

PowerWalker VFI ICR IoT Série DNV

MANUEL D'UTILISATION



Service et assistance :

Appelez votre représentant local.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS. Ce manuel contient des instructions importantes qui doivent être suivies lors de l'installation et de la maintenance de l'onduleur et des batteries.

Les modèles UPS RT sont appropriés pour une utilisation dans des environnements dont la température est comprise entre 0 et 40 °C.

Normes des certifications

- Sécurité : CEI/EN 62040-1
- CEM: CEI/EN 62040-2
- Performances: CEI/EN 62040-3.
- ISO 9001:2015.
- ISO 14001:2015.
- DNV-CP-0338
- DNV-CG-0339 (obligatoire avec le boîtier de filtre CEM)

Symboles spéciaux



RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - Respectez les avertissements associés au symbole de risque de choc électrique.



Instructions importantes à respecter en permanence.



Pb

Marquage européen de collecte sélective et de teneur en plomb pour les batteries au plomb. Indique que la batterie ne doit pas être jetée avec les déchets ménagers « normaux », mais collectée séparément et recyclée.



Marquage européen de collecte sélective pour les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Indique que l'article ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers « normaux », mais doit être collecté séparément et recyclé.



Informations, conseils, assistance.



Consultez le manuel d'utilisation.

Sécurité des personnes

- Des tensions dangereuses sont présentes dans le système. Il ne doit être ouvert que par du personnel de service qualifié.
- Le système doit être correctement mis à la terre.
- La batterie fournie avec le système contient de petites quantités de substances toxiques. Pour éviter tout accident, les consignes suivantes doivent être respectées :
 - L'entretien des batteries doit être effectué ou supervisé par du personnel connaissant bien les batteries et les précautions à prendre.
 - Risque d'explosion si la batterie est remplacée par un type incorrect. Lors du remplacement des batteries, remplacez-les par des batteries ou des blocs-batteries du même type et du même nombre. Les instructions doivent contenir suffisamment d'informations pour permettre le remplacement de la batterie par un type recommandé approprié.
 - **ATTENTION** : ne jetez pas les batteries au feu. Elles pourraient exploser. Éliminez les batteries usagées conformément aux instructions.
 - N'ouvrez pas et n'endommagez pas les piles. L'électrolyte libéré est nocif pour la peau et les yeux. Il peut être toxique.
 - **ATTENTION** – Une pile peut présenter un risque d'électrocution et de court-circuit à haute intensité. Les précautions suivantes doivent être observées lors de l'utilisation de piles :
 - Retirez les montres, bagues ou autres objets métalliques.
 - Utilisez des outils à poignées isolées.
 - Portez des gants et des bottes en caoutchouc.
 - Ne posez pas d'outils ou de pièces métalliques sur les batteries.
 - Débranchez la source de charge avant de connecter ou de déconnecter les bornes de la batterie.
 - Vérifiez si la batterie est accidentellement mise à la terre. Si c'est le cas, retirez la source de mise à la terre. Tout contact avec une batterie mise à la terre peut provoquer un choc électrique. Le risque de choc électrique peut être réduit si les mises à la terre sont supprimées lors de l'installation et de l'entretien.
 - Les batteries défectueuses peuvent atteindre des températures supérieures aux seuils de brûlure des surfaces accessibles au toucher.

Sécurité du produit

- Les instructions de connexion et d'utilisation de l'onduleur décrites dans le manuel doivent être suivies dans l'ordre indiqué.
- Indice de protection IP du boîtier de l'onduleur : IP20.

- Pour les ÉQUIPEMENTS ENFICHABLES, la prise de courant doit être installée à proximité de l'équipement et être facilement accessible.
- Vérifiez que les indications figurant sur la plaque signalétique correspondent à votre système alimenté en courant alternatif et à la consommation électrique réelle de tous les équipements à raccorder au système.
- N'installez jamais le système à proximité de liquides ou dans un environnement excessivement humide.
- Ne laissez jamais un corps étranger pénétrer à l'intérieur du système.
- Ne bloquez jamais les grilles d'aération du système.
- N'exposez jamais le système à la lumière directe du soleil ou à une source de chaleur.
- Si le système doit être stocké avant son installation, il doit être entreposé dans un endroit sec.
- La plage de température de stockage admissible est de -25 °C à +55 °C sans batteries, de 0 °C à +40 °C avec batteries. Il est recommandé de stocker les batteries à une température inférieure à 25 °C.
- Cet onduleur peut être utilisé dans les systèmes d'alimentation TN/IT/TT.

Précautions particulières

- L'appareil est lourd : portez des chaussures de sécurité et utilisez de préférence un appareil de levage à ventouse pour les opérations de manutention.
- Toutes les opérations de manutention doivent être effectuées par au moins deux personnes (déballage, levage, installation dans un système de rack).
- Avant et après l'installation, si l'onduleur reste hors tension pendant une longue période, il doit être mis sous tension pendant 24 heures, au moins une fois tous les 6 mois (pour une température de stockage normale inférieure à 25 °C). Cela permet de charger la batterie et d'éviter ainsi d'éventuels dommages irréversibles.
- Lors du remplacement du module de batterie, il est impératif d'utiliser le même type et le même nombre d'éléments que le module de batterie d'origine fourni avec l'onduleur afin de maintenir un niveau de performance et de sécurité identique.



Il s'agit d'un produit UPS de catégorie C2. Dans un environnement résidentiel, ce produit peut provoquer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures supplémentaires.

Contenu

1	Introduction.....	1
1.1	Protection des équipements électroniques	1
1.2	Protection contre les conditions environnementales.....	2
2	Présentation du produit	3
2.1	Poids et dimensions	3
2.2	Panneaux arrière	4
3	Installation.....	6
3.1	Inspection du matériel.	6
3.2	Vérification du kit d'accessoires	7
3.3	Installation de l'unité.....	8
3.4	Connexion du ou des EBM	11
4	Fonctionnement	13
4.1	Panneau LCD	13
4.2	Description de l'écran LCD	14
4.3	Afficher les fonctions.....	16
4.4	Paramètres utilisateur	16
4.5	Démarrage de l'onduleur avec le réseau.....	18
4.6	Démarrage de l'onduleur sur batterie.....	19
4.7	Arrêt de l'onduleur.....	19
5	Communication	20
5.1	RS232 et USB.....	20
5.2	Fonctions de contrôle à distance de l'UPS.....	20
5.3	IoT	21
5.4	Modbus TCP	22
5.5	Carte intelligente (en option)	22
5.6	Logiciel de gestion UPS.....	23
6	Maintenance de l'onduleur	24
6.1	Entretien de l'	24
6.2	Transport de l'onduleur.....	24
6.3	Stockage de l'équipement d'	24
6.4	Remplacement des piles de l'	24
6.5	Recycler l'	26
7	Dépannage	27
8	Spécifications.....	30
8.1	Schéma fonctionnel de l'UPS.....	30
8.2	Spécifications de l'onduleur	30

1 Introduction

Merci d'avoir choisi l'onduleur PowerWalker VFI ICT/ICR IoT pour protéger votre équipement électrique. Nous vous recommandons de prendre le temps de lire ce manuel afin de tirer pleinement parti des nombreuses fonctionnalités de l'onduleur (système d'alimentation sans coupure).

Avant d'installer l'onduleur, veuillez lire le livret contenant les consignes de sécurité. Suivez ensuite les indications fournies dans ce manuel.

1.1 Protection des équipements électroniques

L'onduleur protège vos équipements électroniques sensibles contre les problèmes d'alimentation les plus courants, notamment les coupures de courant, les baisses de tension, les surtensions, les variations de tension, les parasites, les pics de tension, les variations de fréquence, les transitoires de commutation et les distorsions harmoniques.

Caractéristiques spéciales :

- *Double convertisseur avec sortie à onde sinusoïdale pure*
- *Contrôle entièrement numérique*
- *Densité de puissance plus élevée et PF de sortie = 1*
- *Plage de tension d'entrée plus large : 110 V CA à 300 V CA*
- *Rendement supérieur : 93 % pour 2 k/3 k, 89 % pour 1 k*
- *THDI d'entrée < 5 %*
- *Détection automatique du nombre d'EBM*
- *Ports de communication: RPO, Dry in, Dry out, slot intelligent, USB, RS232*
- *IoT : Ethernet (par défaut) et sans fil (en option)*
- *Écran LCD à matrice de points, multilingue.*
- *Made ECO*
- *Démarrage sans batterie.*

1.2 Protection contre les conditions environnementales

Les produits sont développés selon une approche d'éco-conception.

