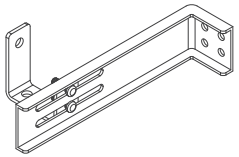


Cable de conexión en
cascada XT120 extensión *1

Destornillador plano *2

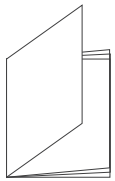


Chapas de apilamiento *4



Placas de conexión metálicas *2

Caja de accesorios *1



Guía del usuario *1

PREGUNTAS FRECUENTES

1: ¿Qué celdas usa el FP5000-48V? ¿Vida útil?
Usa celdas LiFePO4 grado automotriz (certificado UL) con >80% capacidad tras 4,000 ciclos.

2: ¿A qué equipos se puede conectar en cascada el Paquete de Potencia FP5000-48V?
Actualmente, el Paquete de Potencia FP5000-48V puede conectarse en cascada a equipos con puerto de cascada XT120. No se recomienda conectar equipos de la serie F con puerto XT120 a equipos con puerto de cascada MJ32, ya que el uso de potencia elevada podría activar la protección contra sobrecalentamiento.

3: ¿Qué métodos de carga tiene el FP5000-48V?
La potencia de entrada de carga del FP5000-48V se adapta a la estación de energía principal a la que esté conectado. Se puede cargar simultáneamente con la unidad principal mediante cargador de pared, paneles solares, cargador de coche o generador.

4: ¿Otras precauciones?
No es resistente al agua.
Mantenga ventilación adecuada.
Prohibido en minas/gasolineras.

MANTENIMIENTO Y CUIDADO

1: Almacene el dispositivo en ambientes entre -20°C (-4°F) y 45°C (113°F).
Se recomienda mantenerlo entre 0°C (32°F) y 30°C (86°F) para preservar la salud de la batería.
2: Guarde el producto en un área segura, seca, fresca y bien ventilada para reducir el riesgo de caídas.
3: Mantenga el dispositivo alejado de agua, fuentes de calor, campos magnéticos fuertes, gases corrosivos y materiales inflamables o explosivos.
4: Cargue completamente el dispositivo al menos una vez cada 2 meses. Un almacenamiento prolongado sin carga completa causará mediciones inexactas y deterioro de la batería.
5: Para almacenamiento prolongado, realice un ciclo de carga/descarga cada 3 meses (cargue al 100%, luego descargue hasta 60% antes de guardar) para mantener la batería saludable.
6: No deje el dispositivo sin cargar o usar por más de 6 meses, de lo contrario la garantía se invalidará.
7: Limpie el puerto de carga con un paño seco si está sucio. Nunca use alcohol u otros agentes inflamables para limpiar.
8: No desmonte ni modifique este producto por su cuenta.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Antes de usar el producto, lea el manual del usuario para garantizar su uso correcto tras plena comprensión. Tras la lectura, guarde el manual en un lugar seguro para futuras consultas. Un uso incorrecto podría causar lesiones graves a usted u otras personas, así como daños al producto o pérdidas materiales. El uso del producto implica la comprensión, aceptación y conformidad con todos los términos aquí establecidos. El usuario asume toda responsabilidad por sus actos y las consecuencias derivadas de los mismos. La empresa no se hace responsable por pérdidas ocasionadas por el incumplimiento de este documento o del manual de usuario. Bajo el marco legal, la empresa se reserva el derecho de interpretación final de este documento y toda documentación relacionada. Las actualizaciones, modificaciones o discontinuaciones se realizarán sin previo aviso. Consulte el sitio web oficial de PECRON para información actualizada.

USO

1: Está estrictamente prohibido acercar el producto a fuentes de calor (llamas, hornos, etc.) durante su funcionamiento.
2: Prohibido el contacto con líquidos. No sumerja, moje ni utilice el producto bajo lluvia o en ambientes húmedos.
3: No usar en entornos con alta estática o campos electromagnéticos intensos.
4: Prohibido desarmar el producto o perforarlo con objetos afilados.
5: No causar cortocircuitos con cables u objetos metálicos.
6: No usar para arranque directo de vehículos. Solo para recarga de baterías automotrices.
7: No utilice componentes o accesorios no oficiales. Para reemplazos, consulte los canales oficiales de venta PECRON.
8: Respete estrictamente los rangos de temperatura especificados. Temperaturas excesivas pueden causar incendios/explosión; temperaturas muy bajas reducirán drásticamente el rendimiento.
9: No coloque objetos pesados sobre el producto.
10: No obstruya el ventilador en funcionamiento ni use el producto en espacios sin ventilación o con mucho polvo.
11: Evite golpes, caídas o vibraciones fuertes. Si ocurre un impacto severo, apáguelo inmediatamente. Durante transporte, fíjelo adecuadamente.
12: Si cae al agua: a) Colóquelo en zona abierta segura b) No reutilizarlo tras secado c) Deséchelo según procedimiento. En caso de incendio, use extintores en este orden: agua/niebla, arena, manta antifuego, polvo químico, CO2.
13: Limpie los conectores con paño seco si presentan suciedad.
14: Colóquelo con cuidado para evitar vuelcos. Si se cae y sufre daños graves: a) Apague inmediatamente b) Aisle la batería en zona abierta c) Deséchelo según normativas locales.
15: Almacene fuera del alcance de niños y mascotas.

DESECHO

1: Siempre que sea posible, descargue completamente la batería del producto antes de depositarlo en contenedores designados para reciclaje. Este producto contiene baterías consideradas productos químicos peligrosos, por lo que está estrictamente prohibido desecharlas en basureros comunes. Para más detalles, siga las regulaciones locales sobre reciclaje y eliminación de baterías.
2: Si el producto presenta fallas que impiden la descarga completa de la batería, no la deseche directamente en contenedores de reciclaje. Contacte a una empresa especializada en reciclaje de baterías para su correcto tratamiento.
3: Si la batería ha sido sobredescargada y no puede reactivarse, debe proceder con su desecho según las instrucciones anteriores.

EXCLUSIONES DE GARANTÍA

La garantía de PECRON no cubre los siguientes casos:

Mal uso, abuso, modificaciones, daños accidentales o cualquier uso fuera del propósito de consumo normal.

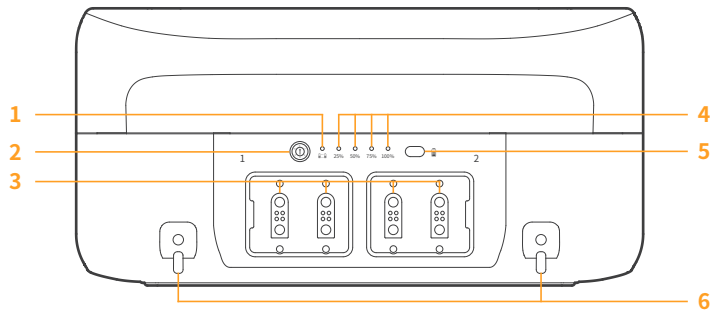
https://eu.pecron.com

Para obtener más información detallada,
consulte el manual de uso más reciente o la documentación pertinente.

LÉGENDE DES SYMBOLES

⚠ Précautions importantes Conseils d'utilisation et de manipulation

PRÉSENTATION DU PRODUIT



L'apparence et la structure réelles du produit peuvent différer des illustrations selon les pays et régions.
Seul le produit physique fait foi.

1 Voyant d'état (mode cascade)
2 Molette de sélection du numéro de série
3 Port d'extension de batterie
4 Affichage du niveau de charge de la batterie
5 Interrupteur de l'affichage de charge
6 Écrou de renfort

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

INFORMATIONS GÉNÉRALES	
Modèle	FP5000-48V
Capacité	5120Wh(51.2V100Ah)
Poids net	Environ 40.8kg / Environ 89.9lb
Dimensions	L574*W380*H186 mm / L22.6*W15*H7.3 in
Altitude maximale d'utilisation	3000m
FONCTIONNEMENT EN CASCADE	
XT120*4	Permet de connecter en cascade à des équipements disposant d'un port de cascade XT120.
CARACTÉRISTIQUES DE LA BATTERIE	
Matériau des cellules	LFP (Lithium Fer Phosphate)
Durée de vie	Conserve plus de 80% de capacité après 4000 cycles (Cycle à 0.5C/0.5C à 25°C (77°F))
TEMPÉRATURES DE FONCTIONNEMENT	
Température ambiante en décharge	-20°C ~ 45°C / -4°F ~ 113°F
Température ambiante en charge	-20°C ~ 45°C / -4°F ~ 113°F (Démarrage du chauffage de la batterie)
Température ambiante de stockage	-20°C ~ 45°C / -4°F ~ 113°F (Optimal : 20°C ~ 30°C / 68°F ~ 86°F)

MODE D'EMPLOI

Toucher légèrement pour afficher le niveau de charge de la batterie.

1 : Avant utilisation, vérifiez que le niveau de charge du Module d'alimentation FP5000-48V est proche de celui de l'unité principale, c'est-à-dire avec un écart ne dépassant pas 10%.
Si l'écart est trop important, l'unité principale et le module mettront plus de temps à afficher le voyant vert, indiquant l'équilibrage complet.

2 : Lors de la connexion en cascade de plusieurs modules, vérifiez le numéro de série de chaque module pour garantir son unicité. Ce numéro correspondra à l'identifiant du module dans l'APP. Des numéros de série en double peuvent entraîner des problèmes tels qu'une mesure de charge inexacte.

