



ESS DOMESTIQUE ET LA STATION D'ALIMENTATION PORTABLE

MANUEL DE L'UTILISATEUR



IOS



Android

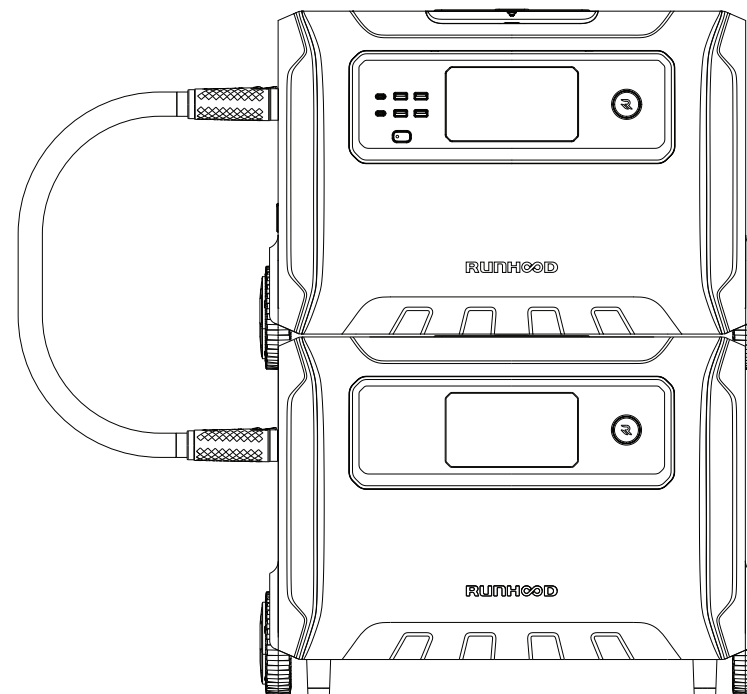


Table des matières

■ 1.CONSIGNES DE SÉCURITÉ	1
◆ 1.1 INSTRUCTIONS PRÉ-UTILISATION	1
◆ 1.2 PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ	1
✧ 1.2.1 Résistance à l'humidité et à l'eau	1
✧ 1.2.2 Isolation environnementale	1
✧ 1.2.3 Protection de l'isolation	1
✧ 1.2.4 Dégagement des conduits d'air	2
■ 2.DESCRPTION DU PRODUIT6	2
◆ 2.1 OBJECTIF	2
◆ 2.2 DESCRIPTION DU MANUEL	2
◆ 2.3 PUBLIC CIBLE	2
◆ 2.4 PANNEAUX D'AVERTISSEMENT	2
◆ 2.5 CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT	3
◆ 2.6 AVANTAGES DU PRODUIT	3
■ 3.DESCRPTION DES FONCTIONS	3
◆ 3.1 INTRODUCTION À LA COMPOSITION DU SYSTÈME	3
✧ 3.1.1 Scénarios d'application du stockage d'énergie portable	3
✧ 3.1.2 Scénarios de stockage d'énergie domestique et d'alimentation de secours	4
✧ 3.1.3 Scénarios de stockage de l'énergie sur le réseau domestique	4
◆ 3.2 DESCRIPTION DU MODULE DE PRODUIT	5
✧ 3.2.1 F3600 ESS domestique et la station d'alimentation portable	5
✧ 3.2.2 B3600 ESS domestique et batterie portable	8
◆ 3.3 DÉFINITION DU PORT	9
✧ 3.3.1 F3600 ESS domestique et la station d'alimentation portable	9
✧ 3.3.2 B3600 ESS domestique et batterie portable	13
◆ 3.4 AFFICHAGE DE L'ÉCRAN LCD	17
✧ 3.4.1 F3600 ESS domestique et la station d'alimentation portable	17
✧ 3.4.2 B3600 ESS domestique et batterie portable	19
◆ 3.5 SPÉCIFICATIONS ET PARAMÈTRES	20
✧ 3.5.1 F3600 ESS domestique et la station d'alimentation portable	20
✧ 3.5.2 B3600 ESS domestique et batterie portable	21
✧ 3.5.3 ADAPTATEUR pour VE	21
■ 4.INSTRUCTIONS D'UTILISATION DE L'APPLICATION	21
◆ 4.1 INTRODUCTION DE L'APP	21
◆ 4.2 PORTÉE DE L'APPLICATION	21
◆ 4.3 ACQUISITION DU LOGICIEL	21
✧ 4.3.1 APP store	22
✧ 4.3.2 Téléchargement par code QR	22
■ 5. INSTALLATION ET ENTRETIEN	23
◆ 5.1 DESCRIPTION DES ACCESSOIRES	23
✧ 5.1.1 Description des accessoires F3600-EU/R-U/AU	23
✧ 5.1.2 Description des accessoires du B3600	24
◆ 5.2 DIRECTIVES D'UTILISATION ET D'INSTALLATION	25
✧ 5.2.1 Marche/arrêt	25
✧ 5.2.2 Chargement	26
✧ 5.2.3 Décharge	27
✧ 5.2.4 Mode parallèle CC	29
✧ 5.2.5 Stockage d'énergie domestique et mode alimentation de secours	29
✧ 5.2.6 Mode de sstockage de l'énergie sur le réseau domestique	30
◆ 5.3 ENTRETIEN	33
✧ 5.3.1 Instructions d'entretien de l'appareil	33
✧ 5.3.2 Traitement des accidents	33
✧ 5.3.3 Élimination de la batterie	33
◆ 5.4 TRAITEMENT DES DÉFAUTS	34
■ 6 TRANSPORT ET STOCKAGE	38
◆ 6.1 TRANSPORT	38
◆ 6.2 STOCKAGE	38

⚠ 1.CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1.1 INSTRUCTIONS PRÉ-UTILISATION

Veillez lire attentivement ce manuel et vous conformer aux instructions lors de l'utilisation des produits RUNHOOD F3600 et B3600.
Description des abréviations :

F3600	ESS domestique et la station d'alimentation portable
F3600-EU	Norme européenne F3600
F3600-UK	Norme britannique F3600
F3600-AU	Norme australienne F3600
B3600	ESS domestique et batterie portable
BMS	Système de gestion des batteries
SOC	État de charge
EV	Véhicule électrique
DC	Courant continu
AC	Courant alternatif
USB	Bus série universel
LED	Diode électroluminescente
LCD	Écran à cristaux liquides
AFE	Frontal analogique
MOS	Semi-conducteur à oxyde métallique
UPS	Alimentation sans interruption

Tableau 1-1

1.2 PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Ce produit, qui est un ESS domestique et la station d'alimentation portable, est classifié comme étant un article dangereux. Une mauvaise installation ou l' utilisation par des non-professionnels risque de provoquer un incendie, des dégâts matériels ou des blessures corporelles. Ce produit doit donc être installé et entretenu par des techniciens professionnels et être utilisé strictement en conformité avec les consignes de sécurité correspondantes. Toute utilisation du produit au-delà de son champ d'application est interdite. Il faut faire attention à la sécurité lors de l'utilisation ou de la mise au rebut de ce produit.

1.2.1 Résistance à l'humidité et à l'eau

Ce produit doit être maintenu au sec pendant son utilisation. Toute utilisation de ce produit dans un milieu humide ou en présence de liquides peut entraîner des courts-circuits, des fuites électriques ou de la corrosion, étant donné qu'il contient de nombreux circuits de commande et cellules de stockage d'énergie. Ce produit ne doit donc pas être exposé à des environnements sujets à l'immersion dans l'eau, à la pluie ou à l'humidité à long terme. Il faut tenir compte de la fonction de résistance à l'humidité et à l'eau dans l'espace d'installation de l'alimentation électrique. En cas d'exposition à la pluie ou de pénétration d'un liquide, cessez immédiatement d'utiliser ce produit et procédez à son entretien. Les batteries ayant été exposées à un liquide ou trempées dans un liquide ne doivent jamais être réutilisées.

1.2.2 Isolation environnementale

Lors de l'utilisation de ce produit, il faut maintenir la température ambiante de la batterie dans les limites de la température de fonctionnement optimale afin de garantir un fonctionnement sûr de la batterie et de prolonger sa durée de vie. Le contrôle de la température doit être strictement conforme aux spécifications. En ce qui concerne l'espace de montage du système de batterie, il convient de tenir compte des fonctions de ventilation et d'isolation thermique, et de ne pas l'exposer directement à la lumière du soleil.

1.2.3 Protection de l'isolation

Veillez vous assurer que le boîtier et la prise du produit sont propres et intacts avant de l'utiliser. Évitez l' insertion des broches, des fils ou d'autres objets métalliques dans le boîtier, la prise ou le dispositif de commande de l'appareil pendant l'utilisation, car cela pourrait endommager l'appareil et compromettre la sécurité personnelle. Il ne faut pas non plus percer l'appareil, car cela risque d'entraîner des fuites internes de matériau ou de poser un risque d'incendie.

1.2.4 Dégagement des conduits d'air

Le système de gestion thermique utilise un ventilateur pour dissiper la chaleur pendant le processus de décharge du courant fort de ce produit. Il convient donc de maintenir les orifices de ventilation dégagés lors de l'installation. Sans cela, la performance de la batterie risque d'être sérieusement affectée, ce qui pourrait entraîner des dysfonctionnements, voire des accidents tels qu'un incendie.

2.DESCRPTION DU PRODUIT

2.1 OBJECTIF

Le présent document spécifie et décrit les fonctions spécifiques et définit les paramètres de l'RUNHOOD F3600 ESS domestique et la station d'alimentation portable (F3600) et de l'B3600 ESS domestique et batterie portable (B3600). RUNHOOD se réserve le droit de modifier et de faire une mise à jour de ce manuel à partir de différentes versions obtenues à des périodes différentes.

2.2 DESCRIPTION DU MANUEL

Les RUNHOOD F3600 et B3600 fonctionnent à l'aide de batteries lithium fer phosphate à haute densité énergétique et à grande fiabilité et sont des produits de support d'énergie matures conçus avec des systèmes avancés de gestion de la batterie et une technologie de développement intégrée. Le présent manuel présente principalement les caractéristiques du produit, les indicateurs de performance, les ports externes, l'installation et l'entretien des RUNHOOD F3600 et B3600.

2.3 PUBLIC CIBLE

Le présent manuel s'adresse aux techniciens professionnels chargés de l'installation, de l'exploitation et de l'entretien des RUNHOOD F3600 et B3600, ainsi qu'aux utilisateurs des RUNHOOD F3600 et B3600.

2.4 PANNEAUX D'AVERTISSEMENT

Le présent manuel fournit des informations utiles accompagnées de signaux d'avertissement, afin d'assurer aux utilisateurs la sécurité personnelle et matérielle, ainsi qu'une utilisation efficace et optimale de ce produit.
Description des panneaux d'avertissement :

	Ce panneau signale un avertissement et sert de guide pour le bon fonctionnement de l'appareil.
	Ce panneau signale un risque d'explosion.
	Ce panneau signale un risque de haute tension et d'électrocution.
	Interdiction des feux d'artifice.
	Ne pas jeter les batteries usagées dans les ordures ménagères.
	Consultez le manuel de l'utilisateur.
	Portez un équipement de sécurité.
	Mettez le bloc-batterie au rebut dans un endroit approprié en vue d'un recyclage non polluant pour l'environnement.

Tableau 2-1

2.5 CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

- Conception modulaire normalisée
La conception modulaire standardisée du système de batterie permet une extension flexible et facilite l'entretien et la réparation du système.
- Conception structurelle à haute résistance
La conception structurelle à haute résistance assure la sécurité du système de batterie lors du transport sur de longues distances.
- Une technologie et une stratégie de contrôle de l'équilibrage de la batterie en ligne
Le système de stockage d'énergie est doté d'une stratégie avancée de contrôle de l'équilibrage de la batterie, ce qui garantit sa capacité disponible et son cycle de vie en toute efficacité.
- Gestion intelligente de l'énergie
Grâce aux divers algorithmes d'optimisation, l'allocation d'énergie se fait de manière raisonnable et l'efficacité du système est élevée.
- Excellente conception de la sécurité
Le produit est rendu plus sûr et plus fiable grâce à une conception logicielle et matérielle de haute fiabilité et à de multiples mécanismes de protection.

2.6 AVANTAGES DU PRODUIT

1. Compatibilité avec plusieurs scénarios d'application :
- 1)Les scénarios d'application du stockage d'énergie portable : ce produit est compatible avec différentes méthodes de chargement, telles que le chargement en courant alternatif, le chargement photovoltaïque et le chargement des véhicules électriques. Il est également adapté à la décharge en courant continu (USB, 12V CC, 24V CC) ainsi qu'à la décharge en courant alternatif. Il est de plus portable et empilable, avec une capacité et une puissance de batterie extensibles, ce qui convient aux circuits de conduite autonome, aux voyages en plein air, etc.
- 2)Scénarios de stockage d'énergie domestique et d'alimentation de secours : Le panneau secondaire est connecté au réseau électrique domestique et sert de source d'énergie de secours en cas de coupure de courant.
- 3)Scénarios de stockage de l'énergie sur le réseau domestique : En ce qui concerne la partie batterie remplaçable (ou à installer) du système de stockage d'énergie de ce produit, on peut avoir recours aux méthodes d'expansion « F3600+B3600 » ou « B3600+B3600 », qui peuvent être combinées à volonté.
2. La conception modulaire du bloc-batterie lui confère une bonne cohérence, la rend facile à étendre et pratique à utiliser. La capacité maximale d'un ensemble peut être étendue à 28,8 KWh (3,6 KWh * 8).
3. La durée de commutation d'un seul onduleur ne dépasse pas 10 ms.
4. Ce produit est simple à installer et pratique à utiliser et est adapté à divers milieux d'application.