Substances

Ce produit ne contient pas de CFC, de HCFC ni d'amiante.

Emballage

Afin d'améliorer le traitement des déchets et de faciliter le recyclage, séparez les différents éléments de l'emballage.

- Le carton que nous utilisons est composé à plus de 50 % de carton recyclé.
- Les sacs et sachets sont en polyéthylène.
- Les matériaux d'emballage sont recyclables.

Respectez toutes les réglementations locales en vigueur pour l'élimination des matériaux d'emballage.

Produit

Le produit est principalement composé de matériaux recyclables.

Le démontage et le montage doivent être effectués conformément à toutes les réglementations locales en vigueur en matière de déchets. À la fin de sa durée de vie, le produit doit être transporté vers des centres de recyclage, des installations de réutilisation et de traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Batterie

Le produit contient des piles au plomb qui doivent être traitées conformément à la réglementation locale en vigueur concernant les piles.

La batterie peut être retirée afin de respecter la réglementation et d'assurer une élimination correcte.

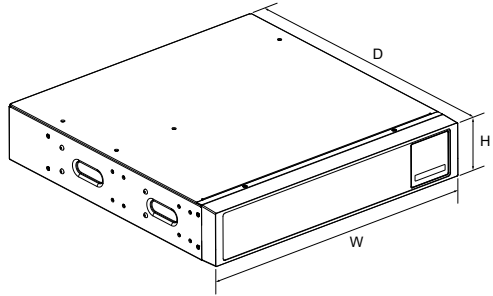
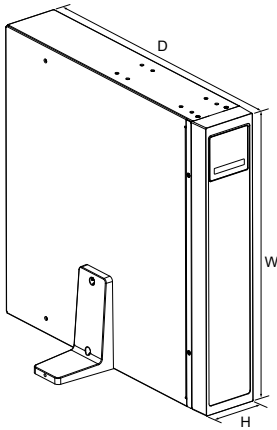
2 Présentation du produit

2.1 Poids et dimensions



Le poids indiqué dans ce tableau est donné à titre indicatif uniquement. Veuillez consulter les étiquettes sur le carton pour plus de détails.

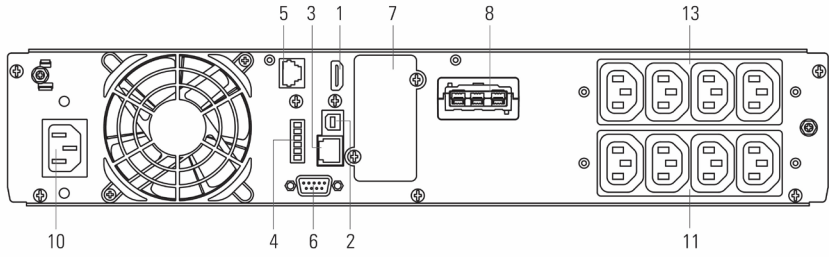
Modèles RT



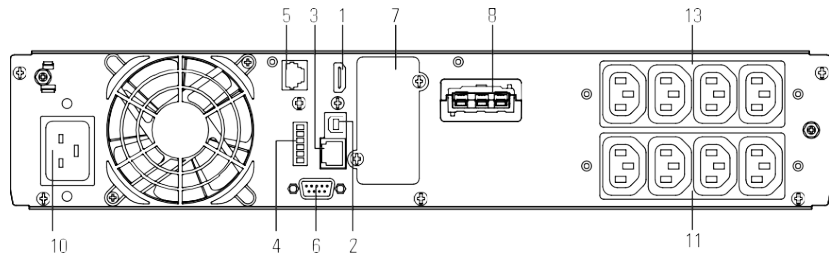
Description	Poids nets (kg)	Dimensions : P x L x H (mm)
RT 1K	15,4	445*438*85,5
RT 2K	25,3	600*438*85,5
RT 3K	27,7	600*438*85,5
RT 36V EBM	22,6	445*438*85,5
RT 72 V EBM	39,9	600*438*85,5

2.2 Panneaux arrière

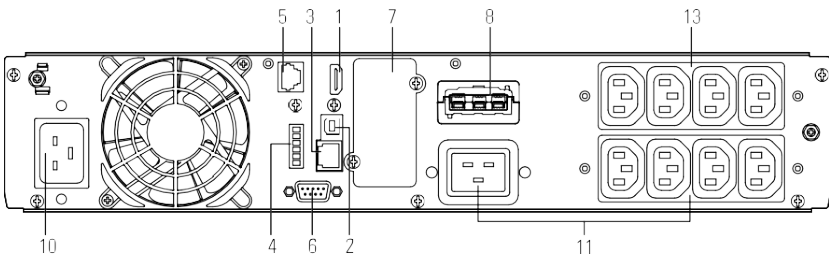
RT 1K



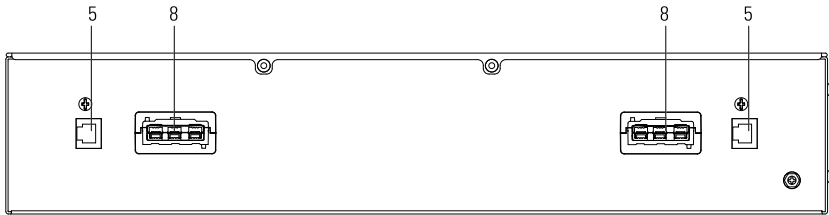
RT 2K



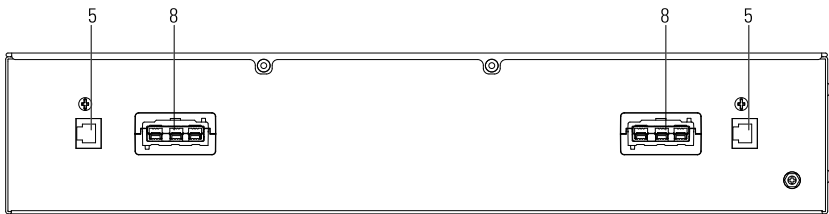
RT 3K



RT 36 V EBM



RT 72 V EBM



1	WLAN (HDMI)	2	USB	3	Ethernet (RJ45)
4	RPO/Entrée/Sortie sèc	5	Détection automatique EBM	6	RS232
7	Slot intelligent pour carte réseaux	8	Connecteur EBM	9	Disjoncteur d'entrée (en option)
10	Prise d'entrée/ Borne d'entrée	11	Prise de sortie/ Borne de sortie	12	Fusible de sortie (en option)
13	Prise de sortie programmable				

3 Installation

3.1 Inspection du matériel.



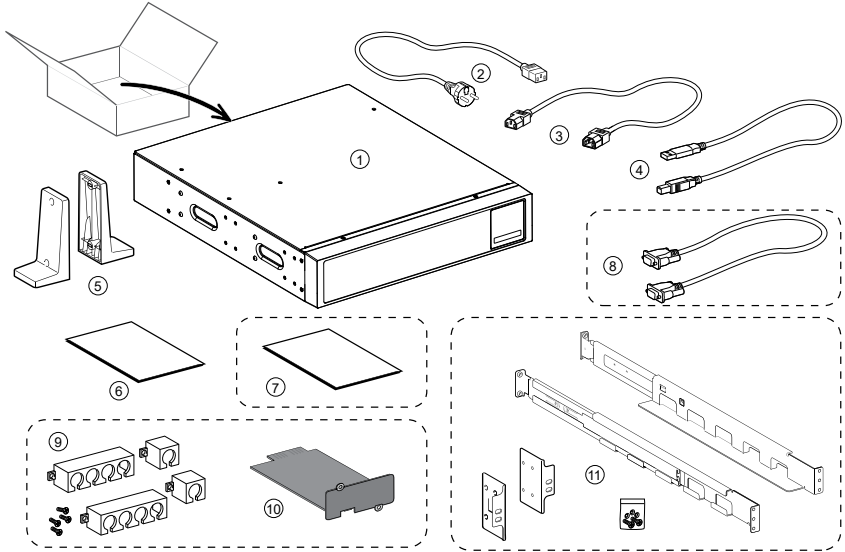
Si un équipement a été endommagé pendant le transport, conservez les cartons d'expédition et les matériaux d'emballage pour le transporteur au le lieu d'achat et déposez une réclamation pour dommages liés au transport. Si vous constatez des dommages après réception, déposez une réclamation pour dommages cachés.