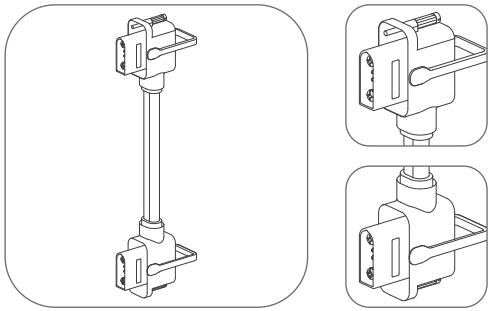
3 : Utilisez le câble de cascade XT120-48V pour connecter l'unité principale au Module d'alimentation FP5000-48V via les ports de cascade.

4 : Une fois connecté, le voyant d'état du Module d'alimentation FP5000-48V doit afficher du jaune ou du vert. Le jaune indique un écart de charge important et que l'équilibrage est en cours. Le vert indique que le module et l'unité principale sont parfaitement équilibrés.
(Si vous devez utiliser un appareil haute puissance, attendez la fin de l'équilibrage).

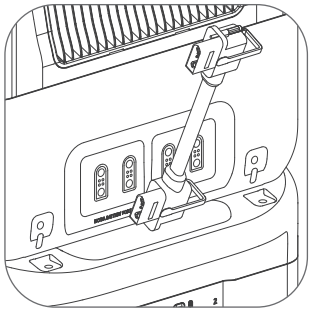
COMMENT INSTALLER ET RETIRER LE CÂBLE DE CASCADE

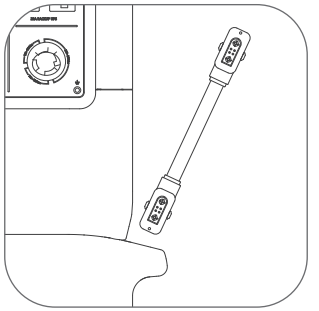
Installation

1 : Déterminez d'abord le sens de connexion du câble. La face arrondie du connecteur XT120 doit être orientée vers le haut, comme illustré :

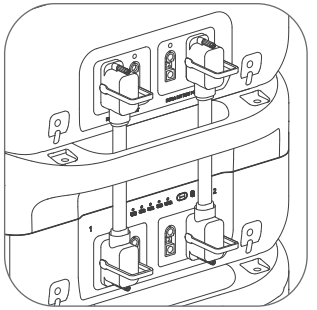


2 : Passez une extrémité du câble à travers la poignée, avec un léger angle, comme illustré :

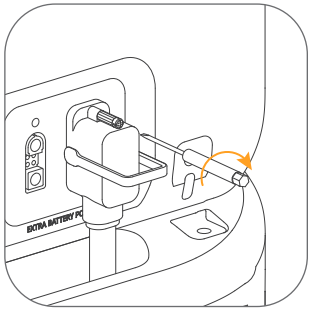




3 : Appuyez sur la fiche. Insérez d'abord les contacts latéraux, puis le contact central, comme illustré :

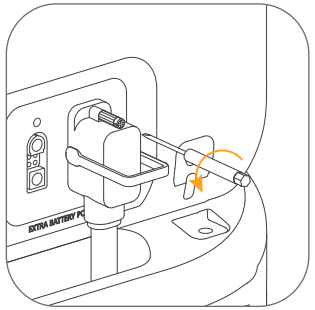


4 : Une fois inséré, utilisez un tournevis pour serrer les vis aux deux extrémités du câble dans le sens des aiguilles d'une montre, afin de sécuriser l'installation et d'éviter tout desserrage, comme illustré :

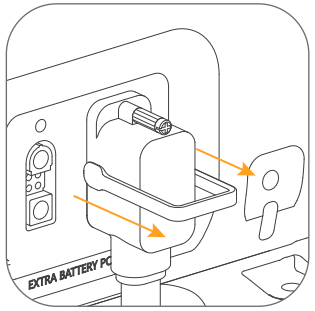


Retrait

1 : Utilisez un tournevis pour desserrer les vis aux deux extrémités du câble dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, comme illustré :

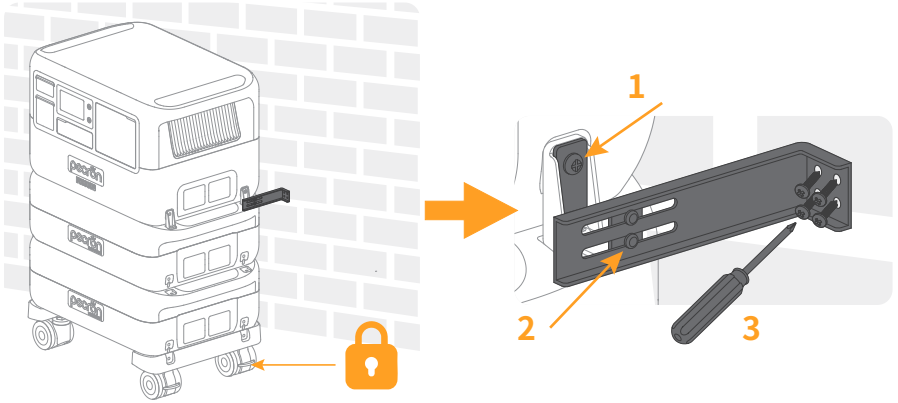


2 : Tirez sur la languette pour déconnecter la fiche, comme illustré :



UTILISATION DE LA PLAQUE MÉTALLIQUE DE FIXATION

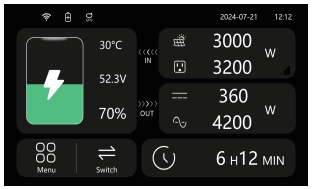
Lorsque trois unités sont empilées, la plaque de connexion métallique en forme de L peut être utilisée pour fixer l'ensemble au mur.



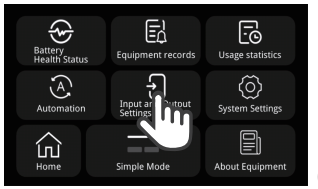
FONCTION DE CHAUFFAGE DE LA BATTERIE

Le FP5000-48V intègre une fonction de chauffage de batterie.

L'utilisateur peut changer le mode de chauffage selon ses besoins dans les paramètres correspondants.
Appuyez sur "Menu" (voir Fig. 1).
Appuyez sur "Input and Output Settings" (voir Fig. 2).

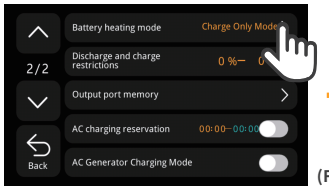


(Fig. 1)

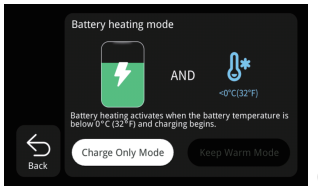


(Fig. 2)

Utilisez les touches "∧" / "∨" à gauche pour faire défiler les pages.
Appuyez sur "Battery heating mode" (voir Fig. 3).



(Fig. 3)



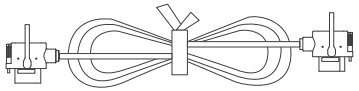
(Fig. 4)

En "Mode charge uniquement" (voir Fig. 4), le chauffage s'active uniquement lorsque la température de la batterie est inférieure à 0°C (32°F) et qu'une source de charge est connectée. L'énergie pour le chauffage provient alors de cette charge.
En "Mode maintien" (voir Fig. 4), une fois l'appareil allumé, le chauffage s'active automatiquement lorsque la température de la batterie descend en dessous de 5°C (41°F), assurant un fonctionnement continu. En environnement froid, ce mode peut accélérer l'usure de la batterie.

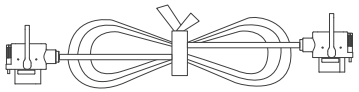
Remarque :
1 : La précision du capteur de température pour le chauffage est de ±3°C (±5.4°F).
2 : Si la température ambiante est extrêmement basse et que la température de la batterie descend en dessous de -20°C (-4°F), l'appareil ne pourra pas activer le chauffage du tout.

LISTE DU PRODUIT ET DES ACCESSOIRES

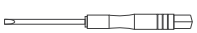
PECRON FP5000-48V *1



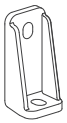
Câble de cascade XT120 *2



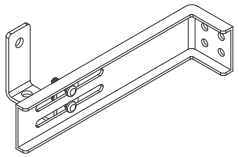
Câble de cascade XT120 rallonge *1



Tournevis plat *2

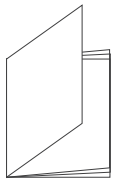


Tôles d'empilage *4



Plaques de connexion métalliques *2

Boîte d'accessoires *1



Guide de l'utilisateur *1

FAQ (FOIRE AUX QUESTIONS)

1: Quelle technologie de cellules utilise le FP5000-48V ? Quelle est sa durée de vie ?

Le FP5000-48V utilise des cellules LiFePO4 (Lithium Fer Phosphate) de qualité automobile, certifiées UL, conservant >80% de capacité après 4000 cycles complets.

2: À quels appareils le Module d'alimentation FP5000-48V peut-il se connecter en cascade ?