3.DESCRPTION DES FONCTIONS

3.1 INTRODUCTION À LA COMPOSITION DU SYSTÈME

Ce produit est constitué d'un RUNHOOD F3600 ESS domestique et la station d'alimentation portable (F3600) et de l'B3600 ESS domestique et batterie portable (B3600).

F3600 : Une batterie lithium fer phosphate 5P15S (75 Ah au total) est utilisée. Le F3600 comprend un système de gestion de la batterie (BMS), un système de commande principal, un système de gestion de l'onduleur, ainsi que des composants électriques, des câbles de connexion et des pièces structurelles connexes. Le F3600 est en outre équipé d'un écran d'affichage tactile LCD qui permet de régler les fonctions correspondantes du système et d'en afficher l'état de fonctionnement.

B3600 : Une batterie lithium fer phosphate 5P15S (75 Ah au total) est utilisée. Le B3600 est doté d'un système de gestion de la batterie (BMS), ainsi que des composants électriques, des câbles de connexion et des éléments structurels correspondants. Le B3600 est accompagné d'un écran d'affichage segmenté LCD permettant d'afficher l'état de fonctionnement de la batterie.

3.1.1 Scénarios d'application du stockage d'énergie portable

1. Grâce aux interfaces de sortie multiples, le produit est en mesure de couvrir les besoins de divers appareils électriques.
2. Il peut servir d'alimentation électrique domestique extérieure pour les VR au cours d'un voyage.
3. Il peut recharger les VR ou les véhicules nouvelle énergie.
4. Il est possible de charger ce produit à l'aide de stations de recharge, de panneaux photovoltaïques ou de l'alimentation secteur.



L'adaptateur RUNHOOD VE doit être branché lors du chargement par une station de recharge.

3.1.2 Scénarios de stockage d'énergie domestique et d'alimentation de secours

Le F3600 est équipé d'un onduleur de 3600 W CA hors réseau et de plusieurs ports de prise de courant. Il peut servir d'ASI de secours quand il est utilisé séparément, avec un temps de commutation automatique inférieur à 10 ms.

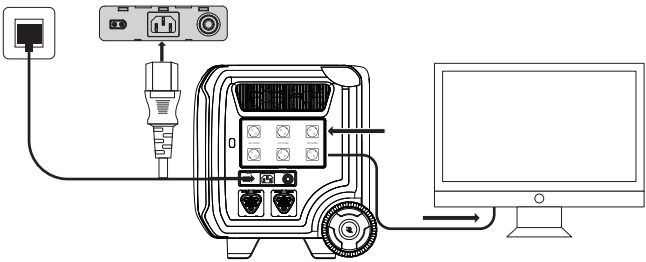


Figure 3-1

3.1.3 Scénarios de stockage de l'énergie sur le réseau domestique

Les F3600 et B3600 ont tous les deux des ports CC pouvant être connectés à un onduleur hybride pour servir de batteries de stockage d'énergie. Lors d'une utilisation dans des scénarios de stockage de l'énergie sur le réseau domestique, le F3600 ne peut être rechargé et déchargé que par l'intermédiaire d'un onduleur externe, et les autres ports ne sont pas utilisables. Le schéma de l'architecture du système est le suivant :

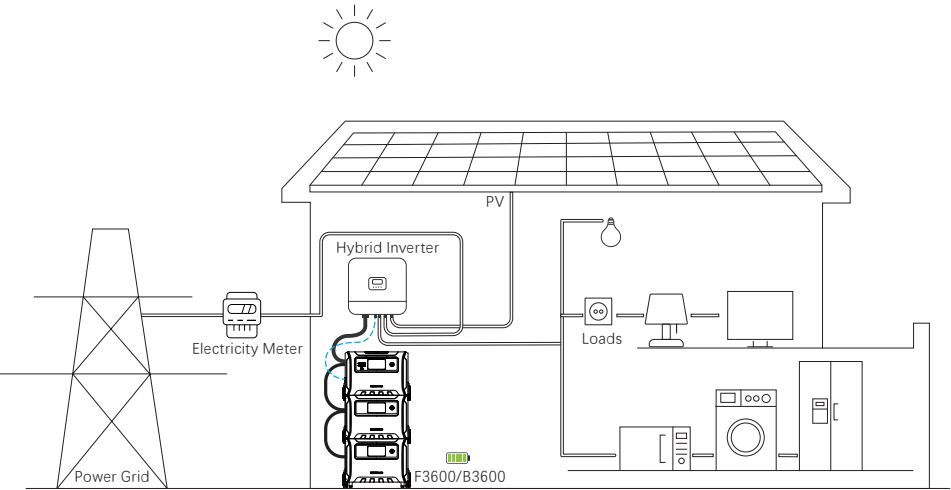


Figure 3-2

3.2 Description du module de produit

3.2.1 F3600 ESS domestique et la station d'alimentation portable

Le diagramme se présente comme suit :

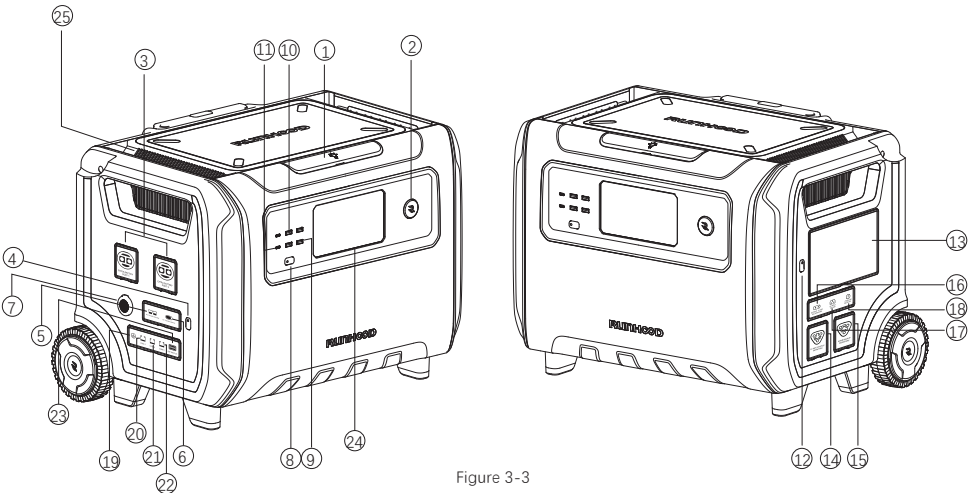


Figure 3-3

- ① LED

② Interrupteur principal

③ Ports parallèles à CC PORT-1 et PORT-2

④ Interrupteur de sortie CC

⑤ Port de sortie CC Anderson CC 12V/24V

⑥ Interrupteur de commutation du mode de sortie Anderson

⑦ Port allume-cigare

⑧ Interrupteur de sortie USB

⑨ USB-A*2 CC 12W

⑩ USB-A*2 CC 28W

⑪ USB-C*2 CC 100W

⑫ Interrupteur de sortie CA

⑬ Prise CA
- ⑭ Port de charge pour véhicules électriques/Port DUPLEX

⑮ Port de RESERVE DOMESTIQUE

⑯ Port de charge CC

⑰ Port de charge CA

⑱ Protection contre les surintensités de courant alternatif

⑲ Vis de mise à la terre

⑳ Port de communication onduleur hybride COM-1

㉑ Port de communication de débogage COM-2

㉒ Port de communication par contact sec

㉓ Commutateur de numérotation

㉔ Écran tactile

㉕ Ouvertures de ventilation

1.LED

La LED sert d'éclairage et s'allume lorsque le couvercle est ouvert. Il est possible de régler la luminosité de l'éclairage à l'aide de l'écran tactile LCD, avec une plage de réglage de 0 à 100. Si le réglage est à 0, la LED ne s'allume plus.

2.Interrupteur principal

Appuyez sur l'interrupteur principal pendant 1,5 seconde. Lorsque vous entendez un bip, mettez le RUNHOOD F3600 sous tension. Appuyez sur l'interrupteur principal et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes. Lorsque vous entendez un bip, relâchez le bouton pour mettre l'appareil hors tension. En cas d'impossibilité de mettre le F3600 hors tension, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 10 secondes. Après trois bips, le système tente de forcer la mise hors tension. Une fois le RUNHOOD F3600 sous tension, l'écran d'affichage LCD s'allume. Si l'alimentation électrique est inactive (pas de charge ou de décharge du système) pendant 2 minutes (réglables), la luminosité de l'écran d'affichage à cristaux liquides diminue. Si l'ESS domestique et la station d'alimentation portable sont inactifs (tous les interrupteurs de sortie sont désactivés) pendant plus de 5 minutes (réglables), le RUNHOOD F3600 se met automatiquement hors tension.

Une fois connecté au B3600, le B3600 s'allume ou s'éteint en même temps que le F3600.

3.Ports parallèles à CC PORT-1 et PORT-2

Le port parallèle dispose d'un couvercle de protection qui s'ouvre vers le haut pendant l'utilisation. Le port parallèle sert à connecter un câble supplémentaire de batterie pendant le fonctionnement en parallèle à CC de l'appareil, et permet d'augmenter la capacité d'alimentation du bloc batterie. Le PORT-1 est connecté à l'appareil frontal et le PORT-2 est connecté à l'appareil dorsal.

4.Interrupteur de sortie CC

Appuyez sur l'interrupteur de sortie CC pour activer ou désactiver la sortie CC du RUNHOOD F3600 et pour allumer le témoin lumineux du bouton. Ce bouton commande la sortie du port de sortie Anderson et du port de l'allume-cigare du RUNHOOD F3600.

5.Port de sortie CC Anderson CC 12V/24V

Le port Anderson dispose d'un couvercle de protection qui peut être ouvert vers le haut pendant l'utilisation. Il permet d'alimenter en énergie les appareils compatibles avec les ports de sortie Anderson, lesquels supportent une sortie CC de 12 V ou 24 V avec un courant maximum de 30 A. Si le dispositif de 12 V ou 24 V n'est pas un port Anderson, il est possible de connecter un adaptateur de port Anderson avant l'utilisation.

6.Interrupteur de commutation du mode de sortie Anderson

Les modes de sortie gauche et droite de cet interrupteur sont respectivement de 12 V et 24 V, la sortie par défaut étant de 12 V. Ce commutateur peut être utilisé pour commuter la tension du port de sortie Anderson lorsque l'interrupteur de sortie CC est activé.

7.Port allume-cigare

Le port allume-cigare est compatible avec une sortie CC de 12 V, avec un courant de sortie maximal de 10 A, et peut être utilisé pour les dispositifs embarqués généraux.

8.Interrupteur de sortie USB

Appuyez sur l'interrupteur de sortie USB pour activer ou désactiver la sortie du port USB du RUNHOOD F3600, et pour allumer le témoin lumineux du bouton. Ce bouton commande quatre ports de sortie USB-A et deux ports de sortie USB-C du RUNHOOD F3600.

9.USB-A*2 CC 12W

Il peut servir à recharger plusieurs appareils via les ports USB, avec une puissance maximale de 12 W par port.

10.USB-A*2 CC 28W

Il est possible de l'utiliser pour recharger divers appareils via les ports USB, à raison d'une puissance maximale de 28 W par port (compatible avec les appareils soumis au protocole de charge QC3.0).

11.USB-C*2 CC 100W

Il peut également servir à charger divers appareils tels que les smartphones, les tablettes, les appareils photo, les haut-parleurs et d'autres appareils pouvant se charger via des ports USB. Chaque port USB-C a une puissance de sortie maximale de 100 W (qui prend en charge les appareils sous le protocole de charge PD3.0).

Remarque : Lorsque l'USB-A à 28 W et l'USB-C à 100 W adjacents sont utilisés simultanément, ils passent en état partagé. La tension de sortie des ports USB-A et USB-C dans l'état partagé est de 5 V, avec une puissance de sortie maximale totale de 30 W (5 V, 6 A).

12.Interrupteur de sortie CA

Appuyez sur l'interrupteur de sortie CA afin d'activer ou de désactiver la sortie de la prise CA et du port de sortie de SECOURS DOMESTIQUE du RUNHOOD F3600, et d'allumer le témoin lumineux du bouton.

13.Prise CA

F3600-EU comporte six prises CA 230 V (16 A au maximum) à onde sinusoïdale pure, offrant à votre appareil une puissance de sortie nominale maximale de 3600 W.

F3600-UK comporte six prises CA 230 V (16 A au maximum) à onde sinusoïdale pure, offrant à votre appareil une puissance de sortie nominale maximale de 3600 W.

F3600-AU comporte six prises CA 230 V (16 A au maximum) à onde sinusoïdale pure, offrant à votre appareil une puissance de sortie nominale maximale de 3600 W.

14.Port de charge pour véhicules électriques

Lors de l'utilisation en tant que alimentation électrique portable de stockage d'énergie, il est possible de connecter le port de charge pour VE à une station de charge pour le chargement. Il convient d'utiliser l'adaptateur de charge pour VE spécifique à RUNHOOD. Le F3600 a une puissance de charge maximale de 3400 W.

La figure ci-dessous présente l' adaptateur de charge pour VE :

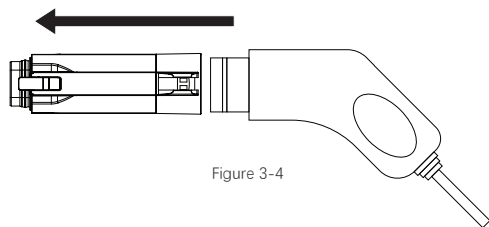


Figure 3-4

15. Port de RESERVE DOMESTIQUE

En mode de sauvegarde de l'alimentation domestique, le F3600 utilise ce port comme port de sortie CA, supportant une puissance de sortie maximale de 3600W.