Pour déposer une réclamation pour dommages liés au transport ou dommages cachés :

1. Déposez une réclamation auprès du transporteur dans les 15 jours suivant la réception de l'équipement.
2. Envoyez une copie de la réclamation pour dommages dans les 15 jours à votre représentant du service après-vente.

3.2 Vérification du kit d'accessoires

Modèle RT



1	UPS	2	Câble d'entrée	3	Câbles de sortie
4	Câble USB	5	Supports pour tour	6	Manuel d'utilisation (anglais)
7	Manuel d'utilisation (multilingue) (en option)	8	Câble RS232 (en option)		
9	Boitier à câbles (en option)	10	Slot intelligent pour carte réseaux	11	Kit de rails (en option)

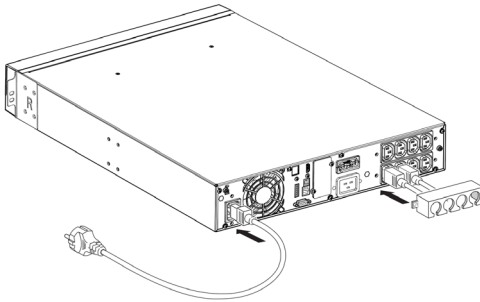
3.3 Installation de l'unité



Toujours laisser un espace libre de 200 mm derrière le panneau arrière de l'onduleur.



Vérifiez que les indications figurant sur la plaque signalétique située sur le capot supérieur de l'onduleur correspondent à la source d'alimentation CA et à la consommation électrique réelle de la charge totale.



5. Connectez la prise d'entrée de l'onduleur à la source d'alimentation CA à l'aide du câble de l'équipement protégé.
6. Connectez les charges à l'onduleur à l'aide des câbles.



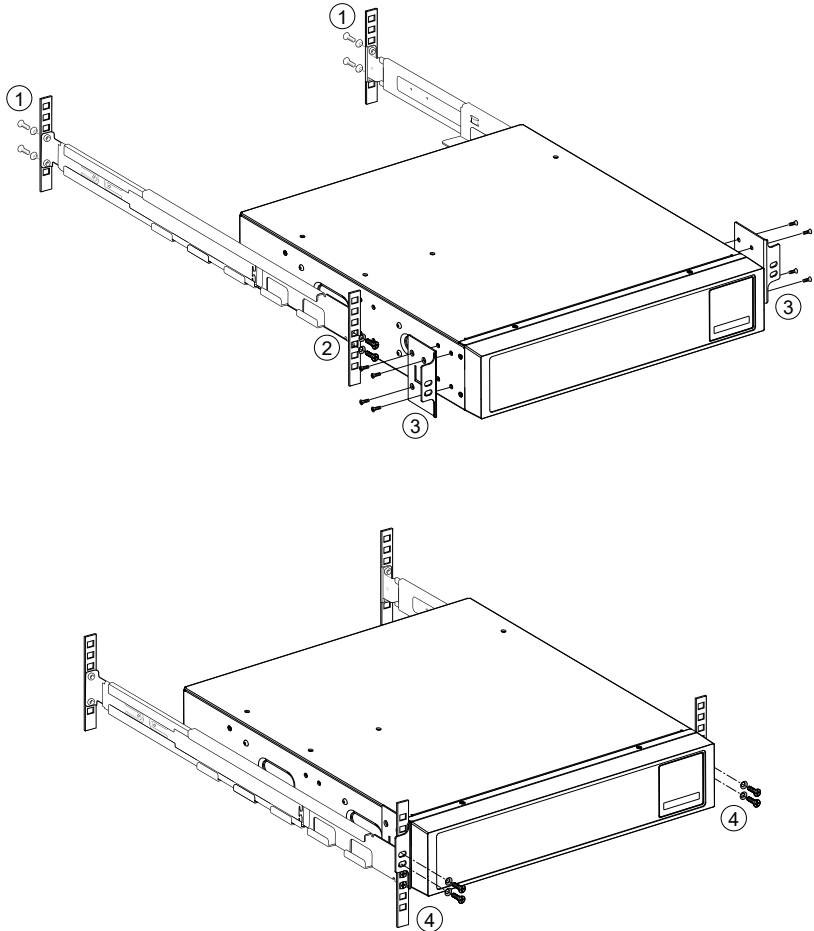
Remarque : l'onduleur charge la batterie dès qu'il est connecté à la source d'alimentation CA, même si le bouton n'est pas enfoncé.

Une fois l'onduleur connecté à la source d'alimentation CA, 8 heures de charge sont nécessaires avant que la batterie puisse fournir la durée de secours nominale.

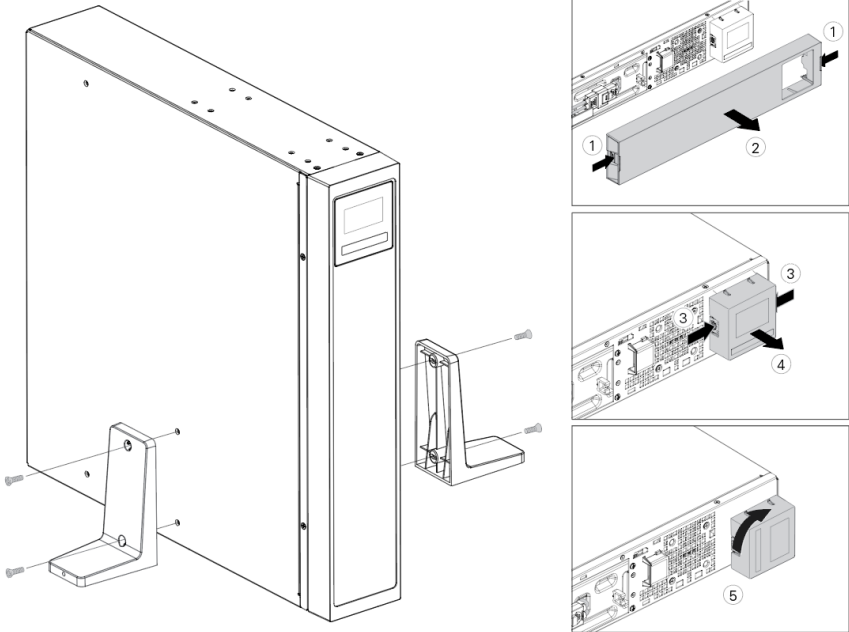
3.3.1 Modèles RT

- Installation en rack.

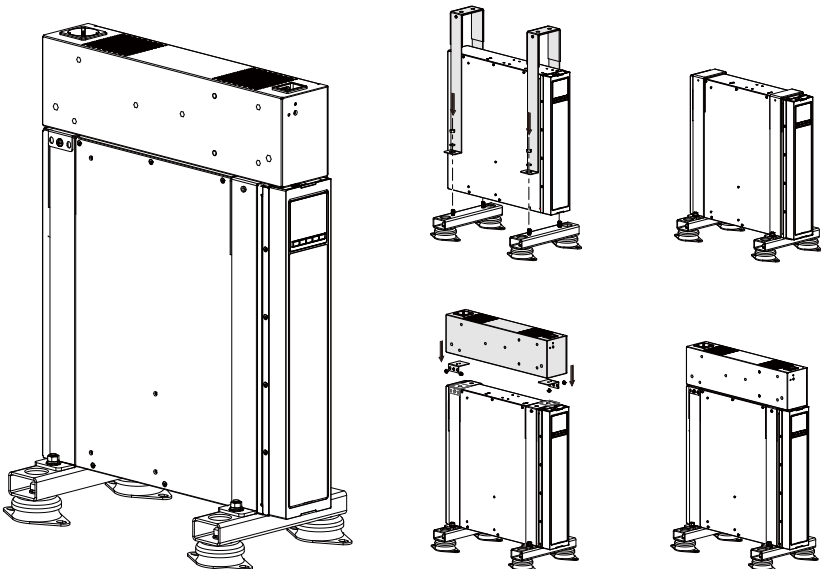
Suivez les étapes 1 à 4 pour monter le module sur les rails.