Actuellement, le Module d'alimentation FP5000-48V peut se connecter en cascade à des appareils disposant d'un port de cascade XT120. Il n'est pas recommandé de connecter en cascade des appareils de la série F (port XT120) à des appareils avec port de cascade MJ32, car une utilisation à puissance élevée pourrait déclencher la protection contre la surchauffe.

3: Quelles sont les méthodes de charge du FP5000-48V ?

La puissance d'entrée de charge du FP5000-48V s'adapte à la station d'alimentation principale à laquelle il est connecté. Il peut être chargé simultanément avec l'unité principale via un chargeur mural, des panneaux solaires, un chargeur automobile ou un générateur.

4: Autres précautions ?

Étanche : Non - éviter tout contact avec l'eau.
Maintenir une ventilation adéquate des grilles d'aération.
Interdit en zones dangereuses (mines, stations-service...).

MAINTENANCE ET ENTRETIEN

1: Stocker l'appareil entre -20°C et 45°C (idéalement 0°C à 30°C) pour préserver la batterie.
2: Conserver dans un endroit sec, frais, bien ventilé et sécurisé pour éviter les chutes.
3: Éloigner de l'eau, sources de chaleur, champs magnétiques intenses, gaz corrosifs et matières inflammables/explosives.
4: Effectuer une charge complète au moins tous les 2 mois pour éviter les erreurs d'affichage et déséquilibres des cellules.
5: Pour stockage prolongé : cycle charge/décharge complet tous les 3 mois (recharger puis décharger à 60%).
6: Ne pas laisser sans charge/utilisation plus de 6 mois (annulation de garantie).
7: Nettoyer les connecteurs avec un chiffon sec. Interdiction d'utiliser alcool ou produits inflammables.
8: Ne démontez pas et ne modifiez pas le produit vous-même.

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

Avant utilisation, veuillez lire le manuel utilisateur pour garantir une utilisation correcte après une compréhension complète. Après lecture, conservez soigneusement le manuel pour référence ultérieure. Une mauvaise utilisation du produit peut entraîner des blessures graves, des dommages matériels ou des pertes financières. L'utilisation du produit vaut acceptation de l'intégralité des clauses et conditions du présent document. L'utilisateur s'engage à assumer l'entière responsabilité de ses actes et de leurs conséquences. Notre société décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une non-conformité aux instructions.
Conformément à la loi, notre société se réserve le droit d'interprétation finale de ce document et de toute documentation associée. Les mises à jour, modifications ou résiliations se feront sans préavis - consultez le site officiel PECRON pour les dernières informations.

MISES EN GARDE

1: Il est strictement interdit d'approcher le produit en fonctionnement d'une source de chaleur (flamme, radiateur, etc.).
2: Tout contact avec des liquides est interdit. Ne pas immerger ou mouiller le produit. À proscrire en milieu humide ou sous la pluie.
3: Usage prohibé dans des environnements à forte charge électrostatique ou champ magnétique intense.
4: Toute tentative de démontage ou perforation avec des objets pointus est formellement interdite.
5: Ne provoquez pas de court-circuit avec des fils métalliques ou autres objets conducteurs.
6: Ce produit ne doit pas servir à démarrer un véhicule, mais uniquement à recharger la batterie.
7: N'utilisez que des pièces et accessoires officiels. Pour tout remplacement, consultez les canaux de vente agréés PECRON.
8: Respectez scrupuleusement les plages de température d'utilisation spécifiées. Une température excessive peut provoquer un incendie/explosion ; un froid intense altérera gravement les performances.
9: Ne placez aucun objet lourd sur le produit.
10: Ne bloquez pas le ventilateur en marche et évitez les espaces non ventilés ou poussiéreux.
11: Évitez chocs, chutes et vibrations violentes. En cas d'impact majeur, éteignez immédiatement l'appareil. Pour le transport, maintenez-le fermement.
12: Si le produit tombe dans l'eau, placez-le dans une zone dégagée et attendez son séchage complet (ne plus l'utiliser ensuite, suivez les instructions de recyclage). En cas d'incendie, utilisez dans l'ordre : eau/brouillard d'eau, sable, couverture anti-feu, extincteur à poudre ou CO2.
13: Nettoyez les connecteurs souillés avec un chiffon sec.
14: Placez le produit avec précaution pour éviter les basculements. En cas de chute avec dommages importants, isolez la batterie dans un espace ouvert et recyclez conformément à la réglementation locale.
15: Rangez hors de portée des enfants et animaux domestiques.

MISE AU REBUT

1: Si possible, déchargez complètement la batterie avant de la placer dans un conteneur de recyclage dédié. Les batteries contenant des substances dangereuses sont interdites dans les ordures ménagères. Respectez la réglementation locale sur le recyclage des batteries.
2: Si la batterie ne peut être déchargée en raison d'un dysfonctionnement, ne la jetez pas dans un conteneur de recyclage. Contactez une entreprise spécialisée dans le traitement des batteries.
3: Une batterie totalement déchargée ne peut plus être utilisée et doit être mise au rebut selon les procédures appropriées.

CAS D'EXCLUSION DE GARANTIE

La garantie PECRON ne couvre pas les cas suivants :
mauvaise utilisation, abus, modification, dommages accidentels ou toute utilisation non conforme à s a destination normale.

https://eu.pecron.com

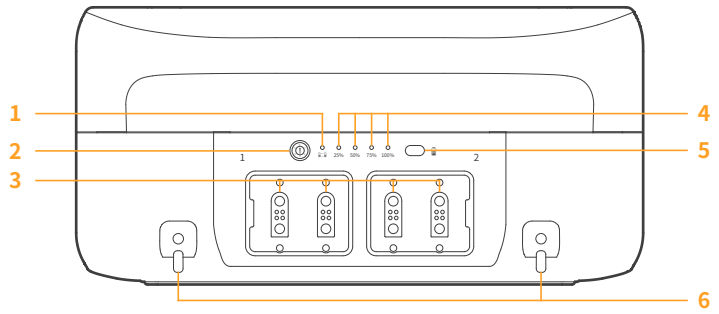
Pour plus de détails, veuillez consulter la dernière version du manuel d' utilisation ou la documentation correspondante.

SYMBOLERKLÄRUNG

⚠ Wichtige Hinweise

Hinweise zur Bedienung und Nutzung

PRODUKTÜBERSICHT



Das tatsächliche Aussehen und die Struktur des Produkts können je nach Land und Region von den Abbildungen abweichen. Maßgeblich ist das gelieferte Produkt.

1 Kaskadierungsstatus-LED
2 Seriennummern-Rad
3 Batterie-Erweiterungsanschluss
4 Batterieladezustands-Anzeige
5 Anzeige-Ein/Aus-Schalter
6 Befestigungsmutter

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

ALLGEMEINE INFORMATIONEN	
Modellbezeichnung	FP5000-48V
Kapazität	5120Wh(51.2V100Ah)
Nettogewicht	ca. 40.8kg / ca. 89.9lb
Abmessungen	L574*W380*H186 mm / L22.6*W15*H7.3 in
Maximale Betriebshöhe	3000m
KASKADIERUNGSFUNKTION	
XT120*4	Kann mit Geräten, die über einen XT120-Kaskadierungsanschluss verfügen, in Reihe geschaltet werden.
BATTERIESPEZIFIKATIONEN	
Zellchemie	LFP (Lithium-Eisenphosphat)
Zyklenlebensdauer	⩾80% Kapazität nach 4.000 Ladezyklen (Zyklus mit 0.5C/0.5C bei 25°C (77°F))
BETRIEBSTEMPERATUR	
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20°C ~ 45°C / -4°F ~ 113°F
Umgebungstemperatur (Ladung)	-20°C ~ 45°C / -4°F ~ 113°F (Batterieheizung aktiviert)
Lagertemperatur	-20°C ~ 45°C / -4°F ~ 113°F (Optimal: 20°C ~ 30°C / 68°F ~ 86°F)

GEBRAUCHSANWEISUNG

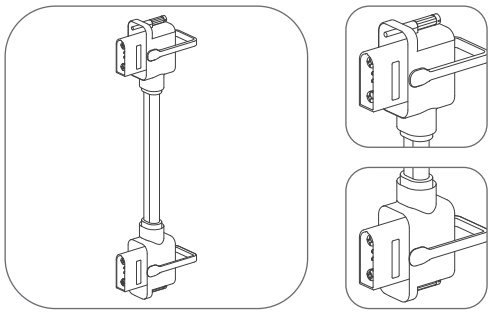
Leicht berühren, um den Batterieladestand anzuzeigen.

1: Vor der Verwendung sicherstellen, dass der Ladezustand des FP5000-48V Zusatzakkus und der Hauptstation ähnlich ist (Ladeunterschied ⩽ 10%).
Bei zu großem Unterschied dauert es länger, bis Hauptgerät und Zusatzakku Grün anzeigen und vollständig ausgeglichen sind.
2: Beim Kaskadieren mehrerer Zusatzakkus die Seriennummer jedes Akkus prüfen, um Eindeutigkeit sicherzustellen. Diese Nummer entspricht der ID in der App. Doppelte Seriennummern können zu Problemen wie falscher Ladeanzeige führen.
3: Die Hauptstation und den FP5000-48V Zusatzakku über die Kaskadierungsanschlüsse mit dem XT120-48V Kaskadierungskabel verbinden.
4: Nach der Verbindung sollte die Status-LED des FP5000-48V Zusatzakkus Gelb oder Grün anzeigen. Gelb bedeutet einen großen Ladeunterschied und laufenden Ausgleich. Grün bedeutet, dass Akku und Hauptstation vollständig ausgeglichen sind.
(Bei geplanter Nutzung leistungsstarker Geräte auf vollständigen Ausgleich warten).