16. Port de charge CC

Il est possible de connecter ce port à des appareils tels que des panneaux photovoltaïques afin d'obtenir une charge en CC. Il permet une tension de charge de 12-150V CC, avec un courant maximum de 25A et une puissance maximum de 2400W.

17. Port de charge CA

Ce port peut être connecté à l'alimentation secteur pour le chargement. La puissance de charge maximale du F3600-EU/UK/AU est de 2300 W.

18. Protection contre les surintensités de courant alternatif

La protection contre les surintensités se déclenche lorsque le courant d'entrée CA dépasse 15A. Il faut ensuite appuyer à nouveau sur le bouton de protection contre les surintensités afin de le réinitialiser.

19. Vis de mise à la terre

Lors de l'utilisation de ce produit pour le stockage d'énergie domestique, il convient de réserver une vis de terre et de la mettre en terre selon les besoins réels.

20. Port de communication onduleur hybride COM-1

Lors de l'utilisation de ce produit pour le stockage d'énergie domestique, il faut connecter ce port à un onduleur hybride de stockage d'énergie domestique afin d'établir une communication via le réseau CAN ou RS485. Pour plus de détails, veuillez vous référer à la section 3.3 Définition des ports.

21. Port de communication de débogage COM-2

L'utilisation de ce port est réservée au personnel de maintenance technique professionnel. Pour plus de détails, veuillez vous référer à la section 3.3 Définition des ports.

22. Port de communication par contact sec

Les signaux de contact sec sont réservés à ce produit. Pour plus de détails, veuillez vous référer à la section 3.3 Définition des ports.

23. Commutateur de numérotation

- 1) Permet la définition du numéro lors du fonctionnement simultané de ce produit. Pour plus de détails, veuillez vous référer à la section 3.3 Définition des ports.
- 2) Permet le réglage de la fonction de résistance des bornes de la communication CAN interne. Pour plus de détails, veuillez vous référer à la section 3.3 Définition des ports.
- 3) Permet la suppression des défauts de verrouillage. Pour plus de détails, veuillez vous référer à la section 3.3 Définition des ports.

24. Écran tactile

L'écran tactile affiche la puissance d'entrée et de sortie du CC, la puissance d'entrée et de sortie du CA, les informations de codage, les informations concernant les défauts, les informations concernant la version, les réglages des fonctions, etc.

25. Ouvertures de ventilation

Lorsque l'appareil est en service, il peut générer une grande quantité de chaleur en raison d'un chargement ou d'un déchargement prolongé. Il est donc nécessaire d'installer un ventilateur intégré afin d'évacuer activement la chaleur nécessaire au fonctionnement normal de ce produit et à la prolongation de la durée de vie de la batterie. Veillez à ce que les ouvertures de ventilation soient dégagées et ne soient pas obstruées par des objets étrangers lors de l'installation et de l'utilisation.

3.2.2 B3600 ESS domestique et batterie portable

La figure ci-dessous présente le B3600 :

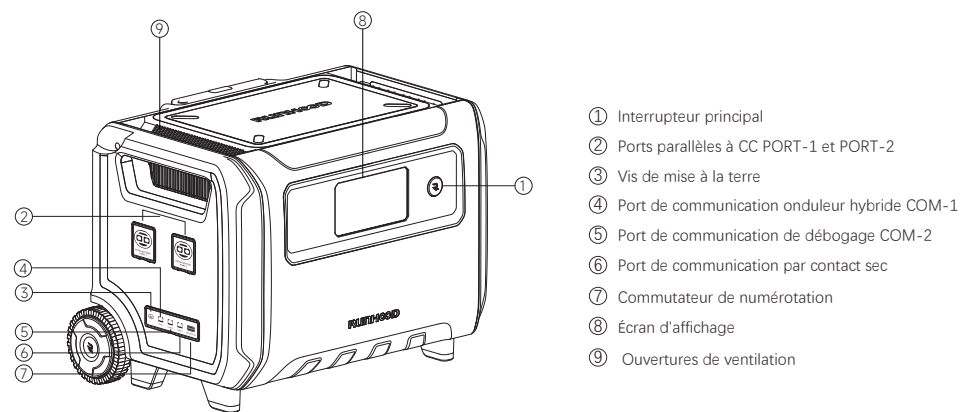


Figure 3-5

- ① Interrupteur principal
- ② Ports parallèles à CC PORT-1 et PORT-2
- ③ Vis de mise à la terre
- ④ Port de communication onduleur hybride COM-1
- ⑤ Port de communication de débogage COM-2
- ⑥ Port de communication par contact sec
- ⑦ Commutateur de numérotation
- ⑧ Écran d'affichage
- ⑨ Ouvertures de ventilation

1. Interrupteur principal

Appuyez sur l'interrupteur principal pendant 1,5 seconde. Après un bip, allumez le RUNHOOD B3600. Appuyez sur l'interrupteur principal et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes. Lorsque vous entendez un bip, relâchez le bouton pour mettre l'appareil hors tension. En cas de difficulté à éteindre le B3600 de manière normale, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation et maintenez-le enfoncé pour 10 secondes. Après trois bips, le système tente de forcer la mise hors tension. Une fois le RUNHOOD B3600 allumé, l'écran d'affichage LCD s'allume. Si l'alimentation électrique est inactive (aucun de chargement ou de déchargement du système) pendant 2 minutes (réglables), l'écran d'affichage LCD réduit la luminosité du rétro-éclairage. Si l'ESS domestique et la station d'alimentation portable restent inactifs au-delà de 5 minutes (réglables), le RUNHOOD B3600 s'éteint automatiquement.

2. Ports parallèles à CC PORT-1 et PORT-2

Le port parallèle dispose d'un couvercle de protection qui s'ouvre vers le haut pendant l'utilisation. Le port parallèle permet de se connecter au câble de batterie supplémentaire dédié du RUNHOOD lors de la connexion parallèle de CC de l'appareil, ainsi que d'augmenter la capacité du bloc-batterie. Le PORT-1 est connecté à l'appareil frontal et le PORT-2 est connecté à l'appareil dorsal. Concernant les applications de stockage d'énergie domestique, le PORT-1 de la station principale la plus élevée peut être connecté au dispositif frontal onduleur hybride ou à d'autres sources d'énergie et charges, alors que le PORT-2 peut être connecté au bloc-batterie d'extension B3600 du dispositif arrière.

3. Vis de mise à la terre

Lors de l'utilisation de ce produit pour le stockage d'énergie domestique, il convient de réserver une vis de terre et de la mettre en terre selon les besoins réels.

4. Port de communication onduleur hybride COM-1

Lors de l'utilisation de ce produit pour le stockage d'énergie domestique, il faut connecter ce port aux onduleurs hybrides de stockage d'énergie domestique afin d'établir une communication via le réseau CAN ou RS485. Pour plus de détails, veuillez vous référer à la section 3.3 Définition des ports.

5. Port de communication de débogage COM-2

L'utilisation de ce port est réservée au personnel de maintenance technique professionnel. Pour plus de détails, veuillez vous référer à la section 3.3 Définition des ports.

6. Port de communication par contact sec

Les signaux de contact sec sont réservés à ce produit. Pour plus de détails, veuillez vous référer à la section 3.3 Définition des ports.

7. Commutateur de numérotation

- 1) Permet la définition du numéro lors du fonctionnement simultané de ce produit. Pour plus de détails, veuillez vous référer à la section 3.3 Définition des ports.
- 2) Permet le réglage de la fonction de résistance des bornes de la communication CAN interne. Pour plus de détails, veuillez vous référer à la section 3.3 Définition des ports.
- 3) Permet l'élimination des défaillances graves du système. Pour plus de détails, veuillez vous référer à la section 3.3 Définition des ports.

8. Écran d'affichage

The display screen displays input and output power, encoding information, fault information, etc.

9.Ouvertures de ventilation

Lorsque l'appareil est en service, il peut générer une grande quantité de chaleur en raison d'un chargement ou d'un déchargement prolongé. Il est donc nécessaire de prévoir des ouvertures de ventilation pour évacuer la chaleur nécessaire au fonctionnement normal de ce produit et à la prolongation de la durée de vie de la batterie. Veillez à ce que les ouvertures de ventilation soient dégagées et ne soient pas obstruées par des objets étrangers lors de l'installation et de l'utilisation.

3.3 DÉFINITION DU PORT

3.3.1 F3600 ESS domestique et la station d'alimentation portable

1. La figure ci-dessous présente le port de connexion supérieur parallèle CC (PORT-1) :

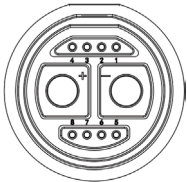


Figure 3-6

Le port (orange) comporte des fils et des câbles de communication présentant des fonctions différentes selon le scénario :

- 1)Lors de l'utilisation du F3600 dans des applications de stockage d'énergie domestique, il faut connecter ce port au port de la batterie du onduleur hybride ;
- 2)En fonctionnement parallèle en CC, il faut connecter ce port au port de connexion inférieur de l'unité frontale F3600 ou B3600.

SN	Identification	Description de l'appareil
+	p+	Pôle positif d'expansion pour fonctionnement en parallèle
-	p-	Pôle négatif d'expansion pour fonctionnement en parallèle
1	CAN0H	Communication parallèle CAN_H
2	CAN0L	Communication parallèle CAN_L
3	M_TX	Signal de sortie
4	M_RX	Détection du signal
5	GND	Fil de terre
6	SYN_ON	Signal d'activation du système
7	M_DET	Détection du signal d'accès
8	GND	Fil de terre

Tableau 3-1

2. La figure ci-dessous présente le port de connexion inférieur parallèle CC (PORT-2) :

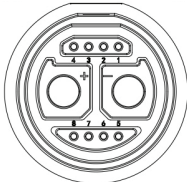


Figure 3-7

Le port (noir) comporte des fils et des câbles de communication connectés au port de connexion supérieur du F3600 ou du B3600.

SN	Identification	Description de l'appareil
+	P+	Pôle positif d'expansion pour fonctionnement en parallèle
-	P-	Pôle négatif d'expansion pour fonctionnement en parallèle
1	CANH	Communication parallèle CAN_H
2	CANL	Communication parallèle CAN_L
3	S_RX	Détection du signal
4	S_TX	Signal de sortie
5	S_DET	Détection du signal d'accès
6	SYN_ON	Signal d'activation du système
7	GND	Fil de terre
8	GND	Fil de terre

Tableau 3-2

3. La figure ci-dessous présente le port de SECOURS DOMESTIQUE :

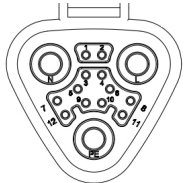


Figure 3-8

Le port de décharge CA (noir) permet la décharge CA en cas de scénario d'alimentation de secours domestique.

SN	Identification	Description de l'appareil
1~12	NC	/
PE	PE	Fil de terre
N	N-OUT	Fil neutre
L	L-OUT	Fil électrique

Tableau 3-3

4.La figure ci-dessous présente le port de charge VE / DUPLEX :

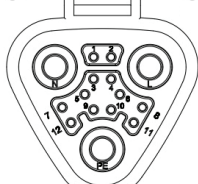


Figure 3-9

Le port est de couleur orange et possède différentes fonctions dans différents scénarios d'application :

- 1)Utilisé pour la charge de secours (connecté au panneau secondaire domestique).
- 2)Utilisé pour la décharge de l'extension CA lors d'une connexion en parallèle (connecté au MOYEU À DOUBLE TENSION).
- 3)Utilisé pour la charge en CA (connecté à l'adaptateur de charge pour VE).

SN	Identification	Description de l'appareil
1	CC	Signal de connexion de détection de ligne de signal
2	CP	Signal de contrôle de charge
3	NC	/
4	NC	/
5	0V	Signal de bas niveau
6	S1	Détection du HUB
7	CAN_L_AC	Communication de CAN L
8	C1	Détection du mode de VE
9	O1	Détection du fonctionnement parallèle en CA
10	NC	/
11	P1	Détection du fonctionnement parallèle en CA
12	CAN_H_AC	Communication de CAN H
13	PE	Fil de terre
14	N-IN	Fil neutre
15	L-IN	Fil électrique

Tableau 3-4

5. La figure ci-dessous présente la séquence de câblage du port de communication COM-1 onduleur hybride :

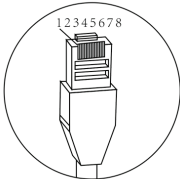


Figure 3-10

Le port de communication externe permet la communication entre le système de batterie et le onduleur hybride, défini comme suit :

SN	Identification	Description de l'appareil
1	NC	/
2	NC	/
3	NC	/
4	CAN1H	Communication onduleur hybride CAN H
5	CAN1L	Communication onduleur hybride CAN L
6	NC	/
7	RS485_A	RS485 A
8	RS485_B	RS485 B

Tableau 3-5

6. La figure ci-dessous présente la séquence de câblage du port de débogage COM-2 :

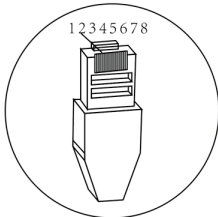


Figure 3-11

Réservé au personnel d'entretien, les ports sont définis comme suit :

SN	Identification	Description de l'appareil
1	CAN0H	Communication de débogage CAN H
2	CAN0L	Communication de débogage CAN L
3	GND	Fil de terre
4	RS485_B1	RS485 B
5	RS485_A1	RS485 A
6	ACT	Signal d'activation
7	GND	Fil de terre
8	RESET	RÉINITIALISER

Tableau 3-6

7. La figure ci-dessous présente la séquence de câblage du port de secours COM-3 :

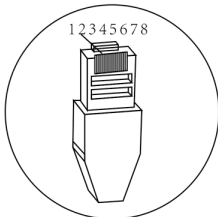


Figure 3-12

Elle permet de connecter des signaux de relais, les ports sont définis comme suit :

SN	Identification	Description de l'appareil
1	NO1	Signal de sortie 1
2	COM1	Signal de sortie 1
3	NO2	Signal de sortie 2
4	COM2	Signal de sortie 2
5	DIN+	Signal d'entrée 1
6	DIN1	Signal d'entrée 1
7	DIN+	Signal d'entrée 2
8	DIN2	Signal d'entrée 2

Tableau 3-7

8. Le port du commutateur de numérotation est comme montre la figure suivante :

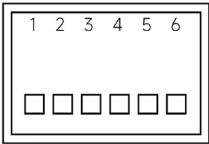


Figure 3-13

Le commutateur de numérotation compte un total de 6 chiffres. Vous trouverez ci-dessous les instructions concernant le commutateur à cadran et son utilisation.