● **Installation sur tour**



● **Installation du filtre**

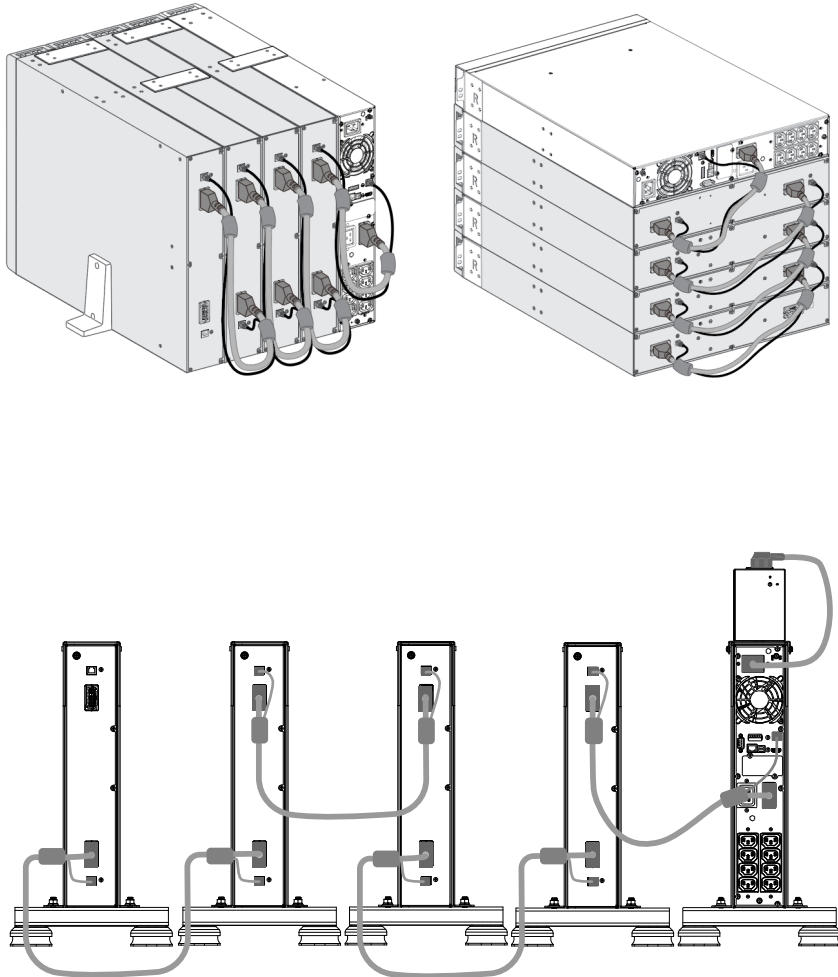


3.4 Connexion du ou des EBM

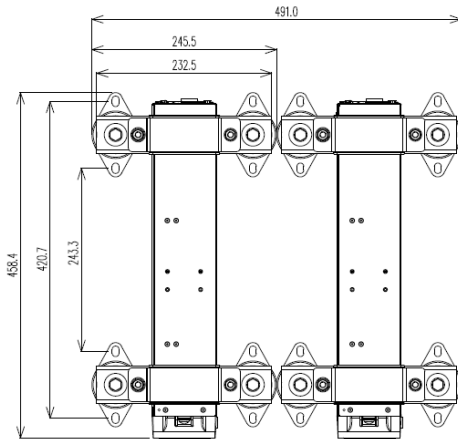


Un léger arc électrique peut se produire lors du raccordement d'un EBM à l'onduleur. Ce phénomène est normal et ne présente aucun danger pour le personnel.

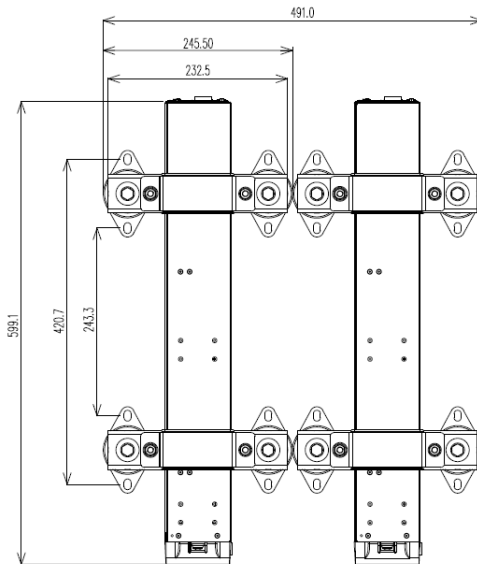
Il est possible de connecter jusqu'à 4 EBM à l'onduleur.



1K Espace minimum pour l'installation



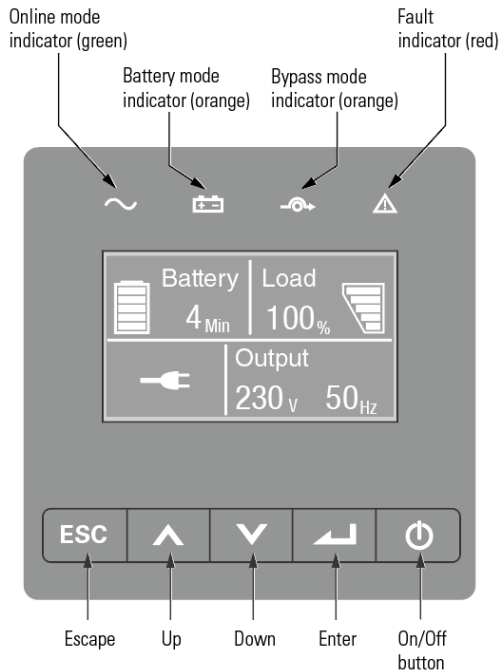
2K&3K Espace minimum pour l'installation.



4 Fonctionnement

4.1 Panneau LCD






L'onduleur fournit des informations utiles sur lui-même, l'état de la charge, les événements, les mesures et les paramètres.



Le tableau suivant présente l'état des voyants et leur description :

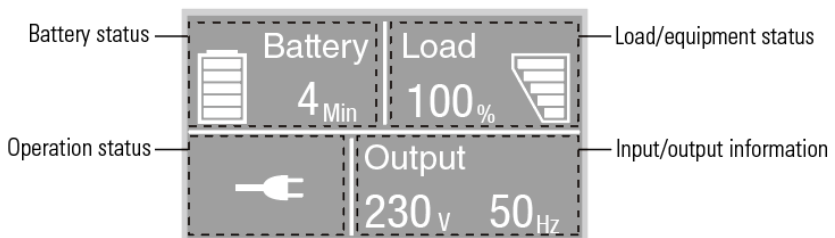
Indicateur	État	Description
 Vert	Allumé	L'onduleur fonctionne normalement en mode en ligne ou en mode haute efficacité.
 Jaune	Allumé	L'onduleur fonctionne en mode batterie.
 Jaune	Allumé	L'onduleur est en mode Bypass ou en mode Haute efficacité.
 Rouge	Allumé	L'onduleur présente une alarme ou un défaut actif. Reportez-vous au chapitre 7 pour plus d'informations.

Le tableau suivant présente l'état et la description des voyants :

Le bouton	Fonction	Illustration
	Mise sous tension	Appuyez sur le bouton pendant plus de 100 ms et moins de 1 seconde pour mettre l'onduleur sous tension sans alimentation secteur, à condition que la batterie soit connectée.
	Allumer	Lorsque l'Unité est sous tension, appuyez sur le bouton pendant plus d'une seconde pour allumer l'onduleur.
	Éteindre	Appuyez sur le bouton pendant plus de 3 secondes pour éteindre l'onduleur.
	Faites défiler vers le haut	Appuyez pour faire défiler vers le haut les options du menu
	Faire défiler vers le bas	Appuyez pour faire défiler les options du menu vers le bas.
	Entrer dans le menu	Sélectionner/Confirmer la sélection actuelle
	Quitter le menu actuel	Appuyez pour quitter le menu actuel et revenir au menu principal ou au menu de niveau supérieur sans modifier les paramètres
	Couper le buzzer	Appuyez sur le bouton pour désactiver temporairement le buzzer. Dès qu'un nouvel avertissement ou une nouvelle erreur est activé, le buzzer se remet en marche.