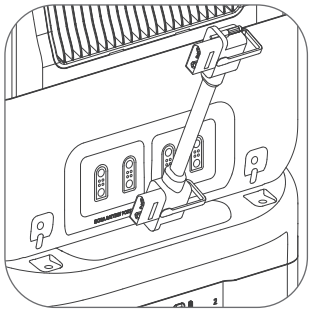
ANSCHLUSS UND ENTFERNEN DES KASKADIERUNGSKABELS

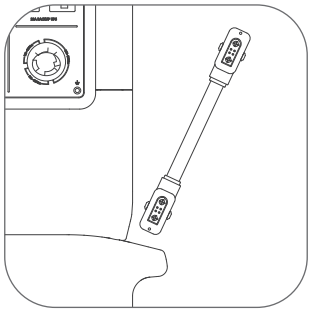
Installation

1: Zunächst die Anschlussrichtung des Kabels bestimmen.
Die abgerundete Seite des XT120-Steckers muss nach oben zeigen, wie abgebildet:

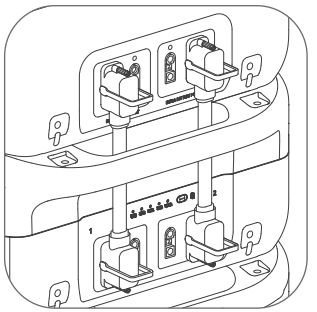


2: Ein Ende des Kabels durch den Griff führen, dabei leicht schräg ansetzen, wie abgebildet:

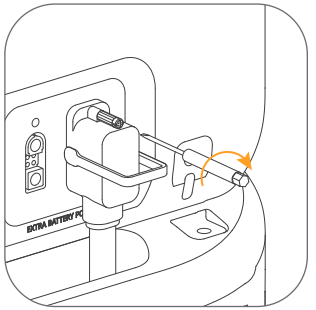




3: Stecker eindrücken. Zuerst die seitlichen Kontakte, dann den mittleren Kontakt einstecken, wie abgebildet:

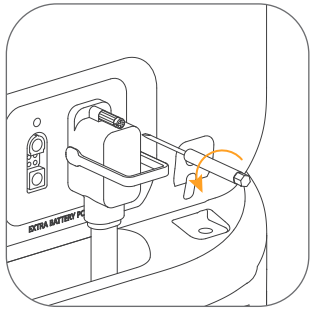


4: Nach dem Einstecken die Schrauben an beiden Enden des Kabels mit einem Schraubendreher im Uhrzeigersinn anziehen, um die Verbindung zu sichern und ein Lockern zu verhindern, wie abgebildet:

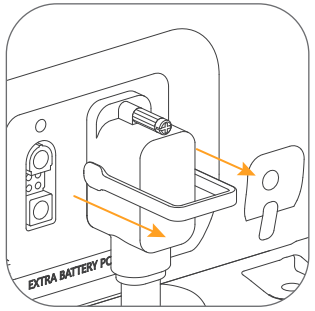


Entfernen

1: Die Schrauben an beiden Enden des Kabels mit einem Schraubendreher gegen den Uhrzeigersinn lösen, wie abgebildet:

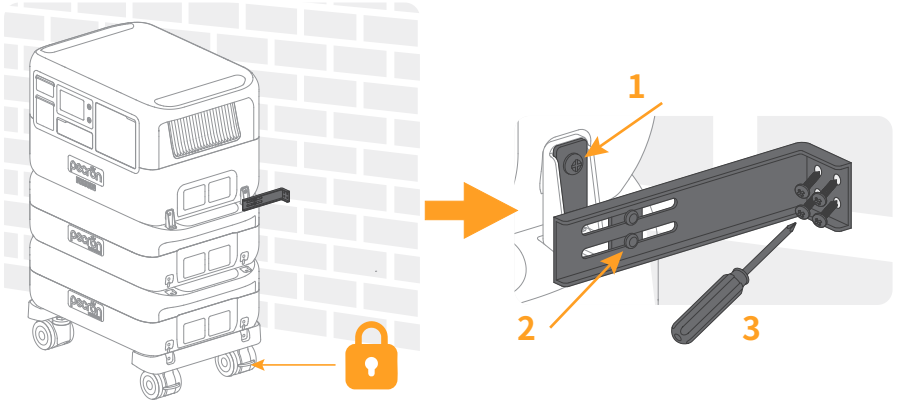


2: Am Zugriff ziehen, um den Stecker zu lösen, wie abgebildet:



VERWENDUNG DER BEFESTIGUNGSLASCHE

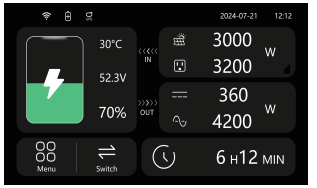
Bei einer Stapelhöhe von drei Geräten kann die winkelförmige Metallverbindungslasche zur Wandbefestigung verwendet werden.



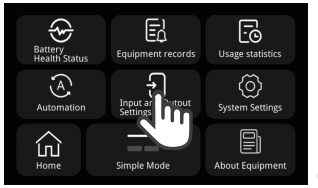
FUNKTION DER BATTERIEHEIZUNG

Der FP5000-48V verfügt über eine Batterieheizung.

Der Nutzer kann den Heizmodus je nach Bedarf in den entsprechenden Einstellungen wechseln.
"Menu" drücken (siehe Abb. 1).
"Input and Output Settings" drücken (siehe Abb. 2).

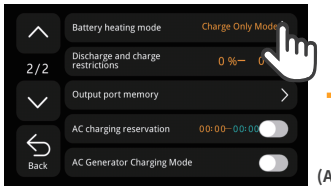


(Abb. 1)

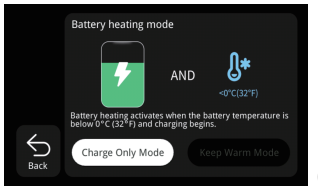


(Abb. 2)

Mit den Tasten "∧" / "∨" auf der linken Seite blättern.
"Battery heating mode" drücken (siehe Abb. 3).



(Abb. 3)



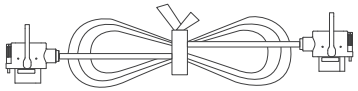
(Abb. 4)

Im "Nur-Lade-Modus" (siehe Abb. 4) wird die Heizung nur aktiviert, wenn die Batterietemperatur unter 0°C (32°F) liegt und eine Ladequelle angeschlossen ist. Die Heizenergie stammt dann aus der Ladequelle.
Im "Aufwärm-/Halte-Modus" (siehe Abb. 4) wird die Heizung nach dem Einschalten automatisch aktiviert, sobald die Batterietemperatur unter 5°C (41°F) fällt, um einen durchgängigen Betrieb zu gewährleisten.
Bei kalten Umgebungsbedingungen kann dieser Modus den Batterieverschleiß beschleunigen.

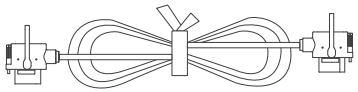
Hinweis:
1: Die Temperaturmessgenauigkeit für die Batterieheizung beträgt ±3°C (±5.4°F).
2: Bei extrem niedriger Umgebungstemperatur und einer Batterietemperatur unter -20°C (-4°F) kann das Gerät die Batterieheizung nicht mehr aktivieren.

PRODUKT- UND ZUBEHÖRLISTE

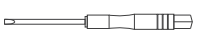
PECRON FP5000-48V *1



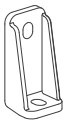
XT120 Kaskadierungskabel *2



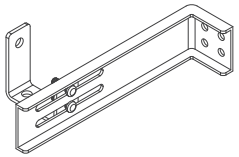
XT120 Verlängerungs-Kaskadierungskabel *1



Schlitz-Schraubendreher *2

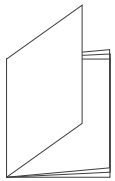


Stapelbleche *4



Metallverbindungslaschen *2

Zubehörbox *1



Benutzerhandbuch *1

HÄUFIGE FRAGEN

1: Welche Zellentechnologie verwendet der FP5000-48V und wie lange ist seine Lebensdauer?
Der FP5000-48V verwendet hochwertige Automotive-LFP-Zellen (LiFePO4) mit UL-Zertifizierung. Nach 4.000 vollen Ladezyklen beträgt die Kapazität noch über 80%.

2: Mit welchen Geräten kann der FP5000-48V Zusatzakku gekaskadiert werden?
Derzeit kann der FP5000-48V Zusatzakku mit Geräten gekaskadiert werden, die über einen XT120-Kaskadierungsanschluss verfügen. Das Kaskadieren von F-Serie-Geräten (mit XT120-Anschluss) mit Geräten mit MJ32-Kaskadierungsanschluss wird nicht empfohlen, da hohe Leistungsentnahme einen Überhitzungsschutz auslösen kann.

3: Welche Lademöglichkeiten bietet der FP5000-48V?
Die Ladeeingangsleistung des FP5000-48V passt sich der angeschlossenen Hauptstromstation an. Er kann gleichzeitig mit der Hauptstation über Netzteil, Solarmodule, Autoladegerät oder Generator geladen werden.