1)Commutateur à 6 chiffres, 1 à 4 correspond au commutateur d'adresse, 5 au commutateur réservé et 6 au commutateur d'accès à la résistance de 120 Ω du terminal de communication.

2)Lorsque les appareils sont utilisés simultanément, le codage manuel doit être effectué selon une séquence de codage parallèle. La méthode de codage est comme suit : si le code correspond à 0, le codage automatique sera effectué lors d'un fonctionnement en parallèle.

Bit de codage				Encodage
1	2	3	4	
OFF	OFF	OFF	OFF	0
ON	OFF	OFF	OFF	1
OFF	ON	OFF	OFF	2
ON	ON	OFF	OFF	3
OFF	OFF	ON	OFF	4
ON	OFF	ON	OFF	5
OFF	ON	ON	OFF	6
ON	ON	ON	OFF	7
OFF	OFF	OFF	ON	8

Tableau 3-8

3)En cas de verrouillage de l'appareil suite à un défaut (code de défaut 68), mettez les interrupteurs 1-5 en position ON, ensuite mettez tous les interrupteurs en position OFF afin d'éliminer le défaut.

3.3.2 B3600 ESS domestique et batterie portable

1. La figure ci-dessous présente le port de connexion supérieur parallèle CC (PORT-1) :

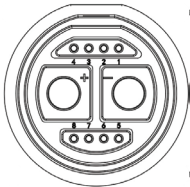


Figure 3-14

Le port (orange) comporte des fils et des câbles de communication présentant des fonctions différentes selon le scénario :

1)Lors de l'utilisation du B3600 dans des applications de stockage d'énergie domestique, il faut connecter ce port au port de la batterie du onduleur hybride ;

2)En fonctionnement parallèle en CC, il faut connecter ce port au port de connexion inférieur de l'unité frontale F3600 ou B3600.

SN	Identification	Description de l'appareil
+	P+	Pôle positif d'expansion pour fonctionnement en parallèle
-	P-	Pôle négatif d'expansion pour fonctionnement en parallèle
1	CAN0H	Communication parallèle CAN_H
2	CAN0L	Communication parallèle CAN_L
3	M_TX	Signal de sortie
4	M_RX	Détection du signal

5	GND	Fil de terre
6	SYN_ON	Signal d'évaluation de l'accès au port de connexion supérieur
7	M_DET	Détection du signal d'accès
8	GND	Fil de terre

Tableau 3-9

2. La figure ci-dessous présente le port de connexion inférieur parallèle CC (PORT-2) :

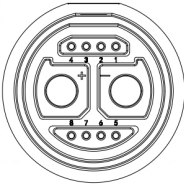


Figure 3-15

Le port (noir) comporte des fils et des câbles de communication connectés au port de connexion supérieur du F3600 ou du B3600, comme défini ci-dessous :

SN	Identification	Description de l'appareil
+	P+	Pôle positif d'expansion pour fonctionnement en parallèle
-	P-	Pôle négatif d'expansion pour fonctionnement en parallèle
1	CANH	Communication parallèle CAN_H
2	CANL	Communication parallèle CAN_L
3	S_RX	Détection du signal
4	S_TX	Signal de sortie
5	S_DET	Détection du signal d'accès
6	SYN_ON	Signal d'activation du système
7	GND	Fil de terre
8	GND	Fil de terre

Tableau 3-10

3. La figure ci-dessous présente le port de communication COM-1 onduleur hybride :

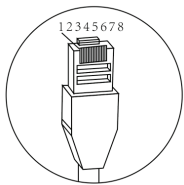


Figure 3-16

Le port de communication externe permet la communication entre le système de batterie et le onduleur hybride, défini comme suit :

SN	Identification	Description
1	NC	/
2	NC	/
3	NC	/

4	CAN1H	Communication onduleur hybride CAN H
5	CAN1L	Communication onduleur hybride CAN H
6	NC	/
7	RS485_A	RS485 A
8	RS485_B	RS485 B

Tableau 3-11

4. La figure ci-dessous présente le port de débogage COM-2 :

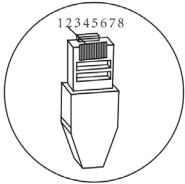


Figure 3-17

Réservé au personnel d'entretien, les ports sont définis comme suit :

SN	Identification	Description de l'appareil
1	CAN0H	Communication de débogage CAN H
2	CAN0L	Communication de débogage CAN H
3	GND	Fil de terre
4	RS485_B1	RS485 B
5	RS485_A1	RS485 A
6	ACT	Signal d'activation
7	GND	Fil de terre
8	RESET	RÉINITIALISER

Tableau 3-12

5. La figure ci-dessous présente le port de secours COM-3 :

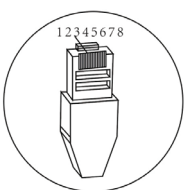


Figure 3-18

SN	Identification	Description de l'appareil
1	NO1	Signal de sortie 1
2	COM1	Signal de sortie 1
3	NO2	Signal de sortie 2
4	COM2	Signal de sortie 2
5	DIN+	Signal d'entrée 1
6	DIN1	Signal d'entrée 1
7	DIN+	Signal d'entrée 2
8	DIN2	Signal d'entrée 2

Tableau 3-13

6. Le port du commutateur de numérotation est comme montre la figure suivante :

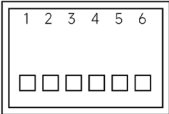


Figure 3-19

Le commutateur de numérotation compte un total de 6 chiffres. Vous trouverez ci-dessous les instructions concernant le commutateur à cadran et son utilisation.

- 1)Commutateur à 6 chiffres, 1 à 4 correspond au commutateur d'adresse, 5 au commutateur réservé et 6 au commutateur d'accès à la résistance de 120 Ω du terminal de communication.
- 2)Lorsque les appareils sont utilisés simultanément, le codage manuel doit être effectué selon une séquence de codage parallèle. La méthode de codage est comme suit : si le code correspond à 0, le codage automatique sera effectué lors d'un fonctionnement en parallèle.

Encoding bit				Encoding
1	2	3	4	
OFF	OFF	OFF	OFF	0
ON	OFF	OFF	OFF	1
OFF	ON	OFF	OFF	2
ON	ON	OFF	OFF	3
OFF	OFF	ON	OFF	4
ON	OFF	ON	OFF	5
OFF	ON	ON	OFF	6
ON	ON	ON	OFF	7
OFF	OFF	OFF	ON	8

Tableau 3-14

- 3) When the device is locked due to a fault (fault code 68), toggle switches 1-5 to ON, and toggle all switches to OFF to clear the fault.

3.4 AFFICHAGE DE L'ÉCRAN LCD

3.4.1 F3600 ESS domestique et la station d'alimentation portable

1. La figure ci-dessous présente l'interface principale :

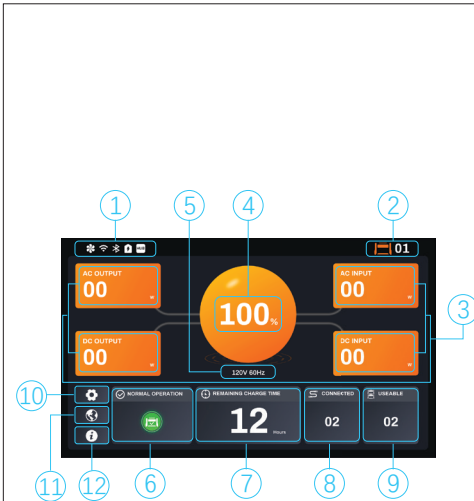


Figure 3-20

- ① Identification des messages d'état : Comprennent l'état de fonctionnement du ventilateur, l'identification de la connexion Wi-Fi, de la connexion Bluetooth, du mode de stockage domestique et du mode HUB en séquence.
- ② L'état parallèle et le code de l'appareil sont affichés lorsque l'appareil peut être utilisé.
- ③ Puissance de charge/décharge CA/CC en temps réel. En mode parallèle, la puissance totale du système est affichée ; dans le cas contraire, c'est la puissance de l'appareil en cours qui est affichée.
- ④ Pourcentage de la capacité restante de la batterie.
- ⑤ Tension et fréquence de sortie CA. Elles peuvent varier en fonction des spécifications.
- ⑥ Boîte d'état de fonctionnement, d'état d'alarme ou d'état d'erreur ; les identifications d'alarme ou les codes d'erreur apparaissent dans la boîte.
- ⑦ Case de temps restant pour la charge/décharge ; le temps de charge et de décharge restant est affiché dans la case.
- ⑧ Case de la quantité de connexions parallèles du système : Le numéro indiqué à l'intérieur de la boîte correspond au nombre total de centrales électriques et de blocs-batteries qui sont généralement connectés, dans la limite de 8 unités.
- ⑨ Boîte de quantité disponible du système parallèle : Le numéro indiqué dans la boîte correspond au nombre total de centrales et de blocs-batteries qui sont généralement déchargés dans le système, dans la limite de 8 unités.
- ⑩ Bouton de réglage.
- ⑪ Bouton de sélection de la langue
- ⑫ Bouton d'information sur l'appareil.

2. La figure suivante illustre l'interface de réglage :



Figure 3-21

- ① Interrupteur de sortie CA
- ② Interrupteur de sortie CC.
- ③ Interrupteur de sortie USB
- ④ Réinitialisation du mot de passe Wi-Fi.
- ⑤ Bouton de Bluetooth et de Wi-Fi
- ⑥ Ce commutateur n'est pas valide
- ⑦ Interrupteur de la fonction de charge programmée : il est nécessaire de définir la durée de la charge programmée sur l'application avant l'utilisation.
- ⑧ Réglage de la luminosité de l'éclairage.
- ⑨ Réglage automatique de l'heure d'arrêt de l'écran.
- ⑩ Réglage de l'heure d'arrêt automatique.
- ⑪ Bouton de retour.

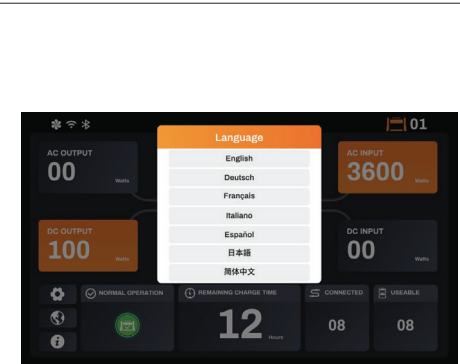


Figure 3-22

L'interface de sélection de la langue est présentée dans la figure suivante :
Informations affichées :
Sélection de plusieurs langues.

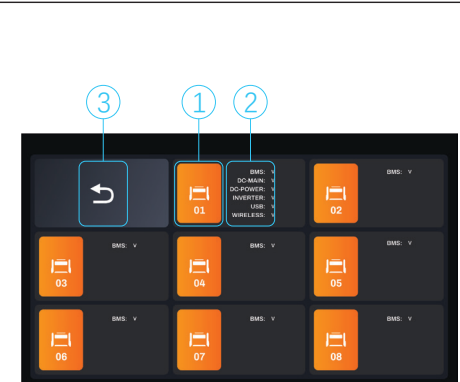


Figure 3-23

L'interface d'affichage des informations sur l'appareil est présentée dans la figure suivante :

- ① Numéro de l'appareil.
- ② Informations concernant la version de l'appareil : informations concernant la version des éléments internes de l'appareil.
- ③ Bouton de retour.