4.2 Description de l'écran LCD

Le rétroéclairage de l'écran LCD s'éteint automatiquement après 10 minutes d'inactivité. Appuyez sur n'importe quel bouton pour réactiver l'écran.



État de fonctionnement	Cause	Description
	Mode veille	L'onduleur est éteint et ne fournit pas d'alimentation.
	Mode en ligne	L'onduleur fonctionne normalement et protège l'équipement.
 1 bip toutes les 4 secondes	Mode batterie	Une panne de courant s'est produite et l'onduleur alimente l'équipement à l'aide de la batterie. Préparez votre équipement à l'arrêt.
 1 bip toutes les 1 secondes	Mode batterie avec batterie faible	Cet avertissement est approximatif et le temps réel avant l'arrêt peut varier considérablement.
	Mode haute efficacité	En cas de coupure ou d'anomalie de l'alimentation secteur, l'onduleur passe en mode Ligne ou en mode Batterie et la charge est alimentée en continu.
	Mode convertisseur	L'onduleur fonctionne en mode libre avec une fréquence de sortie fixe (50 Hz ou 60 Hz). La charge doit être réduite à 60 % en mode convertisseur.
	Mode bypass	Une surcharge ou un défaut s'est produit, ou une commande a été reçue, et l'onduleur est en mode Bypass.
	Test de batterie	L'onduleur effectue un test de batterie
	Défaillance de la batterie	L'onduleur détecte une batterie défectueuse ou une batterie déconnectée
	Surcharge	Certaines charges inutiles doivent être coupées afin de réduire la charge.
	Mode de défaillance	Des problèmes graves sont survenus.

4.3 Afficher les fonctions.

Au démarrage de l'onduleur, l'écran affiche le résumé de l'état par défaut de l'onduleur.

Menu principal	Sous-menu	Affichage des informations ou fonction Menu
État de l'onduleur		Mode UPS, état IoT, date/heure, état de la batterie et alarmes actuelles
Journal des événements		Affiche les événements et les défauts enregistrés
Mesures		[Charge] W VA A P%, [Entrée/Sortie] V Hz, [Batterie] % min V EBM, [Bus CC] V, [Température ambiante] °C
Contrôle	Passer en mode Bypass	Transfère l'onduleur en mode Bypass
	Segment de charge	Segment de charge activé/désactivé
	Démarrer le test de batterie	Démarre un test manuel de la batterie
	Réinitialiser l'état de défaut	Effacer le défaut actif
	Réinitialiser la liste des événements	Effacer les événements et les défauts
	Réinitialise la carte de communication	Réinitialiser la carte de communication à l'intérieur de l'onduleur
	Restaurer d'usine	Restaurer d'usine par défaut
Paramètres		Reportez-vous au chapitre 4.4 Paramètres utilisateur
Identification		[Type/Modèle], [Numéro de série], [Version du micrologiciel], [Firmware de la carte Com] [IP Ethernet/IP WALN] [Ethernet MAC/WLAN MAC]

4.4 Paramètres utilisateur

Lorsque le nombre de saisies incorrectes du mot de passe dépasse 5, le mot de passe est verrouillé pendant 15 minutes et ne peut être saisi à nouveau avant 15 minutes.

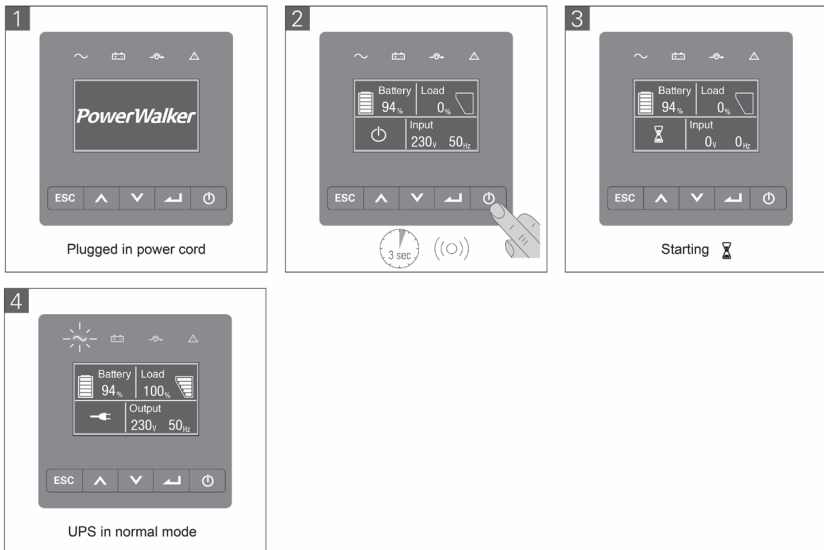
Une fois l'écran en veille, si la fonction mot de passe est activée, lorsque l'écran est allumé, le mot de passe doit être saisi à nouveau pour accéder au menu des paramètres ou du contrôle.

Sous-menu	Paramètres disponibles	Paramètres par défaut
Changer de langue	Anglais, Français, Allemand, Espagnol, Grec, Italien, Polonais, Chinois simplifié	Anglais
Mot de passe utilisateur	[activé, ****], [désactivé]	Activé,4732
sonores	[activé], [désactivé]	activées
Tension de sortie	[200 V], [208 V], [220 V], [230 V], [240 V]	[230 V]
Fréquence de sortie	[normale], [convertisseur 50 Hz, 60 Hz][Marine]	Normal
Mode haute efficacité	[désactivé], [activé]	désactivé
Contournement automatique	[désactivé], [activé]	désactivé
Charger les segments	[Délai de démarrage automatique : 1 à 99999 s, aucun délai] [Délai d'arrêt automatique : désactivé, 0 à 99998 s]	[3 s] [Désactivé]
Démarrer/Redémarrer	[Démarrage à froid : activé, désactivé] [Redémarrage automatique : activé, désactivé] [Démarrage en mode bypass : activé, désactivé]	activé activé désactivé
Défaut de câblage du site	[activé], [désactivé]	désactivé
Pré-alarme de surcharge	[50 %~105 %]	105
Batterie externe	[Détection automatique], [EBM manuel : 0~4], [Ah manuel : 7~144 Ah]	Détection automatique 0 EBM
Signal de séchage	[Désactivé], [À distance activé], [À distance désactivé], [Bypass forcé]	désactivé
Signal de séchage	[charge alimentée], [sur batterie], [batterie faible], [batterie ouverte], [bypass], [UPS OK]	Bypass
Alarme temp. amb.	[activé], [désactivé]	activée
Temps restant	[activée], [désactivée]	activée
Date/heure	[Format : international, jj/mm/aaaa hh:mm] [Format : américain, jj/mm/aaaa hh:mmam/pm]	Format : international 01/01/2020 00:00
Contraste LCD	[-10~ + 10]	[0
Modbus TCP	[activé], [désactivé]	désactivé
IoT activé	[Non], [Oui]	Non

Remarque : lorsque la fréquence de sortie = Marine, la plage de fréquence d'entrée est comprise entre 45 Hz et 66 Hz, et la fréquence de sortie suit en permanence la fréquence d'entrée. De plus, la détection automatique continue est lancée. Le résultat de la détection automatique modifie la fréquence de sortie nominale.

i Si le type de charge est un transformateur, il est recommandé d'activer la fonction « démarrage à partir du bypass ».

4.5 Démarrage de l'onduleur avec le réseau

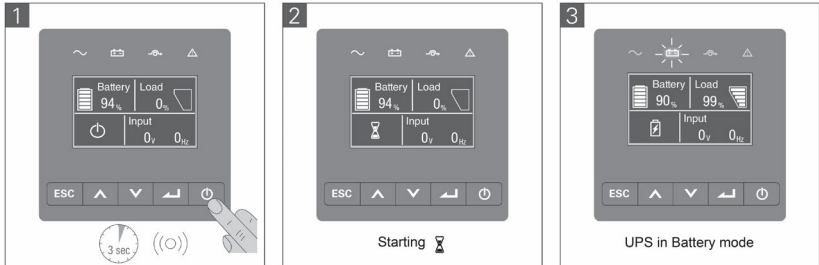


4.6 Démarrage de l'onduleur sur batterie

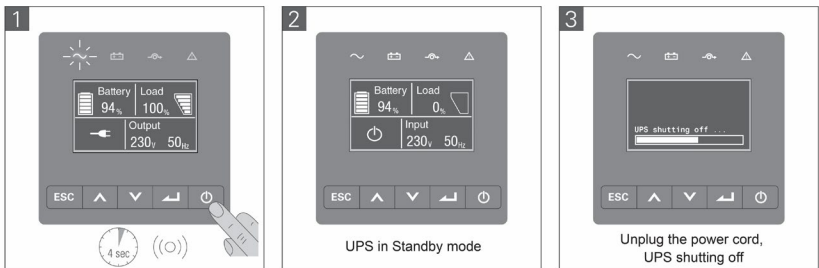


Avant d'utiliser cette fonction, l'onduleur doit avoir été alimenté par le secteur avec la sortie activée au moins une fois.