4: Weitere Hinweise
Nicht wasserdicht - vor Feuchtigkeit schützen!
Ausreichende Belüftung gewährleisten!
Nicht für Bergwerke/Tankstellen etc. geeignet.

WARTUNG UND PFLEGE

1: Lagern Sie das Gerät bei -20°C bis 45°C (optimal 0°C bis 30°C), um die Batteriegesundheit zu erhalten.
2: An einem trockenen, kühlen, gut belüfteten und sicheren Ort aufbewahren, um Sturzrisiken zu minimieren.
3: Fernhalten von Wasser, Hitzequellen, starken Magnetfeldern, korrosiven Gasen und brennbaren Substanzen.
4: Mindestens alle 2 Monate vollständig aufladen, um Messungenauigkeiten und Batterieungleichgewichte zu vermeiden.
5: Bei Langzeitlagerung alle 3 Monate einen Lade-/Entladezyklus durchführen (voll laden, dann auf 60% entladen).
6: Nicht länger als 6 Monate ungenutzt lassen - dies führt zum Garantieverlust.
7: Verschmutzte Anschlüsse nur mit trockenem Tuch reinigen. Keine brennbaren Reinigungsmittel verwenden!
8. Zerlegen oder modifizieren Sie das Produkt nicht eigenmächtig.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Vor Gebrauch bitte die Bedienungsanleitung lesen, um eine korrekte Anwendung bei vollständigem Verständnis zu gewährleisten. Bewahren Sie die Anleitung nach dem Lesen sicher für spätere Referenz auf. Bei unsachgemäßer Handhabung können schwere Verletzungen, Produktschäden oder Sachschäden entstehen. Durch die Nutzung des Produkts bestätigen Sie, alle Bedingungen vollständig verstanden und akzeptiert zu haben. Der Nutzer verpflichtet sich, für alle Konsequenzen seines Handelns selbst verantwortlich zu sein. Unser Unternehmen haftet nicht für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen.
Gemäß geltendem Recht behält sich unser Unternehmen das finale Interpretationsrecht aller Produktdokumente vor. Änderungen oder Produkteinstellungen werden ohne Ankündigung vorgenommen. Aktuelle Informationen finden Sie auf der PECRON-Website.

GEBRAUCHSHINWEISE

1: Bei Betrieb strikt von Hitzequellen wie offenen Flammen oder Heizgeräten fernhalten.
2: Jeden Kontakt mit Flüssigkeiten vermeiden. Nicht eintauchen oder benetzen.
Kein Einsatz bei Regen oder in feuchter Umgebung.
3: Verboten in stark elektrostatischen oder magnetischen Umgebungen.
4: Jegliche Demontage oder Beschädigung mit spitzen Gegenständen ist untersagt.
5: Kurzschlüsse durch Drähte oder Metallgegenstände strikt vermeiden.
6: Nicht für Starthilfe geeignet - nur zur Batterienachladung verwenden.
7: Nur Originalzubehör verwenden. Ersatzteile ausschließlich über autorisierte PECRON-Vertriebskanäle beziehen.
8: Betrieb nur in den spezifizierten Temperaturbereichen. Überhitzung kann zu Bränden/Explosionen führen, Kälte reduziert die Leistung erheblich.
9: Keine Gegenstände auf dem Gerät stapeln.
10: Lüfter nicht blockieren und staubige/schlecht belüftete Räume vermeiden.
11: Vor Stößen, Stürzen und Vibrationen schützen. Bei starken Beschädigungen sofort abschalten. Beim Transport sichern.
12: Bei Wasserkontakt in sicherem Abstand trocknen lassen. Getrocknete Geräte nicht wiederverwenden - fachgerecht entsorgen. Bei Brand in dieser Reihenfolge löschen: Wasser/Nebel, Sand, Löschdecke, Pulver, CO2-Löscher.
13: Verschmutzte Anschlüsse nur mit trockenem Tuch reinigen.
14: Standsicher platzieren. Bei Sturzbeschädigung sofort deaktivieren, Batterie in sicherem Abstand lagern und gemäß lokalen Vorschriften entsorgen.
15: Außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren aufbewahren.

ENTSORGUNG

1: Sofern möglich, Batterie vollständig entladen und dann im gekennzeichneten Batterie-Recyclingbehälter entsorgen. Batterien sind Gefahrstoffe und dürfen nicht im Hausmüll landen. Beachten Sie lokale Recyclingvorschriften.
2: Bei technischen Defekten, die eine vollständige Entladung verhindern, kontaktieren Sie Fachunternehmen für Batterieentsorgung.
3: Tiefentladene Batterien sind nicht mehr startfähig und müssen fachgerecht entsorgt werden.

AUSSCHLUSSKRITERIEN

Die PECRON-Garantie deckt folgende Fälle nicht ab:
Fehlgebrauch, Missbrauch, Modifikationen, Unfallschäden oder Nutzung außerhalb des bestimmungsgemäßen Gebrauchs.

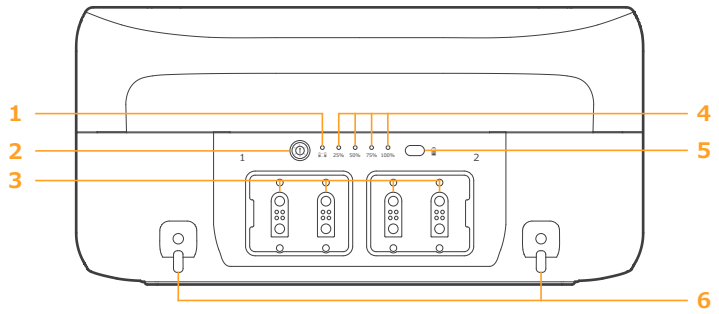
https://eu.pecron.com

Für weitere Informationen lesen Sie bitte die aktuelle Bedienungsanleitung oder die entsprechenden Dokumente.

記号説明

⚠ 重要な注意事項　　操作・使用上のヒント

製品紹介



国や地域によって、製品の実際の外観構造と図面には差異がある場合がございます。詳細は実物を優先とさせていただきます。

1 バッテリーの接続状態LED
2 シリアル番号スピンボタン
3 バッテリー接続ポート
4 バッテリー容量 LED
5 電量表示ボタン
6 補強ナット

仕様

基本情報	
モデル番号	FP5000-48V
容量	5120Wh(51.2V100Ah)
本体重量	約 40.8kg
外形寸法	L574*W380*H186 mm
最大使用標高	3000m
カスケード接続機能	
XT120*4	XT120カスケードポートを備えたデバイスにカスケード接続可能
バッテリー仕様	
セル材料	LFP（リン酸鉄リチウム）
サイクル寿命	4000次サイクル後も80%以上の容量維持率 (25℃（77℉）環境下において0.5C/0.5Cのレートでサイクル動作)
動作温度	
給電時周囲温度	-20℃ ~ 45℃ / -4℉ ~ 113℉
充電時周囲温度	-20℃ ~ 45℃ / -4℉ ~ 113℉（バッテリー加熱機能起動）
保管時周囲温度	-20℃ ~ 45℃ / -4℉ ~ 113℉（最適動作温度：20℃ ~ 30℃ / 68°F ~ 86°F）

取扱説明

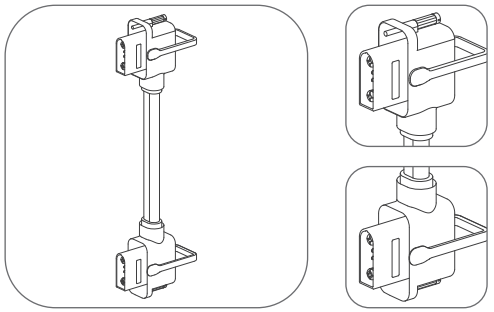
タッチすると、バッテリー残量が表示されます。

1：使用前にFP5000-48Vバッテリーパックとメインユニットの充電残量が接近していること（残量差10%以内）を確認してください。
残量差が大きすぎる場合、メインユニットとバッテリーパックが完全に均衡し、表示が緑色になるまでに長時間を要します。
2：複数のバッテリーパックをカスケード接続する場合は、各パックのシリアル番号を確認し、番号の一意性を保証してください。この番号はアプリ上でのバッテリーパック識別番号に対応します。シリアル番号が重複していると、残量表示不正確などの問題が発生します。
3：XT120-48Vカスケードケーブルを使用して、メインユニットとFP5000-48Vバッテリーパックをカスケードポートに接続してください。
4：接続完了後、FP5000-48Vバッテリーパックの状態インジケーターは黄色または緑色に点灯します。黄色は残量差が大きく、現在均衡化処理中であることを示します。緑色はバッテリーパックとメインユニットが完全に均衡した状態を示します。（高電力デバイスを使用する場合は、完全な均衡が完了するまでお待ちください）