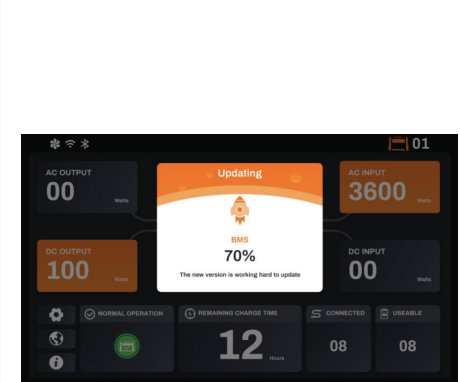
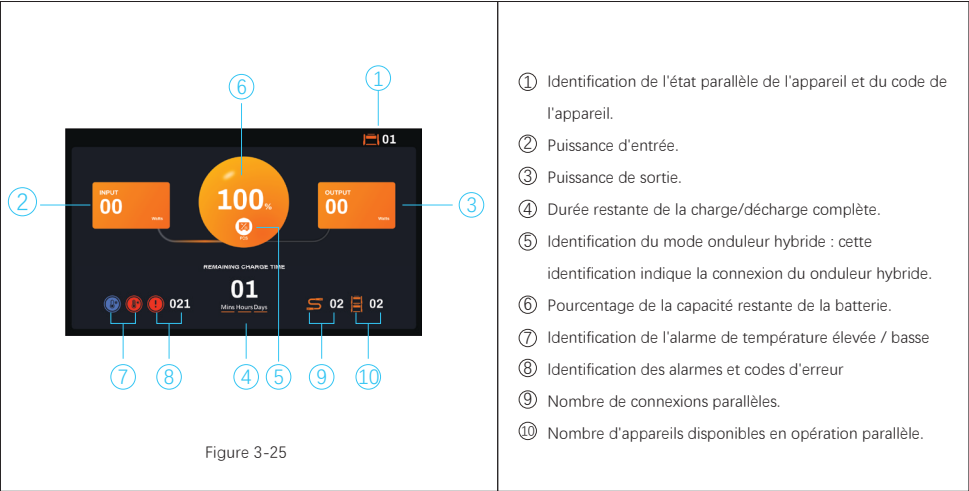


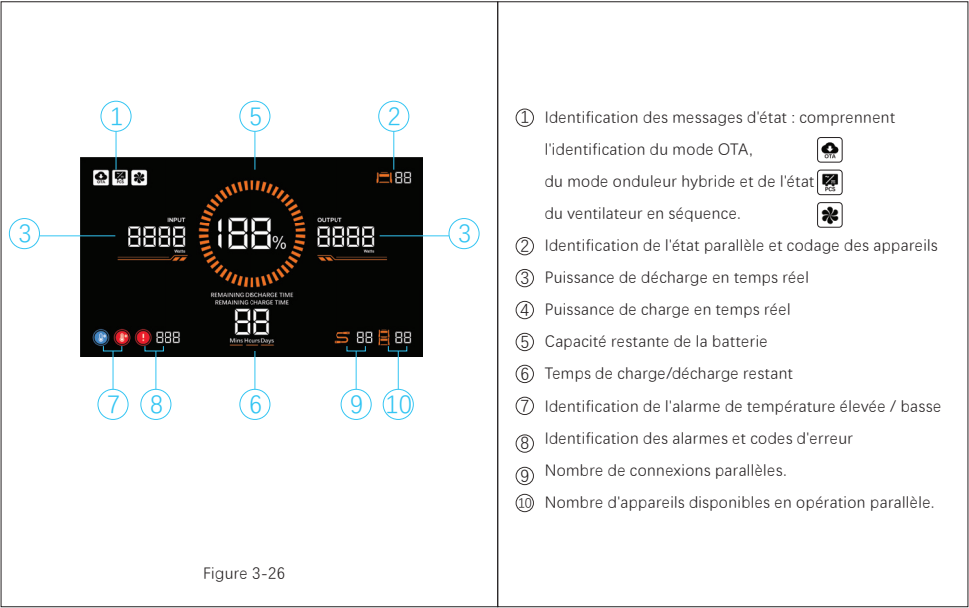
Figure 3-24

La figure suivante montre l'interface de mise à niveau OTA :
Interface de mise à niveau OTA : affiche la partie, l'état et la vitesse de la mise à niveau.

3.La figure suivante illustre l'interface du mode onduleur hybride :



3.4.2 B3600 ESS domestique et batterie portable



3.5 SPÉCIFICATIONS ET PARAMÈTRES

3.5.1 F3600 ESS domestique et la station d'alimentation portable

Spécifications de base	F3600-EU	F3600-UK	F3600-AU
Poids net	48kg/105.8 lbs.Approx.		
Dimensions	58.8cm*40cm*42.4cm/23.1in*15.7in*16.7in		
Capacité de la batterie	3600Wh (48V,75Ah)		
Batterie	LiFePO4		
Paramètres d'entrée			
Entrée CA	230V AC 10A 2300W Max		
Entrée EV	230V AC 16A 3400W Max		
Entrée CC	Rated 12-60V DC, 25A 1500W,support max. 150V and max. 2400w,support MPPT		
Paramètres de sortie			
Sortie CA	230V AC,50Hz, 3600W(7200W Surge),16A*6	230V AC,50Hz, 3600W(7200W Surge),13A*6	230V AC,50Hz, 3600W(7200W Surge),10A*6
Sortie de secours	230V AC,50Hz,3600W(7200W Surge),16A * 1		
Sortie CC	2 * USB-A 12W Max(5V DC/2.4A)		
	2 * USB-A QC3.0 28W Max(5V DC/3A、 9V DC/3A、 12V DC/2.4A)		
	2 * USB-C PD 100W Max(5V DC/3A、 9V DC/3A、 15V DC/3A、 20V DC/5A)		
	1 * Anderson 12V DC/24V DC 30A 720W Max		
	1 * Port voiture 12V CC 10A 120W Max		
Paramètres de protection			
Courant de charge maximal	55A		
Courant de décharge maximal	140A		
Plage de tension de travail	38V DC - 53V DC		
Plage de température de charge	-28°C- 50°C		
Plage de température de charge	2°C - 50°C		
Méthodes de communication	CAN/RS485		
Durée du cycle	6000 cycles à +80% de la capacité		
Période de garantie	10 ans		

Tableau 3-15

3.5.2 B3600 ESS domestique et batterie portable

Spécifications de base	
Poids net	Environ 40 kg / 88,2 lb.
Dimensions	58,8 cm*40 cm*42,4 cm / 23,1 po*15,7 in*16,7 po
Capacité de la batterie	3600Wh (48V, 75Ah)
Batterie	LiFePO4
Paramètres de protection	
Courant de charge maximal	55A
Courant de décharge maximal	140A
Plage de tension de travail	38V CC - 53V CC
Plage de température de charge	-28°C - 50°C
Plage de température de charge	2°C - 50°C
Méthodes de communication	CAN/RS485
Durée du cycle	6000 cycles à +80% de la capacité
Période de garantie	10 ans

Tableau 3-16

3.5.4 ADAPTATEUR pour VE

Spécifications de base	EA230
Tension d'entrée	230V CA, 50Hz
Tension de sortie	230V CA, 50Hz
Puissance d'entrée/sortie	16A,3600W MAX
Température de fonctionnement	-28°C - 58°C

Tableau 3-17

4.INSTRUCTIONS D'UTILISATION DE L'APPLICATION

4.1 INTRODUCTION DE L'APP

Une application a été développée en fonction des appareils de stockage d'énergie domestique permettant de contrôler l'appareil à distance et de consulter les informations concernant son état.

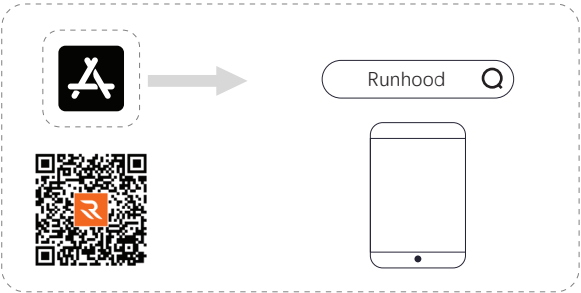
4.2 PORTÉE DE L'APPLICATION

L'application est destinée aux appareils de stockage d'énergie domestiques.

4.3 ACQUISITION DU LOGICIEL

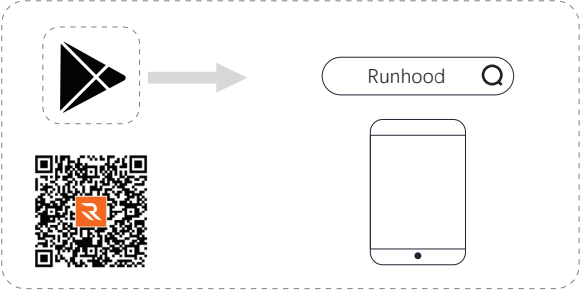
4.3.1 APP Store

Pour les utilisateurs d'iOS, il suffit de rechercher « runhood » dans l'App Store ou de scanner le code QR pour la télécharger.

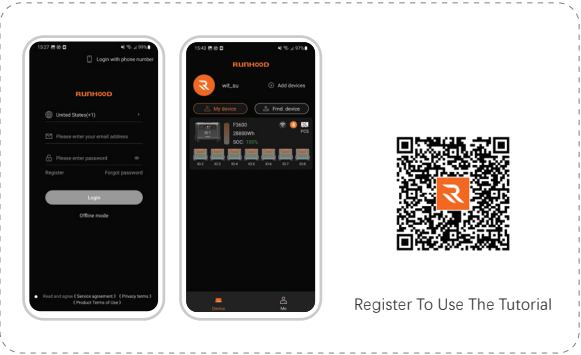


4.3.2 Téléchargement par code QR

Pour les utilisateurs d'Android, il suffit de rechercher « runhood » dans le Play Store ou de scanner le code QR ci-dessous pour la télécharger et l'installer.



Une fois installée, l'application Runhood peut être automatiquement mise à jour si une nouvelle version est disponible à l'avenir.

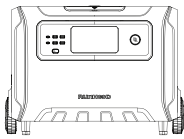
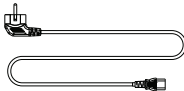
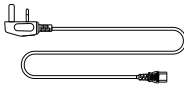
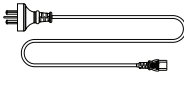
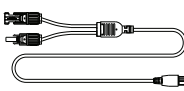
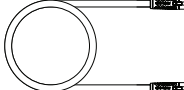


5. INSTALLATION ET ENTRETIEN

Please confirm that the accessories are complete and in good condition before installation. This product must be installed and maintained in strict accordance with the instructions in the manual, and relevant safety instructions must be strictly followed during use. RUNHOOD will not be responsible for any losses caused by non-compliance with relevant safety instructions or failure to follow the installation, maintenance, and use instructions in the manual.

5.1 DESCRIPTION DES ACCESSOIRES

5.1.1 Description des accessoires F3600-EU/R-U/AU

N°	Nom du produit	Images	Spécifications	Instructions d'utilisation	Remarques
1	F3600-EU		F3600	Home Mobile Energy Storage Alimentation PRODUIT Hôte	Configuration standard
2	Câble de charge CA - fiche EU		Standard EU/18AWG/noir/-standard EU tête à trois fiches à queue à trois fiches/longueur du fil 1500 mm	Approprié pour la charge en CA	Configuration standard F3600-EU
3	Câble de charge CA - fiche UK		Standard UK/18AWG/noir/-standard UK tête à trois fiches à queue à trois fiches/longueur du fil 1,5m	Approprié pour la charge en CA	F3600-UK configuration standard
4	Câble de charge CA - fiche AU		Standard AU/18AWG/noir/-standard AU tête à trois fiches à queue à trois fiches/longueur du fil 1,5m	Approprié pour la charge en CA	F3600-AU configuration standard
5	Câble de charge pour voiture		16AWG/XT60F à 1019 allume-cigare/PVC noir/longueur du fil 1,6m	Permet de recharger avec une extrémité insérée dans le port de l'allume-cigare de la voiture, et l'extrémité jaune dans le port d'entrée CC.	Configuration standard
6	Câble de charge solaire vers XT60F, 3,5 mètres		MC4 à XT60F/12AWG/ Longueur de la ligne 3,5m	Connectez l'extrémité MC4 au panneau photovoltaïque et insérez l'extrémité jaune dans le port d'entrée CC pour la charge.	Configuration standard
7	Câble de batterie supplémentaire		2 * 2AWG+8 * 20AW/orange+fiche noire/longueur du fil 1,5m	Il est utilisé pour l'extension parallèle des packs de batteries lorsque des F3600 ou des B3600 sont placés côte à côte.	En option

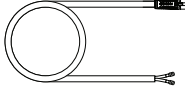
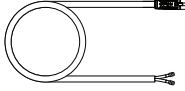
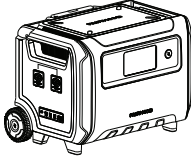
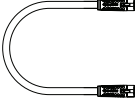
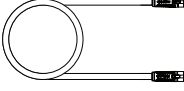
8	Adaptateur de charge CA pour VE - UE		Support de pistolet de charge F3600/norme européenne CA pour tête de charge 3+12/tête orange	Si vous utilisez un pistolet de charge CA pour charger le F3600, cet adaptateur doit être connecté au F3600 pour le charger. Remarque : La spécification du pistolet de charge est CA.	En option
9	Câble d'alimentation de l'onduleur hybride A		2 * 2AWG/prise noire/orange/longueur du fil 2m	Ce câble est utilisé comme câble d'alimentation lorsqu'il est connecté à un onduleur hybride. Remarque : Approprié à la puissance de l'onduleur hybride inférieure à 5 KW.	En option
10	Câble d'alimentation pour onduleur hybride B		2 * 1/0AWG/noir/blindé/-fiche orange/longueur du fil 2m	Ce câble est utilisé comme câble d'alimentation lorsqu'il est connecté à un onduleur hybride. Remarque : Approprié à la puissance de l'onduleur hybride supérieure à 5KW	En option
11	Câble Ethernet de catégorie 6 (configuration standard du câble de l'onduleur hybride)		24AWG/8 paires torsadées/568B/noir/longueur de fil 2m	Il est utilisé comme câble de communication lorsqu'il est connecté à un onduleur hybride.	En option

Tableau 5-1

5.1.2 Description des accessoires du B3600 :

N°	Nom du produit	Images	Spécifications	Instructions for use	Remarques
1	B3600		B3600	Produits de batterie B3600	Configuration standard
2	câble de batterie supplémentaire		2 * 2AWG+8 * 20AWG/noir/orange+fiche noire/longueur du fil 0,6m	Elle est utilisée pour l'extension des packs de batteries en parallèle en les empilant.	Configuration standard
3	Câble de batterie supplémentaire		2 * 2AWG+8 * 20AWG/noir/orange+fiche noire/longueur du fil 1,5m	Il est utilisé pour l'extension parallèle des packs de batteries lorsque des F3600 ou des B3600 sont placés côte à côte.	En option

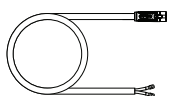
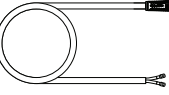
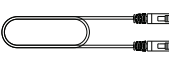
4	Câble d'alimentation de l'onduleur hybride A		2 * 2AWG/prise noire/orange/longueur du fil 2m	Ce câble est utilisé comme câble d'alimentation lorsqu'il est connecté à un onduleur hybride. Remarque : Approprié à la puissance de l'onduleur hybride inférieure à 5 KW.	En option
5	Câble d'alimentation pour onduleur hybride B		2 * 1/0AWG/prise noire/orange/longueur de fil 2m	Ce câble est utilisé comme câble d'alimentation lorsqu'il est connecté à un onduleur hybride. Remarque : Approprié à la puissance de l'onduleur hybride supérieure à 5KW	En option
6	Câble Ethernet de catégorie 6 (configuration standard du câble de l'onduleur hybride)		24AWG/8 paires torsadées/568B/noir/longueur de fil 2m	Il est utilisé comme câble de communication lorsqu'il est connecté à un onduleur hybride.	En option

Tableau 5-2

5.2 DIRECTIVES D'UTILISATION ET D'INSTALLATION

5.2.1 Marche/arrêt

1. Lorsque l'appareil n'est pas en fonctionnement parallèle, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 1,5 seconde. Une fois que l'appareil a émis un signal sonore, l'écran LCD s'allume et l'appareil démarre. Pour le système de batterie en parallèle composé de F3600 et B3600, il suffit d'appuyer sur l'interrupteur d'alimentation du premier appareil pendant 1,5 seconde pour que tous les écrans des appareils en parallèle s'allument et que les appareils soient mis sous tension.