Le démarrage sur batterie peut être désactivé. Reportez-vous au chapitre [4.4 Réglages utilisateur](#)



4.7 Arrêt de l'onduleur



5 Communication

5.1 RS232 et USB

1. Câble de communication vers le port série ou USB de l'ordinateur.
2. Connectez l'autre extrémité du câble de communication au port de communication RS232 ou USB de l'onduleur.

5.2 Fonctions de contrôle à distance de l'UPS

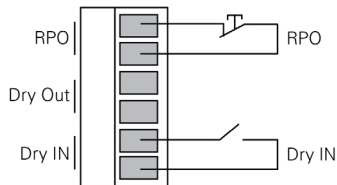
- **Arrêt à distance (RPO)**

Lorsque la fonction RPO est activée, l'onduleur coupe immédiatement l'alimentation et continue d'émettre une alarme.

RPO	Remarques
Type de connecteur	16 AWG Câbles maximum
Spécifications du disjoncteur externe	60 V CC/30 V CA 20 mA max

- **Séchage**

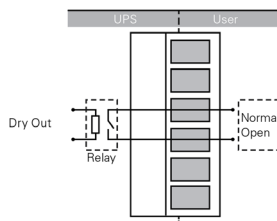
La fonction Dry in peut être configurée (voir Paramètres > Dry in)



Mise à sec	Remarques
Type de connecteur	16 AWG Nombre maximal de fils
Spécifications du disjoncteur externe	60 V CC/30 V CA 20 mA max

- **Séchage**

Le séchage est la sortie du relais, la fonction de séchage peut être configurée (voir Paramètres > Séchage)



Assèchement	Commentaires
Type de connecteur	16 AWG Fils maximum
Spécifications du relais interne	24 Vcc/1 A

5.3 IoT

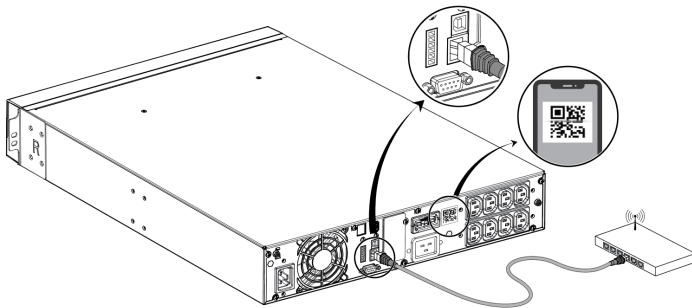
Le port Ethernet intégré et le port WLAN (accessoire en option) permettent de bénéficier de solutions IoT faciles à utiliser et leaders sur le marché pour :

- L'application mobile Winpower View qui vous permet de surveiller à distance vos onduleurs et de rester informé à tout moment des événements critiques les concernant.
- Signaler à distance les pannes et l'état des UPS (contactez votre service après-vente pour plus de détails) depuis l'application ou votre compte enregistré (adresse e-mail).
- Alerte automatique sur la garantie de l'onduleur et de la batterie depuis l'application ou le compte enregistré dans l'application (adresse e-mail)

Connexion IoT

- Connexion filaire

1. Connectez l'onduleur et le routeur ou le commutateur à l'aide d'un câble réseau.




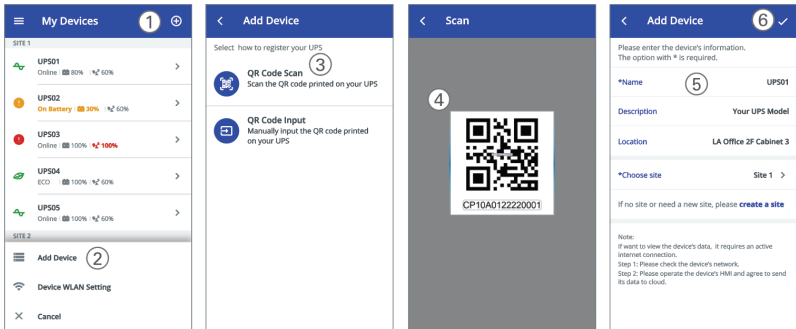
Veuillez utiliser un câble réseau blindé CAT6.



La position du code QR sur l'onduleur est donnée à titre indicatif et peut varier en fonction de l'étiquette réelle de l'onduleur.

Assurez-vous que vos paramètres informatiques permettent d'accéder au réseau public et au cloud Microsoft Azure.

2. Activez la fonction IoT sur l'écran LCD (voir Paramètres -> IoT).
3. Recherchez « WinPower View » dans Google Play Store ou Apple App Store, téléchargez et installez l'application.
4. Ouvrez l'application, créez un compte, connectez-vous et suivez les instructions de l'application.
5. Appuyez sur «  » dans le coin supérieur droit, scannez le code-barres SN sur l'étiquette de l'onduleur pour ajouter l'appareil.



Pour plus d'informations et pour consulter la FAQ sur l'IoT et l'application, veuillez vous reporter au menu AIDE de l'application.

- Connexion sans fil

Le module sans fil est en option. Veuillez contacter votre distributeur local pour plus de détails.

5.4 Modbus TCP

Le port Ethernet intégré offre la fonctionnalité Modbus TCP pour faciliter la surveillance à distance de l'onduleur dans votre propre logiciel. Contactez votre service après-vente pour plus de détails sur le protocole.

5.5 Carte intelligente (en option)

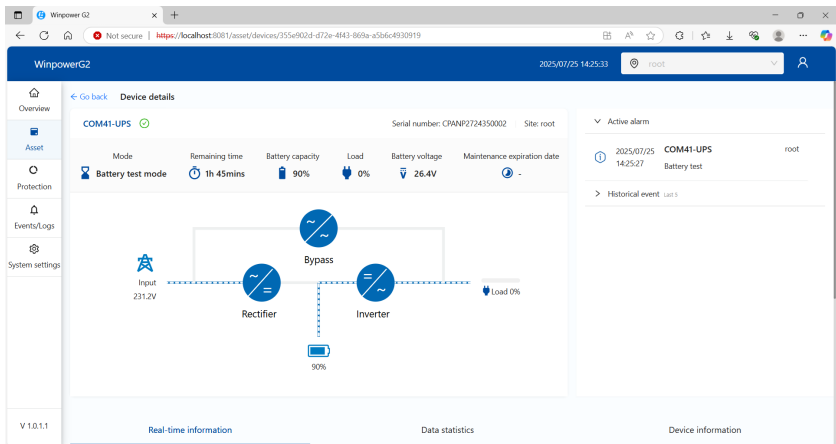
La carte intelligente permet à l'onduleur de communiquer avec différents types d'appareils dans divers environnements réseau. La série PowerWalker VFI ICT/ICR IoT peut utiliser les cartes de connectivité suivantes. Veuillez contacter votre distributeur local pour plus de détails.

- **Carte NMC NG** - Solution de surveillance idéale permettant à l'utilisateur de surveiller et de contrôler l'état de l'onduleur sur un navigateur Web via Internet.
- **Carte CMC NG** - Fournit une connexion au protocole Modbus avec un signal RS485 standard.
- **Carte AS400** - Fournit des signaux à contact sec sans tension pour les contrôleurs programmables et les systèmes de gestion.
- **EMP NG** - Prend en charge les capteurs de température et d'humidité pour la surveillance à distance de l'environnement, doit fonctionner avec la carte NMC NG.