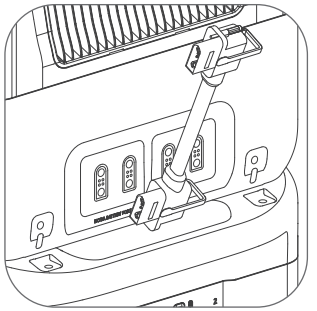
カスケードケーブルの取り付け・取り外し方法

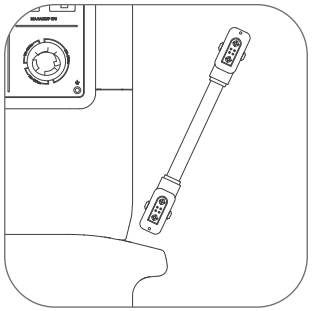
取り付け

1：カスケードケーブルの接続方向を確認します。XT120コネクタの角丸面が上向きになります。正しい方向は図の通りです。

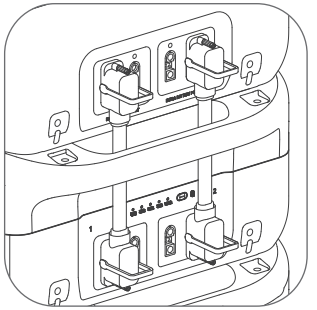


2：カスケードケーブルの一端をハンドルに通します。この際、図のように少し角度をつける必要があります。

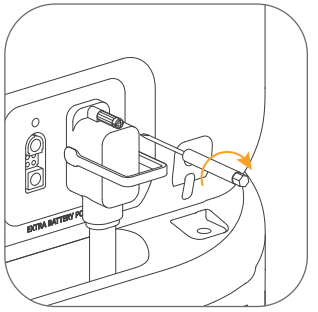




3：プラグを押し込み、ポートに差し込みます。図のように、両側のピンから先に合わせて差し込み、次に中央のピンを差し込みます。

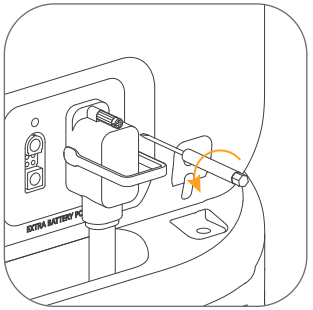


4：差し込み完了後、ドライバーを使ってケーブル両端のネジを時計回りに締め、接続を固定して緩みを防止します。図を参照してください。

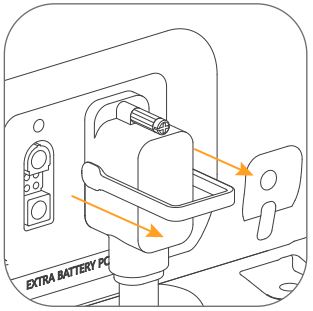


取り外し

1：ドライバーを使って、ケーブル両端のネジを反時計回りに回して緩めます。

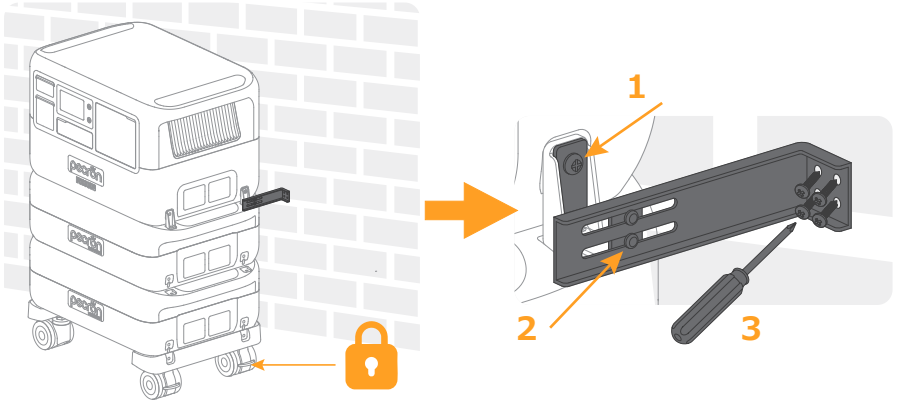


2：タブを引っ張り、プラグを外します。図を参照してください。



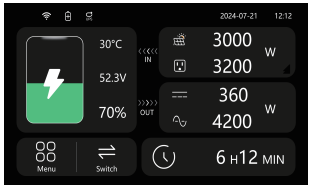
金属ブラケットの使用方法

ユニットを3段まで積み重ねる場合、L字型金属ブラケットを使用して壁面に固定することができます。

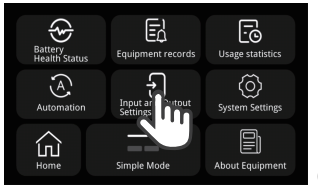


バッテリー加熱機能のご紹介

FP5000-48Vはバッテリー加熱機能をサポートしています。ユーザーは使用状況に応じて、F5000 LFPアプリの「バッテリー加熱モード」設定で、加熱モードを切り替えることができます。
「Menu」をクリックします（図1参照）。
「Input and Output Settings」をクリックします（図2参照）。

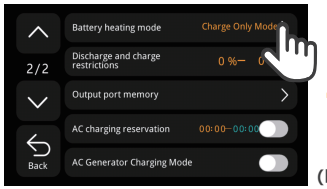


(図1)

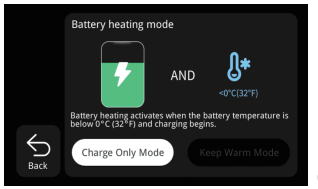


(図2)

左側の「∧」/「∨」をクリックしてページを上下にスクロールします；
「Battery heating mode」をクリックします（図3参照）。



(図3)



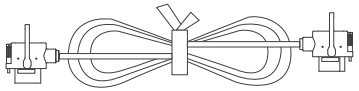
(図4)

「充電専用モード」では（図4参照）、バッテリー加熱はバッテリー温度が0℃(32℉)未満で、かつ充電が有効な場合のみ作動します。この時、加熱に必要なエネルギーは全て充電器から供給されます。
「保温モード」では（図4参照）、デバイス起動後、バッテリー温度が5℃(41℉)未満になると自動的にバッテリー加熱が作動し、デバイスが常に動作可能な状態を維持します。低温環境下では、このモードはバッテリーの消耗を早めます。

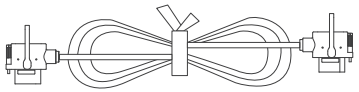
注記：
1：バッテリー加熱機能の温度検出精度は±3℃(±5.4℉)です。
2：環境温度が低すぎてバッテリー温度が-20℃(-4℉)以下になると、デバイスはバッテリー加熱を完全に起動できなくなります。

产品及配件清单

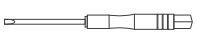
PECRON FP5000-48V *1



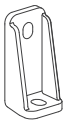
XT120 カスケードケーブル *2



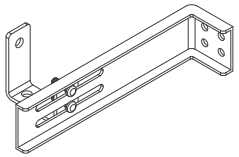
XT120 延長カスケードケーブル *1



マイナスドライバー×1

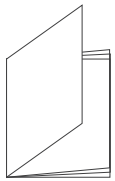


積層板金 *4



金属接続片 *2

付属品ポーチ×1



取扱説明書×1

よくある質問

1：FP5000-48Vの電池セルタイプと寿命は？

自動車グレードの高品質LiFePO4（リン酸鉄リチウム）セルを採用、UL認証取得済み。

完全充放電4000回後でも容量80%以上を維持。

2：FP5000-48V パワーパックはどの機種とカスケード接続できますか？

現在、FP5000-48Vパワーパックは、XT120カスケードポートを備えた機種とカスケード接続が可能です。MJ32カスケードポートを備えた機種とのカスケード接続は推奨されません。消費電力が大きすぎると、過熱保護が作動する可能性があります。

3：FP5000-48Vにはどのような充電方法がありますか？

FP5000-48Vの充電入力電力は接続するメインパワーステーションに連動します。コンセント充電器、ソーラーパネル、カー充電器、または発電機を用いて、メインユニットと同時に充電することが可能です。

4：その他の注意事項

・防水機能なし（水濡れ厳禁）

・通気口を塞がず、十分な換気を確保

・鉱山/ガソリンスタンド等での使用禁止

メンテナンスと保守

1：機器は-20°C～45°Cの環境で保管可能ですが、バッテリーの健康維持のため推奨温度は0°C～30°Cです。

2：乾燥した涼しく、換気の良い安全な場所に保管し、落下のリスクを低減してください。

3：機器を水、熱源、強磁場、腐食性ガス、可燃性・爆発性物質から遠ざけてください。

4：2ヶ月に1回は完全充電を行ってください。長時間充電しないと、残量表示の誤差やバッテリーセルのバラつきが生じます。

5：長期保管時は3ヶ月に1回、充電と放電（完全充電後、60%まで放電して保管）を行い、バッテリーの状態を維持してください。

6：6ヶ月以上充電せず放置すると、保証が無効になる場合があります。

7：電源端子に汚れがある場合は乾いた布で拭き取ってください。アルコールやその他の可燃性洗剤は使用しないでください。

8：本製品は、ご自身で分解や改造をしないでください。

免責事項

ご使用前に、本製品の取扱説明書を必ずお読みください。正しく理解した上で適切にご使用いただくためです。ご覧になった後は、取扱説明書を大切に保管し、今後の参考としてご利用ください。本製品を正しく操作しない場合、ご自身や他人に重大な傷害を与えたり、製品の損傷や財産的損害を引き起こす可能性があります。本製品をご使用いただいた時点で、本ドキュメントの全条項と内容を理解、承認、受諾したものとみなされます。使用者は、自身の行為及びそれによって生じるすべての結果に対して責任を負うことに同意するものとします。当社は、ユーザーが本文書および『取扱説明書』に従わずに製品を使用したことにより生じた一切の損害について責任を負いません。