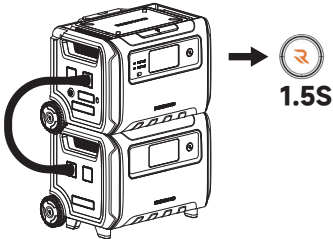


Figure 5-1

2. Au bout de 2 minutes d'inactivité par défaut, les écrans LCD diminuent de luminosité pour réduire la consommation d'énergie. Au bout de 5 minutes d'inactivité sans connexion au chargeur ou à la charge, l'appareil s'éteint automatiquement. Ces temps peuvent être réglés par le biais du F3600 ou de l'application et synchronisés automatiquement avec d'autres B3600 dans le système parallèle après modification.

3. Lorsque l'appareil n'est pas en fonctionnement parallèle, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes. S'il s'agit d'un système en parallèle, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation du premier appareil pendant 3 secondes, puis relâchez-le. Tous les écrans du F3600 et du B3600 qui fonctionnent en parallèle s'éteindront et les appareils seront mis hors tension.

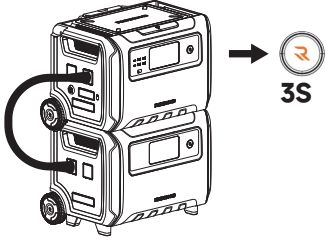


Figure 5-2

4. Il est impossible d'éteindre l'appareil directement pendant la charge ou la décharge. Il convient de l'éteindre après s'être assuré que les interrupteurs de sortie CC, CA et USB sont déconnectés et que l'appareil n'est pas en cours de chargement. Si vous ne parvenez pas à éteindre correctement l'appareil, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 10 secondes. Après trois tonalités d'invite, l'appareil tentera de s'éteindre de force.

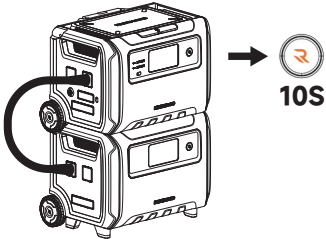


Figure 5-3

5.2.2 Chargement

1. Il suffit de brancher le câble de chargement CA à la prise murale et au port d'entrée CA du F3600 pour que l'appareil s'allume et se charge automatiquement. Il est impossible de mettre l'appareil hors tension pendant le processus de charge et il s'arrêtera automatiquement lorsqu'il sera complètement chargé. Le F3600-EU/UK/AU est capable de supporter une puissance maximale de 2300 W.

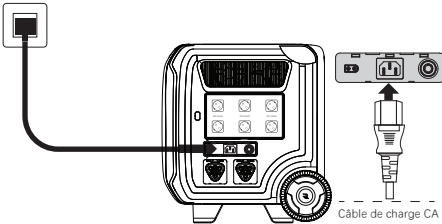


Figure 5-4



Il convient d'être attentif à la tension et à la fréquence de la prise utilisée pendant le chargement en courant alternatif et de s'assurer qu'elles correspondent aux spécifications du produit à charger. À titre d'exemple.

2. Il suffit de connecter le câble de charge solaire XT60F de 3,5 mètres au port d'entrée CC du F3600 et au panneau photovoltaïque pour que l'appareil démarre et se charge automatiquement (Rated 12-60V DC, 25A 1500W,support max. 150V and max. 2400W.). La charge photovoltaïque prend en charge le système MPPT. Il est impossible d'éteindre l'appareil pendant le processus de charge, et il s'arrêtera automatiquement lorsqu'il sera complètement chargé.

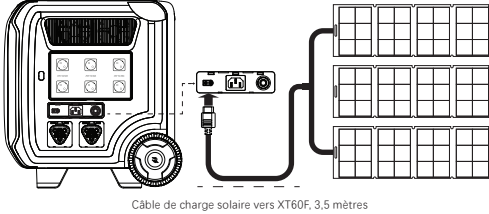


Figure 5-5



Avant de le brancher, vérifiez que la tension de sortie du panneau photovoltaïque correspond aux paramètres de charge du F3600.

3. La connexion du câble de chargement de voiture XT60F au port de chargement de la voiture et au port d'entrée CC du F3600 permet à l'appareil de démarrer et de se charger automatiquement (12V/24V, 10A Max, 240W Max). Lors du chargement de la voiture, veuillez à ce que le moteur soit démarré afin d'éviter que la batterie ne s'épuise. Il est impossible d'éteindre l'appareil pendant le processus de charge, et il s'arrêtera automatiquement lorsqu'il sera complètement chargé.

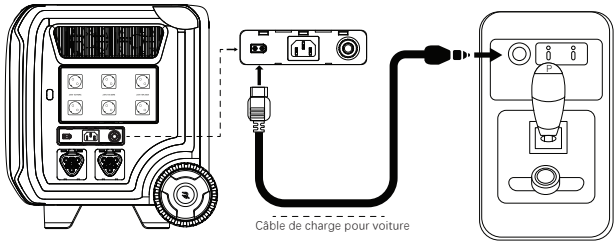


Figure 5-6

Veuillez à la sécurité lors de la connexion.

4. Si vous connectez l'adaptateur de charge EV au chargeur EV et au port d'entrée EV du F3600, l'appareil s'allumera et se chargera automatiquement (3400W Max). Il est impossible d'éteindre l'appareil pendant le processus de charge, et il s'arrêtera automatiquement lorsqu'il sera complètement chargé.

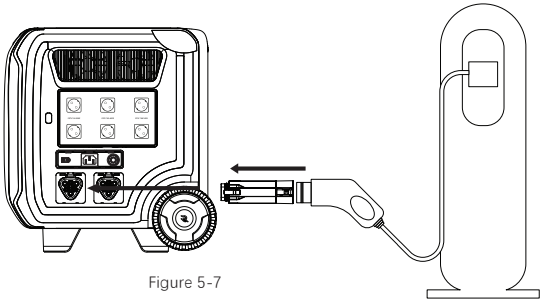


Figure 5-7

5.2.3 Décharge

1. Nous avons conçu plusieurs prises de sortie CA pour le F3600 en fonction de différentes spécifications, fournissant une puissance totale maximale de 3600W pour votre appareil. Pour plus de détails, veuillez vous référer au point 3.5 Spécifications et paramètres.

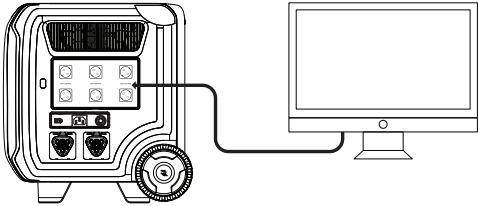


Figure 5-8

Veuillez vérifier avant toute utilisation si la puissance totale des appareils électriques est conforme aux spécifications de ce produit afin d'éviter tout dommage matériel et d'assurer la sécurité des personnes.

2. Le F3600 est conçu avec deux ports de sortie USB-A (12W Max), deux ports USB-A (28W Max) et deux ports USB-C (100W Max) pour charger votre appareil avec des ports USB. Les ports USB-A (28W Max) et USB-C (100W Max) sont des ports de charge rapide, et la puissance de sortie réelle est déterminée par le dispositif de charge. Si vous utilisez simultanément les ports USB-A et USB-C adjacents, les deux ports USB ont une puissance de sortie de 15 W MAX.

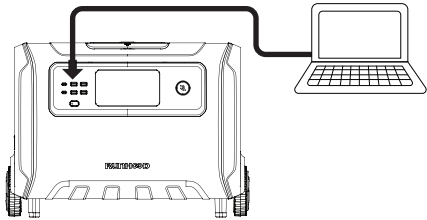


Figure 5-9

Veuillez vérifier avant toute utilisation si la puissance totale des appareils électriques est conforme aux spécifications de ce produit afin d'éviter tout dommage matériel et d'assurer la sécurité des personnes.

3. Le modèle F3600 est doté d'un port de sortie embarqué et d'un port de sortie Anderson CC, qui peuvent être utilisés pour alimenter les appareils électriques généraux embarqués. La tension de sortie du port de sortie embarqué est de 12V et le courant est de 10A. La tension de charge du port de sortie Anderson CC est de 12V ou 24V, et le niveau de tension de sortie (12V ou 24V) est réglable grâce au commutateur de sortie Anderson.

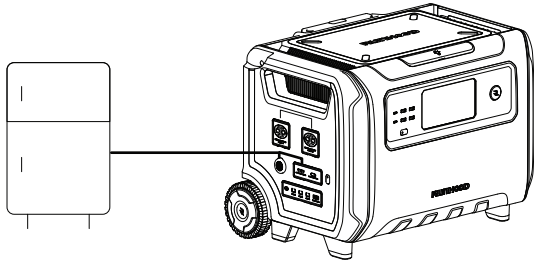


Figure 5-10

Veuillez vérifier avant toute utilisation si la puissance totale des appareils électriques est conforme aux spécifications de ce produit afin d'éviter tout dommage matériel et d'assurer la sécurité des personnes.

4. Quant à la prise en charge de la sortie CA du F3600 et à l'utilisation d'un chargeur embarqué pour véhicule électrique, le chargeur embarqué peut être utilisé pour se connecter à la prise CA du F3600 afin de recharger le véhicule électrique lorsque l'énergie de ce dernier est épuisée.

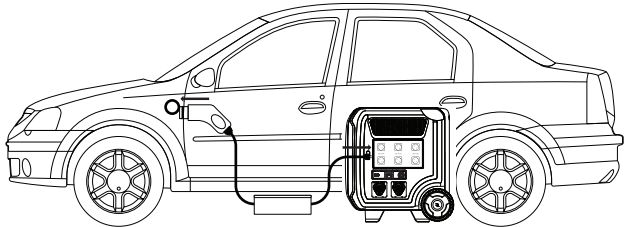


Figure 5-11

Veuillez vérifier avant toute utilisation si la puissance totale des appareils électriques est conforme aux spécifications de ce produit afin d'éviter tout dommage matériel et d'assurer la sécurité des personnes.

5.2.4 Mode parallèle CC

Les produits RUNHOOD F3600 et B3600 peuvent être utilisés en mode parallèle « F3600+B3600 » et « B3600+B3600 ». Le mode parallèle permet d'augmenter la capacité totale de la batterie F3600 ou B3600, avec une capacité maximale de 8 * 3,6 KWh. Le mode parallèle affiche la puissance du F3600 comme la puissance totale de charge/décharge du système de batterie parallèle. La méthode de fonctionnement en parallèle est la suivante :

- 1. Veillez à ce que tous les appareils soient hors tension.
- 2. Si vous utilisez l'encodage automatique, ignorez cette étape. Faites basculer les commutateurs de tous les appareils à mettre en parallèle dans l'ordre 1, 2, 3... La méthode de numérotation est décrite dans la section 3.3 Définition des ports. Remarque : les numéros d'appel ne peuvent pas être répétés.
- 3. Pour raccorder les ports de connexion inférieur et supérieur de l'appareil dans l'ordre, utilisez un câble de batterie supplémentaire et activez le commutateur de résistance interne de communication (le dernier bit du commutateur de numérotation) du premier et du dernier appareil.
- 4. Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation du premier appareil et maintenez-le enfoncé pendant 1,5 seconde, puis relâchez le bouton après que l'appareil a émis une tonalité d'avertissement ; l'appareil démarre alors et passe en mode parallèle. Les écrans de tous les appareils affichent l'état du fonctionnement en parallèle.

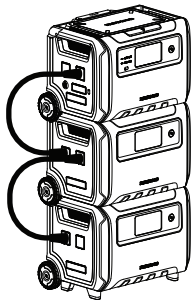


Figure 5-12

Pour éviter d'endommager l'appareil ou de provoquer un choc électrique, ne branchez pas et ne débranchez pas le câble de connexion CC lorsque l'appareil est sous tension.