5.6 Logiciel de gestion UPS

5.6.1 WinPowerG2

WinPowerG2 offre une interface conviviale pour surveiller et contrôler votre UPS. Ce logiciel unique permet l'arrêt automatique et sécurisé des systèmes multi-ordinateurs en cas de panne de courant. Grâce à ce logiciel, les utilisateurs peuvent surveiller et contrôler n'importe quel UPS sur le même réseau local, quelle que soit la distance qui les sépare.



Procédure d'installation :

1. Rendez-vous sur le site web : <https://powerwalker.com/?page=winpower&lang=en>
2. Choisissez le système d'exploitation dont vous avez besoin et suivez les instructions décrites sur le site Web pour télécharger le logiciel.

Une fois l'installation terminée, redémarrez votre ordinateur. Le logiciel WinPowerG2 apparaîtra sous la forme d'une icône située dans la barre d'état système, près de l'horloge.

5.6.2 Application WinPower View

WinPower View est une application mobile qui vous permet de centraliser la surveillance des onduleurs connectés au cloud. Veuillez la télécharger depuis Google Play Store ou Apple App Store.

Veuillez vous reporter au [chapitre 5.3](#) pour la connexion IoT.

6 Maintenance de l'onduleur

6.1 Entretien de l'

Pour une maintenance préventive optimale, veillez à ce que la zone autour de l'équipement reste propre et exempte de poussière. Si l'atmosphère est très poussiéreuse, nettoyez l'extérieur du système à l'aide d'un aspirateur.

Pour une durée de vie maximale des batteries, maintenez l'équipement à une température ambiante de 25 °C (77 °F).



Les batteries ont une durée de vie nominale de 3 à 5 ans. La durée de vie varie en fonction de la fréquence d'utilisation et de la température ambiante. Les batteries utilisées au-delà de leur durée de vie prévue ont souvent une autonomie considérablement réduite. Remplacez les batteries au moins tous les 4 ans pour que les appareils fonctionnent à leur rendement maximal.

6.2 Transport de l'onduleur



Veillez transporter l'onduleur uniquement dans son emballage d'origine. Si l'onduleur doit être transporté, vérifiez qu'il est déconnecté et éteint.

6.3 Stockage de l'équipement d'

Si vous stockez l'équipement pendant une longue période, rechargez la batterie tous les 6 mois en connectant l'onduleur à l'alimentation secteur. Il est recommandé de recharger les batteries pendant 48 heures après un stockage prolongé.

Si les piles n'ont pas été rechargées pendant plus de 6 mois, ne les utilisez pas. Contactez votre représentant du service après-vente.

6.4 Remplacement des piles de l'



NE DÉBRANCHEZ PAS les piles lorsque l'onduleur est en mode batterie.

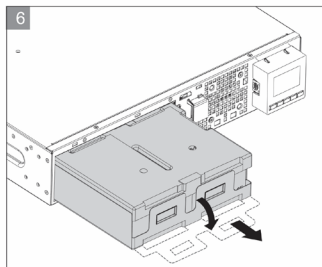
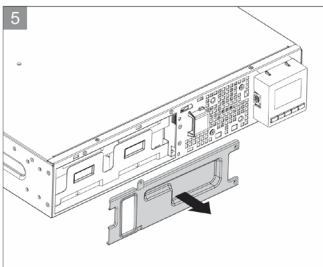
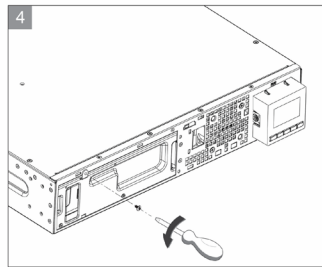
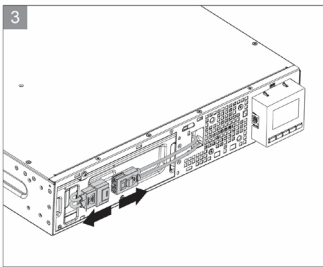
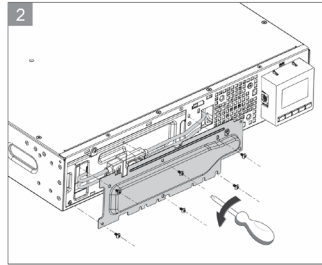
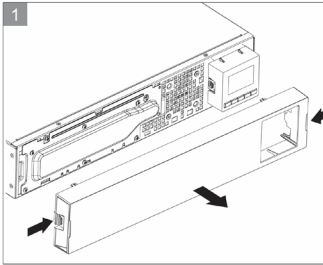


Tenez compte de tous les avertissements, mises en garde et remarques avant de remplacer les batteries.

- L'entretien doit être effectué par un personnel de service qualifié connaissant bien les batteries et les précautions requises. Tenez le personnel non autorisé à l'écart des batteries.

i • **Remplacement de la batterie interne (pour RT)**

1. Insérez le nouveau bloc de batteries dans l'onduleur.



2. Revissez les capots de protection métalliques et le panneau avant.
3. Test des nouvelles batteries.

i Vérifiez que les batteries de remplacement ont la même puissance et la même marque que les batteries remplacées.

6.5 Recycler l'

Contactez votre centre de recyclage ou de collecte des déchets dangereux local pour obtenir des informations sur la mise au rebut appropriée des équipements usagés.



Ne jetez pas les piles au feu. Cela pourrait provoquer une explosion des piles. Les piles doivent être éliminées conformément à la réglementation locale.

N'ouvrez pas et ne détruisez pas les piles. L'électrolyte qui s'échappe peut causer des blessures à la peau et aux yeux. Il peut être toxique.



Ne jetez pas les piles à la poubelle.

Ce produit contient des piles au plomb scellées et doit être éliminé conformément aux instructions de ce manuel. Pour plus d'informations, contactez votre centre de recyclage, de réutilisation ou de traitement local.

Pb



Le symbole représentant une poubelle barrée d'une croix indique que les équipements électriques et électroniques usagés ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers non triés, mais doivent être collectés séparément. Le produit doit être remis pour recyclage conformément à la réglementation locale en matière d'élimination des déchets.

En triant les déchets d'équipements électriques et électroniques, vous contribuez à réduire le volume des déchets destinés à l'incinération ou à la mise en décharge et à minimiser tout impact négatif potentiel sur la santé humaine et l'environnement.





7 Dépannage




Alarmes et défauts d' typiques :

Pour vérifier l'état de l'onduleur et le journal des événements :

1. Appuyez sur n'importe quel bouton du panneau avant pour activer les options du menu.
2. Appuyez sur le bouton pour sélectionner Journal des événements.
3. Faites défiler les événements et les défauts répertoriés.

Le tableau suivant décrit les conditions typiques.

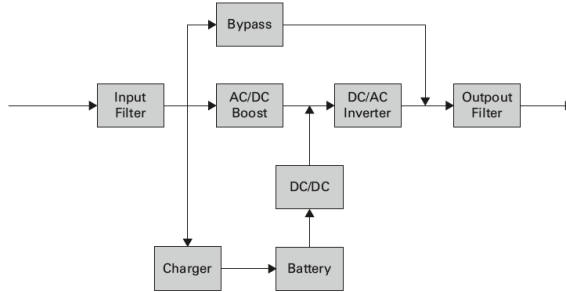
Conditions	Cause possible	Action
 Mode batterie Le voyant est allumé. 1 bip toutes les 4 secondes.	Une panne de l'utilitaire s'est produite et l'onduleur est en mode batterie.	L'onduleur alimente l'équipement à l'aide de la batterie. Préparez votre équipement à l'arrêt.
 Batterie faible Le voyant est allumé. 1 bip toutes les secondes.	L'onduleur est en mode batterie et la batterie est faible.	Cet avertissement est approximatif et le temps réel avant l'arrêt peut varier considérablement.
 Pas de batterie La LED est allumée. Bip continu.	Les batteries sont déconnectées.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que toutes les batteries et le câble de détection (RJ45) sont correctement connectés. 2. Vérifiez le menu LCD : Paramètres – Batterie externe. Si « EBM manuel » est sélectionné et que la valeur est 0, veuillez définir la valeur correcte.
 Défaillance de la batterie La LED est allumée. Un bip retentit en continu.	Le test de la batterie a échoué en raison de batteries défectueuses ou déconnectées, ou la tension minimale de la batterie a été atteinte en mode cyclique OBM.	Vérifiez que toutes les batteries sont correctement connectées. Lancez un nouveau test des batteries : si le problème persiste, contactez votre représentant de service.