法令遵守の範囲内で、当社は本文書および本製品に関連するすべての文書に対する最終的な解釈権を有します。更新、改訂または終了の場合、改めて通知いたしませんので、最新の製品情報についてはPECRON公式ウェブサイトをご覧ください。

注意事項

1：本製品作動中は、火源やヒーターなどの熱源に近づけないでください。
2：本製品をいかなる液体にも接触させないでください。水中に浸したり、濡らしたりしないようご注意ください。雨の中や湿度の高い環境でのご使用はお控えください。
3：静電気や強い磁気が発生する環境での本製品のご使用はおやめください。
4：いかなる方法による本製品の分解や、鋭利な物体での穿孔を禁止します。
5：電線やその他の金属物体で本製品を短絡させないでください。
6：自動車の直接始動には使用せず、バッテリー充電専用とします。
7：非純正部品・アクセサリーの使用はお控えください。交換時はPECRON公式販売チャネルで購入情報をご確認ください。
8：取扱説明書記載の許容環境温度を厳守ください。高温では発火・爆発の危険が、低温では性能著しく低下または使用不能となる場合があります。
9：製品上への重物の積載を禁じます。
10：作動中のファン強制停止や、換気不良・多塵環境での使用を禁止します。
11：衝撃・落下・激しい振動を避けてください。重大な衝撃を受けた場合は直ちに使用を中止し、輸送時は固定して振動・衝撃を防止してください。
12：水没した場合は安全な広場に放置し、完全乾燥するまで近づかないでください。乾燥後も再使用せず、廃棄章項に従って処理してください。発火時は次の優先順位で消火してください：水/水霧→砂→消火ブランケット→粉末→二酸化炭素消火器。
13：接続部の汚れは乾いた布で清掃してください。
14：転倒防止に注意し、万一転倒・破損した場合は即時電源OFFの上、電池を広場に移し可燃物・人群から離し、地域法令に則り廃棄処理してください。
15：子どもやペットの手の届かない場所に保管してください。

廃棄処分

1：可能な限り本製品のバッテリーを完全放電した上で、指定の電池回収ボックスに廃棄してください。本製品に内蔵される電池は有害物質を含むため、一般ゴミ箱への廃棄は厳禁です。詳細はお住まいの地域の電池リサイクル関連法令に従ってください。
2：製品故障によりバッテリーの完全放電が不可能な場合、回収ボックスに直接廃棄せず、専門の電池リサイクル業者に処理を依頼してください。
3：過放電状態のバッテリーは起動不能となりますので、廃棄処理を行ってください。

アフターサービス保証

PECRON製モバイルバッテリーの保証期間は購入日より12ヶ月間とします。正常な使用状態において、材質または製造工程上の欠陥が認められた場合、無償で修理または部品交換を実施いたします。交換部品の所有権は当社に帰属します。保証期間内に修理依頼があった製品について、当社技術者が正常使用範囲内の故障と判断した場合、無償修理を提供いたします。以下の場合は保証対象外となり、有償修理となります:

- ユーザーによる分解・改造が施された製品；
- 表面塗装や外観の損傷は保証対象外；
- 取扱説明書に従わない誤った設置・包装・使用による故障；
- 事故・人為的要因・環境要因（操作ミス、衝撃、不適切な電圧、結露等）による故障・損傷；
- 自然災害等の不可抗力（地震・火災・津波等）による故障・損傷；
- 外装箱及び付属品は保証対象外；
- 保証期間経過後は有償修理を承ります。

www.pecron.jp

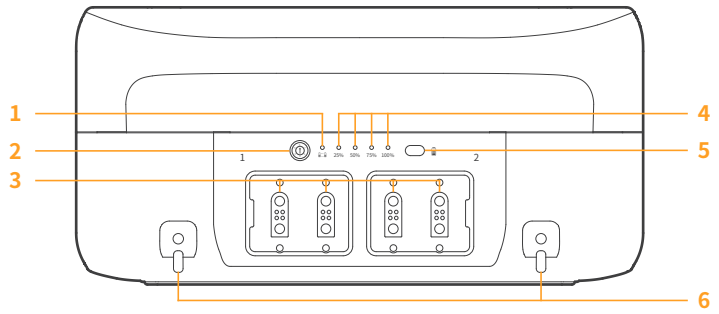
より詳細な情報は、最新版の取扱説明書または関連文書をご覧ください。

符号说明

⚠ 重要注意事项

操作、使用提示

产品介绍



根据国家与地区不同，产品实际外观结构与图示可能存在差异，具体以实物为准。

1 级联状态指示灯
2 序列号旋钮
3 电池扩展端口
4 电池电量显示
5 电量显示开关
6 加固螺母

规格参数

一般信息	
型号	FP5000-48V
容量	5120Wh(51.2V100Ah)
净重	约 40.8kg / 约 89.9lb
尺寸	L574*W380*H186 mm / L22.6*W15*H7.3 in
最大使用海拔	3000m
级联功能	
XT120*4	可给带有XT120级联口的设备级联
电池规格	
电芯材料	LFP（磷酸铁锂）
循环寿命	4000次循环后仍能保持80%以上容量（在25°C（77°F）下以0.5C/0.5C速率循环）
运行温度	
供电环境温度	-20°C ~ 45°C / -4°F ~ 113°F
充电环境温度	-20°C ~ 45°C / -4°F ~ 113°F（电池加热启动）
存储环境温度	-20°C ~ 45°C / -4°F ~ 113°F（最佳：20°C ~ 30°C / 68°F ~ 86°F）

使用说明

轻触显示电池电量

1：使用前确认FP5000-48V加电包与主机电量接近，即电量差不超过10%。

如果电量差过大，主机与加电包需要较长时间才能显示绿色，完全均衡。

2：级联多台加电包时，检查加电包序列号，保证序列号的唯一性，此序列号将对应APP上加电包的编号。

序列号重复会导致，电量不准等问题。

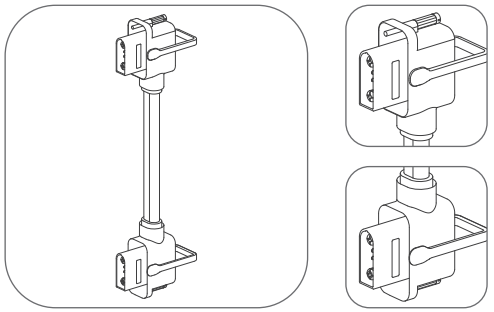
3：使用XT120-48V级联线将主机与FP5000-48V加电包通过级联口连接。

4：连接完成后，FP5000-48V加电包状态灯应显示黄色或者绿色，显示黄色，表示电量差异过大，此时正在均衡。显示绿色则表示加电包与主机已经完全均衡。(如需要使用大功率设备，请等待其完全均衡)