5.2.5 Stockage d'énergie domestique et mode alimentation de secours

Le F3600 prend en charge une fonction d'onduleur de secours, qui vous permet de connecter des charges pendant que le F3600 est connecté au réseau électrique. Si le réseau électrique est normal, la priorité est donnée à l'alimentation de la charge et à la charge de la batterie (lorsque la batterie n'est pas complètement chargée). La puissance de la charge ne peut alors pas dépasser la puissance de charge nominale. Lorsque le réseau électrique perd de la puissance, le F3600 passe à l'alimentation de la batterie dans les 10 ms pour garantir une consommation d'électricité ininterrompue. En mode parallèle « F3600+B3600 », il vous est possible d'augmenter la capacité du F3600.

Remarque : La prise de la figure correspond aux normes américaines, et la prise de sortie CA varie selon les pays.

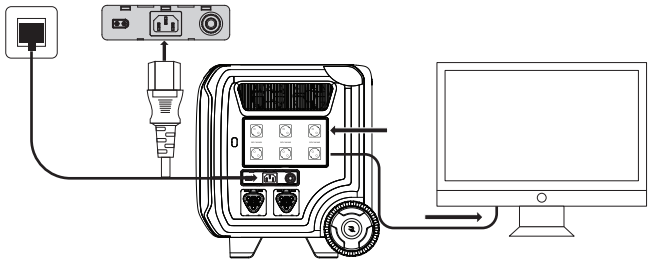


Figure 5-13

La commutation du F3600 nécessite environ 10 ms lors d'une coupure de courant, ce qui empêche de l'utiliser comme onduleur en ligne. Avant d'utiliser des appareils électriques ayant des exigences élevées en matière de commutation de l'onduleur, veuillez vérifier si l'appareil électrique permet le temps nécessaire à la commutation de ce produit. RUNHOOD n'est en aucun cas tenue responsable des pertes causées par une utilisation forcée en cas de temps de commutation non conforme.

5.2.6 Mode de sstockage de l'énergie sur le réseau domestique

Il est possible de connecter le F3600 et le B3600 à des onduleurs hybrides pour les utiliser comme batteries de stockage d'énergie dans des systèmes de stockage d'énergie domestiques. En mode parallèle « F3600+B3600 » ou « B3600+B3600 », il est possible d'augmenter la capacité des batteries de stockage d'énergie. La méthode de communication entre le BMS de la batterie et l'onduleur pour le fonctionnement en parallèle consiste en une communication CAN, et le SOC notifié par le BMS à l'onduleur est le SOC moyen. Une fois la batterie connectée à l'onduleur, le F3600 ne peut être chargé ou déchargé que par l'intermédiaire de l'onduleur, et les autres ports de charge et de décharge (tels que les ports de sortie USB) ne sont pas disponibles. En mode parallèle « F3600+B3600 » ou « B3600+B3600 », vous pouvez augmenter votre capacité.

Toute installation dans ce mode doit être effectuée par des professionnels. Veuillez lire attentivement cette section avant l'installation.

1) Outils d'installation et de protection :

Pince diagonale	Tournevis	Perceuse électrique	Clé à molette	Gants de protection

Pour éviter tout risque d'électrocution, il convient d'utiliser des outils présentant de bonnes performances d'isolation pendant l'installation.

2) Préparation des accessoires :

câble de batterie supplémentaire 0.6m	Câble de batterie supplémentaire 1.5m	Câble d'alimentation de l'onduleur hybride A	Câble d'alimentation pour onduleur hybride B	Câble Ethernet de catégorie 6

3) Étapes de l'installation :

La méthode d'installation du câblage du système global est comme montrée dans la figure suivante :

Il convient de prendre des mesures d'isolation pendant le processus d'installation. Il faut installer le système avec l'alimentation secteur déconnectée pour s'assurer que tous les appareils sont hors tension.

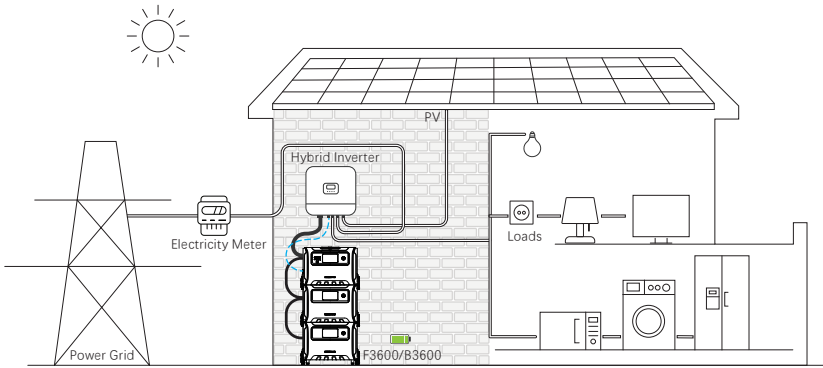


Figure 5-14

Étape 1 : Avant de procéder à l'installation, réservez un espace suffisant. Ce produit doit être placé contre un mur et il est recommandé d'empiler plus de deux appareils de haut en bas. Si l'on empile plus de trois appareils, il est recommandé d'ajouter des mesures de fixation supplémentaires pour éviter que ce produit ne soit empilé trop haut et ne bascule vers l'avant. Comme ce produit n'est pas étanche, il convient de l'installer à l'intérieur, dans un garage ou un sous-sol. Si l'appareil est placé à l'extérieur, il convient de prévoir une boîte étanche à l'eau et à la poussière avant de l'installer à l'intérieur.

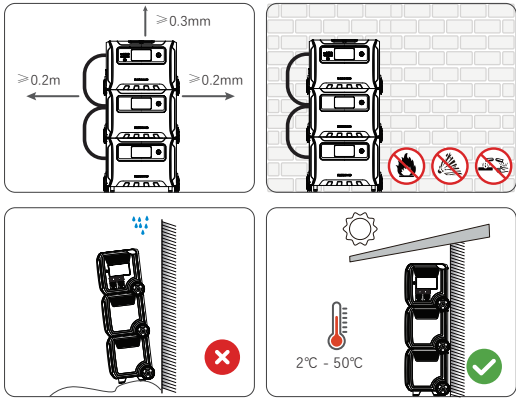


Figure 5-15

Étape 2 : Branchez le câble de la batterie supplémentaire aux ports parallèles CC de deux appareils adjacents, grâce à la conception infaillible des ports du faisceau de câbles. La fiche noire est branchée à la prise noire, et la fiche orange est branchée à la prise orange. Selon la méthode d'installation par empilement, vous pouvez choisir un câble de batterie supplémentaire de 600 mm. Si les appareils de gauche et de droite sont placés côte à côte, veuillez utiliser un câble de batterie supplémentaire de 1.5 m.

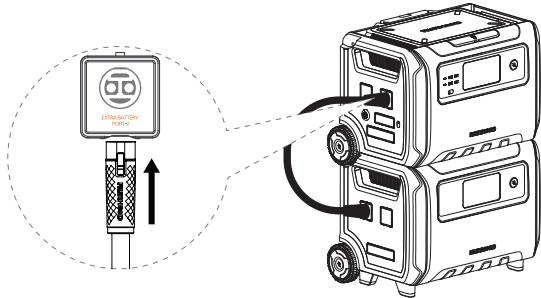


Figure 5-16

Étape 3 : Branchez le port d'alimentation de la batterie de l'onduleur en utilisant le câble d'alimentation d'onduleur hybride dédié A de RUNHOOD. Pour une puissance de l' onduleur hybride de 5KW et moins, utilisez le câble d'alimentation d'onduleur hybride A (2AWG), et pour une puissance de l' onduleur hybride de plus de 5KW, utilisez le câble d'alimentation d'onduleur hybride B (1/0AWG).

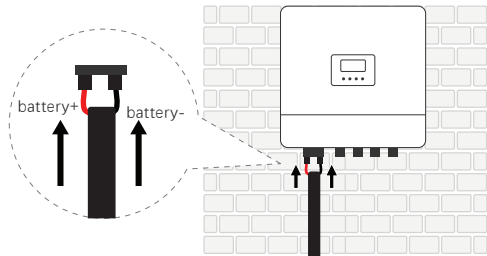


Figure 5-17

Étape 4 : Branchez l'autre extrémité sur le port de connexion supérieur de la batterie.

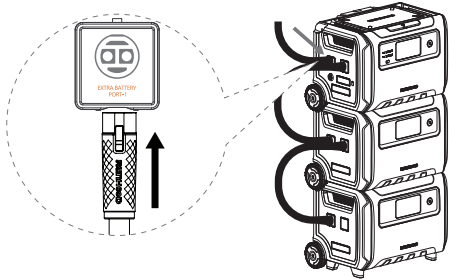


Figure 5-18

Étape 5 : Branchez le port de communication BMS de l'onduleur à l'aide d'un câble réseau.

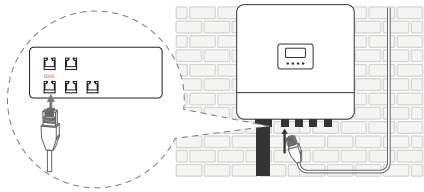


Figure 5-19

Étape 6 : À l'aide d'un câble réseau, connectez le port de communication onduleur hybride du F3600 ou du B3600, avec l'identification du port : COM-1.

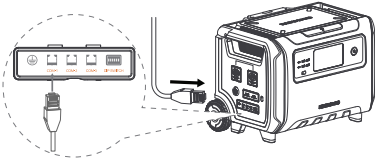


Figure 5-20

Étape 7 : Mise sous tension : mettez le produit RUNHOOD F3600 et B3600 sous tension et veillez à ce que l'onduleur soit correctement connecté. Le produit passe alors en mode onduleur hybride et l'écran LCD affiche l'interface du mode onduleur hybride, confirmant ainsi que la communication avec l'onduleur s'est déroulée correctement.

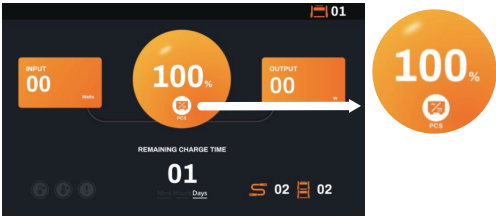


Figure 5-21

Étape 8 : Mise hors tension : Avant d'éteindre la batterie, arrêtez l'onduleur, puis déconnectez le câble de communication avec l'onduleur et le câble d'alimentation de l'onduleur hybride. Après avoir quitté le mode onduleur hybride, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour mettre l'appareil hors tension. Si l'appareil ne peut pas être mis hors tension correctement, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation du produit et maintenez-le enfoncé pendant 10 secondes pour forcer la mise hors tension de l'appareil.

	Veillez à ce que l'appareil reste hors tension pendant le processus de connexion. Si la batterie est épuisée, rechargez-la en temps utile afin de prolonger sa durée de vie.
--	--

5.3 ENTRETIEN

5.3.1 Instructions d'entretien de l'appareil

- 1. Dans la mesure du possible, utilisez ce produit dans une plage de température ambiante appropriée (10 °C - 40 °C).
- 2. Merci de placer ce produit dans un environnement sec afin d'éviter tout contact avec des liquides.
- 3. Il convient de maintenir la surface de la batterie propre et de ne pas obstruer les orifices de ventilation afin que le produit puisse dissiper correctement la chaleur. Pour ce faire, il suffit d'utiliser un chiffon sec et doux ou un mouchoir en papier.
- 4. En cas d'arrêt de l'utilisation, recouvrez le couvercle de protection du port afin de prolonger la durée de vie de ce produit.
- 5. Il convient de vérifier régulièrement l'intégrité, l'endommagement et le vieillissement des câbles de connexion ; vérifiez régulièrement si les connexions du port sont desserrées et si la surface est endommagée. Si ces problèmes surviennent, veuillez les remplacer en temps utile.
- 6. Veillez à ce que la puissance de charge et de décharge ne dépasse pas les spécifications de ce produit pendant l'utilisation afin de préserver le cycle de vie de la batterie.
- 7. Lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, il convient de le recharger complètement au moins tous les trois mois afin de préserver la durée de vie de la batterie.

5.3.2 Traitement des accidents

- 1. Surchauffe : En fonctionnement normal, le système de refroidissement dissipe la chaleur afin d'éviter les dommages causés par la surchauffe de la batterie. Le système de gestion de la batterie émet un avertissement et interrompt automatiquement le processus de charge/décharge lorsque l'appareil ne parvient pas à se refroidir efficacement. Il convient alors de cesser d'utiliser ce produit et de contacter le personnel technique compétent pour un dépannage complet avant de l'utiliser.
- 2. Fuite électrique : Si une fuite électrique se produit pendant l'utilisation de l'appareil, il faut évacuer immédiatement les lieux, se tenir à l'écart de l'appareil et contacter le personnel technique compétent pour le traitement de l'incident. L'utilisation forcée de la batterie endommagée est interdite.
- 3. Décharge excessive : Le système de gestion de la batterie protège la batterie et interrompt la décharge lorsque la tension individuelle de la batterie est trop faible, que la tension globale est trop faible ou que le niveau de la batterie est épuisé. L'appareil doit alors être immédiatement arrêté de se décharger et rechargé en temps voulu. La décharge forcée de l'appareil lorsque le niveau de la batterie est épuisé est interdite, sous peine d'endommager les performances de la batterie et de provoquer des dégâts irréversibles.
- 4. Court-circuit : Si la batterie est court-circuitée, éloignez-vous immédiatement de l'appareil et essayez de couper l'alimentation électrique et les appareils électriques, ainsi que la connexion entre l'alimentation court-circuitée et d'autres sources d'énergie, tout en veillant à votre sécurité. Il faut immédiatement contacter le personnel technique compétent pour une maintenance sur place. Il ne faut plus utiliser les appareils électriques qui ont été gravement court-circuités. Il faut le renvoyer à l'usine pour maintenance avant que le fabricant ne décide s'il peut être réutilisé.
- 5. Combustion : Si un accident de combustion du bloc-batterie se produit, évacuez immédiatement la foule et interdisez à toute personne étrangère à la situation de s'approcher de l'appareil (il peut y avoir un risque d'explosion). Il convient d'utiliser des extincteurs professionnels pour éteindre l'incendie. Après avoir éteint l'incendie, le personnel équipé des dispositifs de protection nécessaires doit débrancher le câble de connexion et la batterie doit être entièrement déchargée à l'aide d'une résistance (tension à zéro volt) avant que la batterie puisse être retirée pour une analyse ultérieure de l'opération.
- 6. Déformation due à la collision : Si l'appareil est heurté, écrasé, déformé ou percé par des objets inconnus pour diverses raisons, il faut immédiatement cesser de l'utiliser et l'éteindre, et tous les câbles de connexion doivent être débranchés. Il faut avertir le personnel technique professionnel pour qu'il soit présent lors de la manipulation.
- 7. Autres : Si vous devez démonter la coque ou remplacer les pièces internes de l'appareil à la suite d'autres accidents, seul du personnel professionnel peut effectuer cette opération. Avant de procéder au remplacement, veillez à ce que l'appareil soit hors tension. Tout d'abord, débranchez le câble de la batterie pour éviter tout choc électrique. Si la batterie n'est pas court-circuitée, procédez au remplacement des pièces internes.