Conditions	Cause possible	Action
L'onduleur ne fournit pas fournit pas le temps de secours attendu.	Les batteries doivent être rechargées ou réparées.	Alimentez l'onduleur sur le secteur pendant 48 heures pour recharger les batteries. Si le problème persiste, contactez votre représentant du service après-vente.
Mode bypass  La LED est allumée.	Une surcharge ou un défaut s'est produit, ou une commande a été reçue et l'onduleur est en mode Bypass. Ou la fonction de bypass automatique est activée.	L'équipement est alimenté mais n'est pas protégé par l'onduleur. Vérifiez si l'une des alarmes suivantes est activée : surchauffe, surcharge, panne de l'onduleur ou réglage de la dérivation automatique.
Surcharge électrique  La LED est allumée. 1 bip par seconde.	La puissance requise dépasse la capacité de l'onduleur (supérieure à 105 % de la valeur nominale) ;	Retirez certains équipements de l'onduleur. L'alarme se réinitialise lorsque la condition n'est plus active.
Avertissement de surchauffe  La LED est allumée. 1 bip par seconde.	La température interne de l'onduleur est trop élevée. Au niveau d'avertissement, l'onduleur génère l'alarme mais reste dans son état de fonctionnement actuel.	Dégagez les événements et retirez toute source de chaleur. Assurez-vous que la circulation de l'air autour de l'onduleur n'est pas obstruée.
L'onduleur ne démarré pas.	La source d'alimentation n'est pas correctement connectée.	Vérifiez les connexions d'entrée.
	Le commutateur RPO (Remote Power Off) est activé ou le connecteur RPO est manquant.	Si le menu État de l'onduleur affiche le message « Remote Power Off » (Arrêt à distance), désactivez l'entrée RPO.
Coupure d'alimentation d'urgence	RPO est activé	1. Vérifiez l'état du connecteur RPO 2. Réinitialisez le défaut RPO via l'écran LCD. Menu principal – Contrôle – Réinitialiser l'état de défaut.

Conditions	Cause possible	Action
Défaut du ventilateur	Ventilateur anormal	Vérifiez si le ventilateur fonctionne normalement
Défaut du site	Les conducteurs de phase et neutre à l'entrée du système UPS sont inversés	Détection des défauts du site désactivée par défaut. Elle peut toujours être activée/désactivée dans le menu des paramètres de l'écran LCD. Rebranchez tous les fils d'entrée.
Défaut de surchauffe	La température est trop élevée, l'onduleur passe en mode bypass ou s'arrête.	Vérifiez la ventilation de l'onduleur et vérifiez la température ambiante.
Court-circuit en sortie	Un court-circuit de sortie s'est produit	Vérifiez la sortie de l'onduleur et les charges, assurez-vous que le court-circuit est éliminé avant de remettre l'appareil sous tension.
L'application ne peut pas se connecter à l'onduleur	L'IoT est désactivé	Activez la fonction IoT sur l'écran LCD
	Vos paramètres informatiques peuvent empêcher l'UPS de se connecter au cloud (NTP, proxy, etc.)	Veuillez vous reporter au fichier d'aide de l'application WinpowerView

8 Spécifications

8.1 Schéma fonctionnel de l'UPS



8.2 Spécifications de l'onduleur

Nom du modèle		1K	2K	3K
Puissance nominale	VA/Watt	1000 VA/1000 W	2000 VA/2000 W	3000 VA/3000 W
Rendement	Mode ligne	89	9	
	Mode ECO	96	97	
Performances d'entrée	Plage de tension	160-300 V à 100 % de charge, 110-160 V avec réduction linéaire à 50 % de charge		
	Fréquence nominale	50 Hz/60 Hz		
	Plage de fréquence	40 Hz-70 Hz (45 Hz-55 Hz, 54 Hz-66 Hz @ charge > 60 %)		
	PF	>0,99		
	THDI	<5		
Connexion d'entrée	Prise	1x IEC C14	1x IEC C20	
Puissance de sortie	Tension nominale	200/208/220/230/240 VCA (déclassement de 10 % à 208 V, déclassement de 20 % à 200 V)		
	Fréquence nominale	50 Hz/60 Hz		
	PF maximal	PF = 1		
	Précision de tension	±1		
	THDv	<1 % charge linéaire ; <5 % charge non linéaire		
	Temps de transfert	0 ms sur ligne <-> batterie ; 4 ms sur ligne <-> dérivation ; 10 ms en mode ECO <-> onduleur		
	Rapport crête	Max 3:1		
Surcharge	100 % < charges ≤ 105 % en continu. 105 % < charges ≤ 125 % pendant 5 minutes 125 % < de charge 150 % pendant 30 secondes. < 150 % pendant 500 ms.			

Nom du modèle		1K	2K	3K
Connexion de sortie	Prise	1 groupe de prises principales (avec 4 x IEC C13) 1 groupe de prises programmable (avec 4 x IEC C13)		1 groupe de prises principal (avec 1 x IEC C19 + 4 x IEC C13) 1 groupe de prises programmable (avec 4 x IEC C13)
	Contrôle par segment de charge	Oui, 1 contrôle de segment de charge programmable		
Courant de court-circuit (RMS)/temps de protection	Mode bypass	550 A/2,8 ms	699 A/7 ms	699 A/7 ms
	Mode normal/batterie	20 A/100 ms	36 A/100 ms	54 A/100 ms
Batterie	Tension	36 VCC	72 VCC	72 VCC
	Capacité (AH)	3 x 12 V 7 Ah	6 x 12 V 7 Ah	6 x 12 V 9 Ah
Quantité maximale d'EBM		4		
Détection automatique EBM		Oui		
Batterie remplaçable à chaud		Oui		
Chargeur	Méthode de charge	Optimisation de la gestion de la batterie		
	Courant de charge	1,5	1,5	1,5
	Temps de recharge	3 h à 90 %	3 h à 90 %	3 h à 90 %
Autre mode	CVCF	Oui (réduction à 60 % de la charge)		
IHM	Affichage	LCD à matrice de points (LCD à segments en option)		
	Langue	Multilingue		
	USB	USB 2.0 avec dispositif d'alimentation HID		
	RS232	Oui (DB9)		
	Entrée/sortie sèche	1 entrée sèche programmable ; 1 sortie sèche programmable		
	RPO	Oui		
	Emplacement intelligent	Oui (pour carte longue)		
	Carte réseau	En option, carte longue NMC		
	Carte Modbus	En option, carte longue CMC		
	Carte contacteur sec	En option, carte AS400 longue		
	Module sans fil	En option		
	Port Ethernet IOT	RJ45		
	Logiciel de surveillance	WinpowerG2, application Winpower View		
Performances physiques	Dimensions (L*P*H) mm	438*445*85,5 (2U)	438*600*85,5 (2U)	
	Indice de protection IP	IP20		
	Fiche solide	en option		
	Roue	Non		
Environnement	Température de fonctionnement	0-40 °C		

Nom du modèle		1K	2K	3K		
	Dérivation de température	40 °C avec décalage de la puissance à 80 %				
	Humidité relative	0-95				
	Altitude de fonctionnement	0 à 3 000 m (réduction de la charge de 1 % tous les 100 m entre 1 000 et 3 000 m)				
	Bruit acoustique	<45 dB à 1 m à l'avant	<50 dB à 1 m à l'avant			
Certification		CE,DNV				
Certification DNV	DNVGL-CG-0339	Température	humidité	Vibration	CEM	Boîtier
		A	A	A	B	A
EMI	Conduction /Rayonnement	C2				
EMS	ESD	IEC/EN 61000-4-2				
	RS	IEC/EN 61000-4-3				
	EFT	IEC/EN 61000-4-4				
	Surtension	IEC/EN 61000-4-5				
Accessoire	Câble d'alimentation	Oui				
	Câble d'alimentation de sortie	Oui (pour les modèles IEC)				
	Câble EBM	Oui (dans l'EBM)				
	Câble USB	Oui				
	Câble RS232	En option				
	Kit de rails	En option				
	Pieds pour tour	Oui				
	Oreille de rack	Oui				
	Manuel (anglais)	Oui				