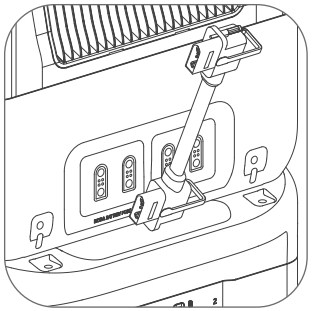
如何安装与拔出级联线

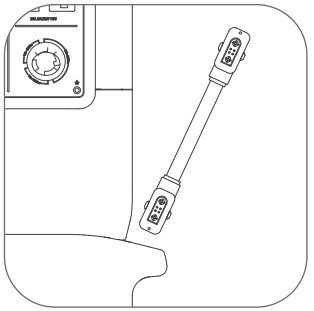
安装

1：先确定级联线的连接方向，XT120圆角面向上，正确的方向如图：

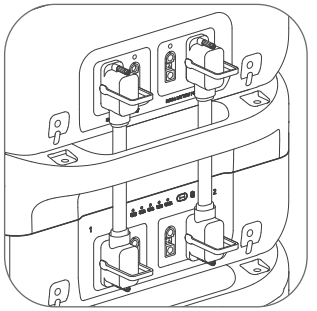


2：将级联线的一端穿过把手，需要稍微倾斜一些角度，如图所示：

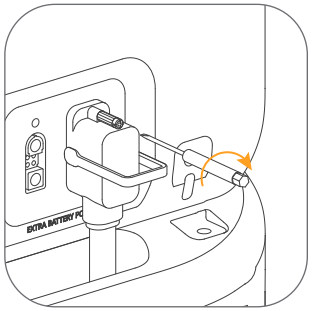




3：按压插头，先插入两旁的座子，再插入中间的，如图所示：

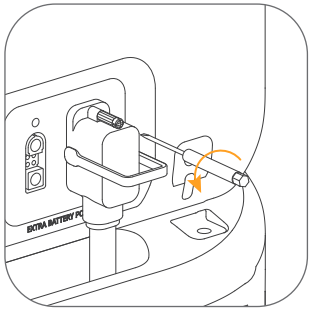


4：插入完成后，使用螺丝刀将级联线两端的螺丝顺时针旋转，加固安装防止出线松动，如图所示：

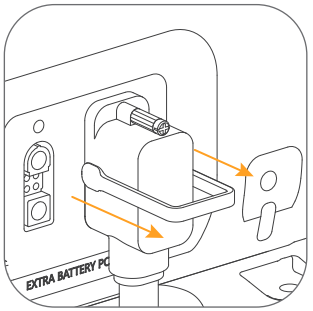


拔出

1：使用螺丝刀将级联线两端的螺丝逆时针旋转，松开此加固结构，如图所示：

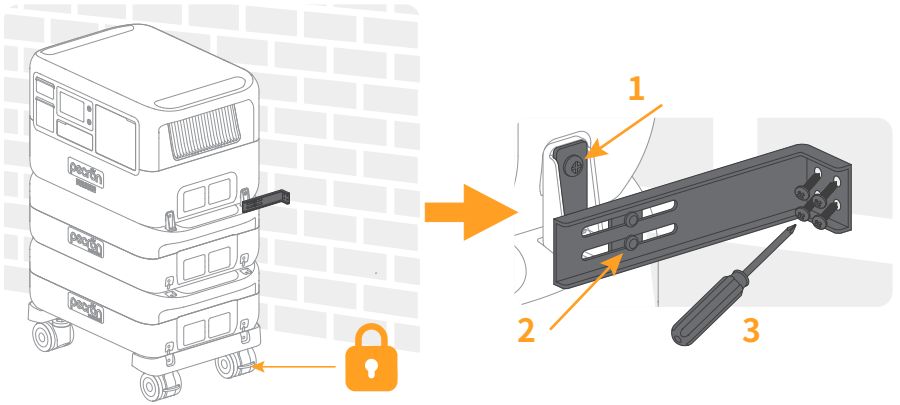


2：拉动提手，使插头脱落即可，如图所示：



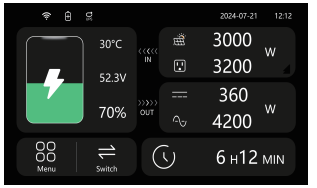
固定金属片使用方式

当机器堆叠层数达到三时，可用L型金属连接片固定在墙面上。



电池加热功能介绍

FP5000-48V支持电池加热功能，用户可根据使用情况，在F5000 LFP的电池加热模式中，切换加热模式。
点击 "菜单" 如（图1）；
点击 "输入输出设置" 如（图2）。



(图1)

(图2)

通过点击左侧 "∧" / "∨" 实现上下翻页；
点击"电池加热模式" 如（图3）。

(图3)

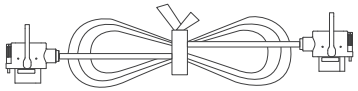
(图4)

在 "仅充电模式" 中如（图4），电池加热只会在电池温度低于0°C(32°F)，且充电开启时候进行加热，此时电池加热的能量都来自于充电。
在"保温模式" 中如（图4），设备开机后，电池加热会在电池温度低于5°C(41°F)的时候自动开启，确保设备能一直运行。在低温环境下，此模式会加快电池的损耗速度。

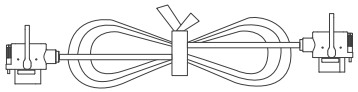
注：
1：电池加热的温度检测精度为±3°C(±5.4°F)。
2：如环境温度过低，导致电池温度低压-20°C(-4°F)，设备将完全无法启动电池加热。

产品及配件清单

PECRON FP5000-48V *1

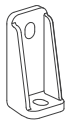


XT120级联线 *2

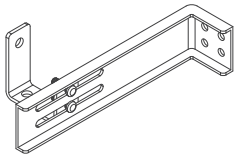


XT120加长级联线 *1

一字型螺丝刀 *2

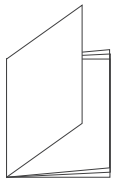


堆叠钣金 *4



金属连接片 *2

配件盒 *1



用户指南 *1

常规问题

1：FP5000-48V采用是什么电芯？使用寿命是多长？

FP5000-48V采用优质汽车级磷酸铁锂电芯，过UL认证，完整充放电4000次容量大于80%。

2：FP5000-48V 加电包可以级联至哪些机器？

目前FP5000-48V加电包可以级联至带有XT120级联口的机器。F系列带XT120级联口的机器，不推荐级联MJ32级联口的机器，使用功率过大可能会导致过热保护。

3：FP5000-48V有哪些充电方式？

FP5000-48V的充电输入功率与连接的主机电源站匹配，可以通过墙壁充电器、太阳能电池板、汽车充电器或发电机与主机同时充电。

4：其他需要注意的问题？

设备无防水功能，需注意防水、进水；

使用时注意通风散热，机器进出风口保持良好通风；

不能在特殊场合使用（矿下、加油站等）。

维护和保养

1：将设备存放在-20°C(-4°F)至45°C(113°F)之间的环境中，建议温度范围约为0°C(32°F)至30°C(86°F)，以保持电池健康。

2：将产品存放在干燥、阴凉、通风良好的安全区域，以降低跌落风险。

3：确保设备远离水源、热源、强磁场、腐蚀性气体环境和任何易燃易爆物质。

4：每2个月至少将设备完全充满电一次，长时间未充满，会导致电量不准与电池一致性变差。

5：如果长期储存，请每3个月对产品进行一次充电和放电（完全充电，然后放电至60%进行存储）以保持电池健康。

6：请勿使设备不充电或不使用超过6个月；否则保修将失效。

7：电源接口如有脏污，使用干布擦干净。切勿使用酒精或者其它可燃剂清洁。

8：请勿自行拆卸、改装本产品。

免责声明

在使用前，请阅读本产品的用户手册，以保证在完全理解后正确使用。阅读后，请将用户手册妥善保管以备日后参考。如果没有正确操作本产品，您可能会对自身或他人造成严重伤害，或者导致产品损坏和财产损失。一旦使用本产品，即视为您已理解、认可和接受本文档全部条款和内容。使用者承诺对自己的行为及因此而产生的所有后果负责。本公司不承担因用户未按本文档、《用户手册》使用产品所引发的一切损失。
在遵从法律法规的情况下，本公司享有对本文档及本产品所有相关文档的最终解释权。如有更新、改版或终止，恕不另行通知，请访问PECRON百克龙官方网站以获取最新的产品信息。

使用

1：严禁在本产品工作时将其靠近热源，如火源或加热炉。
2：严禁让本产品接触任何液体，请勿将本产品浸入水中或将其弄湿。切勿在雨中或者潮湿的环境中使用本产品。
3：禁止在强静电或者强磁场环境中使用本产品。
4：禁止以任何方式拆解或用尖利物体刺破本产品。
5：禁止用导线或其它金属物体致使本产品短路。
6：禁止直接启动汽车，只可用于汽车电瓶补电。
7：请勿使用非官方提供的部件或配件。如需更换，请到PECRON百克龙官方销售渠道查询相关购买信息。
8：使用本产品时，请严格遵循本用户手册的使用环境温度。温度过高，可能会引起电池起火，甚至爆炸；温度过低，产品性能将会 严重降低，甚至无法满足正常使用要求。
9：禁止在本产品上堆放其他重物。
10：禁止在使用过程中强行堵转风扇，或让本产品处于不通风或多尘的空间内。
11：请避免撞击，跌落，剧烈震动，如出现严重外力冲击，请立即关闭电源停止使用。运输时请固定好，避免震动与撞击。
12：如果在使用过程中意外令产品坠入水中，请将其置于安全的开阔区域，远离产品直至产品完全晾干。晾干的产品不得再次使用，应按照本文废弃章节的方法妥善处理。若产品起火，请按以下推荐顺序使用灭火器材：水或水雾、沙、灭火毯、干粉、二氧化碳灭火器。
13：如果本产品接口有污物，请使用干布擦干净。
14：请小心放置本产品，以防产品倾倒导致损坏。若产品倾倒并出现严重损坏的情况，请立刻关机，将电池放置于开阔区域，远离可燃物和人群，并按照当地的法律法规的要求进行报废。
15：请将本产品存放在儿童和宠物不能接触的地方。

废弃

1：条件允许的情况下，请务必将本产品电池彻底放完电后，再将产品置于指定的电池回收箱中。本产品含有电池，电池是危险化学品，严禁废置于普通垃圾箱中。相关细节，请遵循当地电池回收和弃置的法律法规。
2：如因本产品自身故障导致电池无法完成彻底完放电，请勿将电池直接弃置于电池回收箱中，应联系专业电池回收公司做进一步的处理。
3：过放后电池将无法启动，请按废弃处理。

售后质保

PECRON百克龙品牌的户外移动电源，保修期均为销售日期起12个月之内，保证产品正常使用过程中，在保修期内，产品在材质和工艺上的缺陷，将以免费维修及更换零件，零件归我司所有；在保修期内，送修产品经我司维修人员检测认定故障属于正常使用下发生，提供免费维修；在保修期内，下列情况不能享受我司的免费维修服务:

- 私自拆装、改装产品；
- 表面涂层及外观的损坏不在保修范围内；
- 用户未按照说明书要求，错误安装、包装及使用造成的故障；
- 因意外、人为、环境等因素（操作失误、碰撞、 不合理电压、受潮等），造成的故障或损坏；
- 因自然灾害等不可抗力（地震、火灾、海啸等） 造成的故障或损坏；
- 产品外包装及产品配件不在保修范围内；
- 对已过保修期，我司提供有偿维修服务。

www.pecron.cn

如需更多详细资讯，请查看最新使用手册或相关文件。