5.3.3 Élimination de la batterie

Ne mettez la batterie au rebut qu'après l'avoir complètement déchargée. Veuillez vous conformer aux réglementations locales en matière d'élimination et de recyclage des batteries, car elles contiennent des produits chimiques dangereux.



La batterie doit être mise au rebut après un traitement approprié afin de garantir la sécurité de l'environnement.

5.4 TRAITEMENT DES DÉFAUTS

Code d'erreur	Contenu du défaut	Peut-il être rétabli automatiquement	Remarques
15	Température de charge trop élevée	Oui	Interrompez la charge, vérifiez si la température de l'appareil est trop élevée et patientez jusqu'à ce que l'appareil refroidisse avant de l'utiliser. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
16	Température trop basse en cours de chargement.	Oui	Interrompez la charge, vérifiez si la température ambiante se situe dans la plage autorisée pour la charge du produit, et déplacez l'appareil dans un environnement où la température est appropriée avant de le recharger. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
17	Courant de charge trop élevé	Oui	Interrompez immédiatement la charge et vérifiez si le dispositif de charge est conforme aux spécifications de ce produit. Veillez à utiliser un dispositif de charge conforme aux spécifications du produit pour la charge. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
18	Tension individuelle trop élevée	Oui	Interrompez la charge et rétablissez-la automatiquement après une période d'inactivité. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
35	Température trop élevée lors du processus de décharge	Oui	Interrompez la décharge, vérifiez si la température de l'appareil est trop élevée et laissez-le reposer pendant un certain temps avant de l'utiliser. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
36	Température trop basse pendant le processus de décharge	Oui	Interrompez le processus de décharge et vérifiez que la température ambiante est comprise dans la plage de fonctionnement normal de ce produit. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
37	Tension individuelle trop faible	Oui	Interrompez la décharge et chargez l'appareil pour vérifier s'il est rétabli. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
38	Courant de décharge excessif	Oui	Interrompez la décharge et vérifiez si l'appareil électrique répond aux spécifications de ce produit. Merci d'utiliser un appareil électrique conforme aux spécifications du produit. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
51	Échantillonnage anormal de la tension totale	Oui	Interrompez la charge ou la décharge, laissez l'appareil reposer pendant un certain temps et vérifiez s'il s'est rétabli. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
52	Température trop élevée du MOS	Oui	Interrompez la décharge, vérifiez si la température de l'appareil est trop élevée et laissez-le reposer pendant un certain temps avant de l'utiliser. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.

53	Communication anormale entre le F3600 et d'autres appareils	Oui	Vérifiez que le port parallèle CC et le câble de batterie supplémentaire sont correctement connectés, et rétablissez automatiquement la communication une fois que le branchement est effectué correctement. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
54	Mauvaise communication entre le BMS de la station principale et le contrôle principal CC.	Oui	Vérifiez et redémarrez le dispositif pour le remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
55	Anomalie de communication AFE	Oui	Restart the device to restore. If it cannot be restored or cannot be used normally after restoration, please contact a professional.
61	Défaut de décharge	Non	Redémarrez le dispositif pour le remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
62	Défaut de charge	Non	Redémarrez le dispositif pour le remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
63	Erreur de codage	Non	Vérifiez si la connexion du port parallèle CC et du câble de batterie supplémentaire se fait correctement, et redémarrez l'appareil pour le remettre en état après avoir confirmé que la connexion est correcte. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
64	Court-circuit de la batterie	Non	Redémarrez le dispositif pour le remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
65	Déconnexion de l'échantillonnage de tension	Non	Redémarrez le dispositif pour le remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
66	Échantillonnage anormal de la température	Non	Redémarrez le dispositif pour le remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
67	Pré-décharge anormale	Non	Débranchez l'appareil électrique et mettez-le hors tension. Veillez à ce qu'aucun appareil ne soit connecté et redémarrez l'appareil pour le remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
68	Défaut de verrouillage	Non	Pour éliminer le problème, utilisez un interrupteur à cadran. Reportez-vous aux instructions relatives à l'interrupteur à cadran à la section 3.3. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
101	Défaut du port USB-A1	Non	Débranchez l'appareil électrique et cliquez sur le commutateur de sortie USB pour le remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
102	Défaut du port USB-A2	Non	Débranchez l'appareil électrique et cliquez sur le commutateur de sortie USB pour le remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
103	Défaut du port USB-A3	Non	Débranchez l'appareil électrique et cliquez sur le commutateur de sortie USB pour le remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.

104	Défaut du port USB-A4	Non	Débranchez l'appareil électrique et cliquez sur le commutateur de sortie USB pour le remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
105	Défaut du port USB-C1	Non	Débranchez l'appareil électrique et cliquez sur le commutateur de sortie USB pour le remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
106	Défaut du port USB-C2	Non	Débranchez l'appareil électrique et cliquez sur le commutateur de sortie USB pour le remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
107	Défaut du port de l'allume-cigarette	Non	Débranchez l'appareil électrique. Cliquez sur l'interrupteur de sortie CC pour supprimer le défaut. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
108	Défaut du port de sortie Anderson	Non	Débranchez l'appareil électrique. Cliquez sur l'interrupteur de sortie CC pour supprimer le défaut. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
109	Défaut de communication de la carte d'alimentation CC	Oui	Vérifiez si la carte d'alimentation peut démarrer normalement. Patientez jusqu'à ce que la communication reprenne et efface automatiquement le défaut. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
110	Défaut de communication de l'onduleur	Oui	Vérifiez si la carte d'alimentation peut démarrer normalement. Patientez jusqu'à ce que la communication reprenne et efface automatiquement le défaut. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
111	Défaut de communication du BMS	Oui	Vérifier si le BMS peut démarrer normalement. Patientez jusqu'à ce que la communication reprenne et efface automatiquement le défaut. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
131	Sous-tension du port de l'allume-cigarette	Non	Vérifier si la batterie est sous tension. Si la batterie présente une sous-tension et qu'elle est chargée, redémarrez l'appareil pour la remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
132	Port de sortie CC Anderson 12V en sous-tension	Non	Vérifier si la batterie est sous tension. Si la batterie présente une sous-tension et qu'elle est chargée, redémarrez l'appareil pour la remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
133	Port de sortie CC Anderson 24V en sous-tension	Non	Vérifier si la batterie est sous tension. Si la batterie présente une sous-tension et qu'elle est chargée, redémarrez l'appareil pour la remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
134	Cigarette lighter port overload	Non	Vérifiez si les appareils électriques répondent aux spécifications de ce produit et éliminez le défaut après avoir redémarré l'appareil. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
135	Port de sortie Anderson CC 12V en surcharge	Non	Vérifiez si les appareils électriques répondent aux spécifications de ce produit et éliminez le défaut après avoir redémarré l'appareil. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.

136	Port de sortie Anderson CC 24V en surcharge	Non	Vérifiez si les appareils électriques répondent aux spécifications de ce produit et éliminez le défaut après avoir redémarré l'appareil. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
137	Surchauffe du radiateur 12V	Oui	La puissance de sortie diminue et l'appareil au repos se rétablit après avoir été refroidi. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
138	Dysfonctionnement du radiateur 12V	Oui	Débranchez l'appareil électrique et patientez jusqu'à ce que l'appareil se remette en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
139	Surchauffe du radiateur 24V	Oui	La puissance de sortie diminue et l'appareil au repos se rétablit après avoir été refroidi. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
140	Dysfonctionnement du radiateur 24V	Oui	Débranchez l'appareil électrique et patientez jusqu'à ce que l'appareil se remette en état. Redémarrez l'appareil pour éliminer le défaut. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
147	Batterie de la carte d'alimentation en surtension	Oui	Interrompez la charge et rétablissez-la automatiquement après une période d'inactivité. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
148	Batterie de la carte d'alimentation en sous-tension	Oui	Interrompez la décharge et chargez l'appareil pour vérifier s'il est rétabli. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
149	Surtension de la charge photovoltaïque	Non	Interrompez la charge photovoltaïque et vérifiez si la charge photovoltaïque est conforme aux spécifications. Redémarrez l'appareil pour éliminer le défaut. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
150	Surintensité de la charge photovoltaïque	Non	Interrompez la charge photovoltaïque et vérifiez si la charge photovoltaïque est conforme aux spécifications. Redémarrez l'appareil pour éliminer le défaut. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
151	Surcharge de puissance de la charge photovoltaïque	Oui	Interrompez la charge photovoltaïque et patientez jusqu'à ce que l'appareil se rétablisse naturellement ou redémarrez pour vous remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
152	Surchauffe du radiateur de la charge photovoltaïque	Oui	Interrompez la charge photovoltaïque et patientez jusqu'à ce que l'appareil se refroidisse pour remettre en état ou redémarrez l'appareil pour remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.

153	Défaut du radiateur de charge photovoltaïque	Oui	Interrompez la charge photovoltaïque et patientez jusqu'à ce que l'appareil se refroidisse pour remettre en état ou redémarrez l'appareil pour remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
161	Surtension de la batterie de l'onduleur	Oui	Interrompez la charge et patientez jusqu'à ce que l'appareil se remette en état ou redémarrez l'appareil pour le remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
162	Sous-tension de la batterie de l'onduleur	Oui	Interrompez la décharge et patientez jusqu'à ce que l'appareil se remette en marche ou redémarrez l'appareil pour le remettre en marche. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
163	Surchauffe de l'onduleur	Oui	Interrompez la décharge et patientez jusqu'à ce que l'appareil refroidisse pour remettre en état ou redémarrer l'appareil pour remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
164	Tension réseau anormale	Oui	Déconnectez le raccordement au réseau et reconnectez-vous au réseau après avoir remis l'appareil en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
165	Fréquence du réseau anormale	Oui	Déconnectez le raccordement au réseau et reconnectez-vous au réseau après avoir remis l'appareil en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
166	Tension de sortie anormale	Oui	Déconnectez l'appareil électrique et patientez jusqu'à ce que l'appareil se rétablisse ou redémarrez l'appareil pour le remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
167	Court-circuit de la sortie CA	Oui	Déconnectez l'appareil électrique et patientez jusqu'à ce que l'appareil se rétablisse ou redémarrez l'appareil pour le remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
168	Surcharge de la sortie CA	Oui	Déconnectez l'appareil électrique et patientez jusqu'à ce que l'appareil se rétablisse ou redémarrez l'appareil pour le remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.
169	Mauvais fonctionnement de l'onduleur	Oui	Déconnectez l'appareil électrique et patientez jusqu'à ce que l'appareil se rétablisse ou redémarrez l'appareil pour le remettre en état. Si la restauration n'est pas possible ou si l'appareil ne peut pas être utilisé normalement après la restauration, veuillez contacter un professionnel.

6 TRANSPORT ET STOCKAGE

6.1 TRANSPORT

1. Après avoir été emballé, ce produit peut être transporté par n'importe quel moyen. Lors du transport, le carton d'emballage doit être fermement fixé et ne doit pas être renversé afin d'éviter les vibrations, la compression et les chocs violents. Il faut éviter l'exposition au soleil et à la pluie.
2. Lorsque vous chargez ou déchargez ce produit, manipulez-le délicatement et correctement, et faites attention à ne pas le faire basculer ou à le soumettre à une forte pression.

6.2 STOCKAGE

1. Vous devez stocker ce produit dans un environnement sec, à une température comprise entre 5 ° C et 40 ° C (41,0 ° F et 104,0 ° F), en évitant les environnements à haute température. Pour le stockage, le produit doit être tenu à l'écart des sources de chaleur, de l'eau et des objets tranchants.
2. Il faut stocker ce produit à un niveau de SOC d'environ 50 %. En fait, le stockage à long terme à des niveaux de batterie faibles réduira la durée de vie de la batterie. Avant de stocker ce produit à long terme, il faut donc s'assurer que le niveau de charge de la batterie est d'environ 50 %. Dans des conditions de stockage, la batterie doit être remplacée tous les trois mois. Les produits stockés pendant plus d'un an doivent être testés à nouveau et approuvés avant d'être utilisés.
3. Les produits doivent être stockés dans un entrepôt sec, à l'abri de la lumière directe du soleil et de la pluie. Le carton d'emballage de ce produit doit être surélevé d'au moins 10 cm par rapport au sol et placé à au moins 50 cm de la fenêtre.
4. Il faut éviter les chocs et les chutes.