

**Veuillez lire attentivement ce
manuel avant utilisation !**

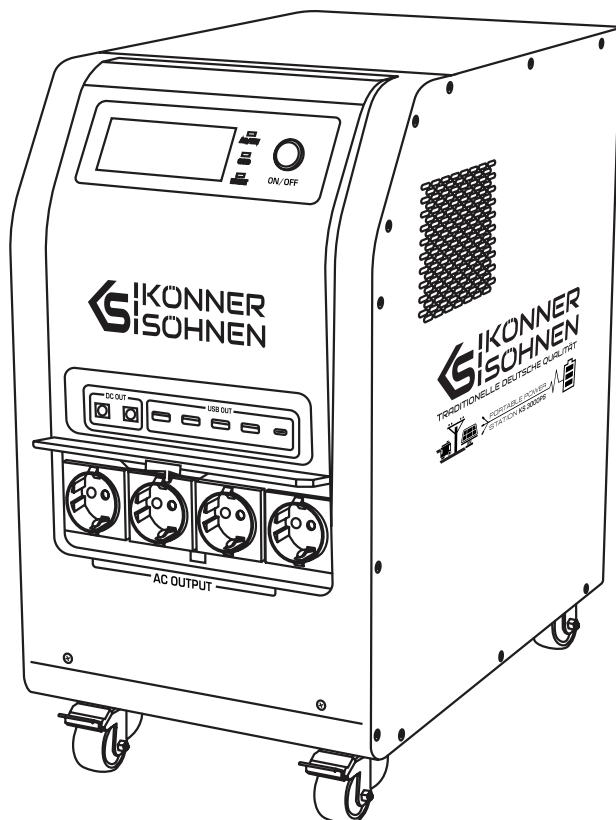
Manuel de l'utilisateur



Station d'énergie portable

KS 3000PS

KS 5200PS





Merci d'avoir choisi les produits **Könner & Söhnen®**. Ce manuel contient une brève description de la sécurité, de l'utilisation et de la mise en oeuvre. Vous pouvez trouver plus d'informations sur le site Web officiel du fabricant dans la section support : **konner-sohnen.com/pages/instructions**

Vous pouvez également visiter la section support et télécharger la version complète du manuel en scannant le Code QR.



Assurez-vous de lire avant de commencer le travail!

Le fabricant peut effectuer certaines modifications que ce manuel ne peut pas refléter, à savoir :

- Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications à la conception, au contenu de la livraison et à la construction du produit.
- Les images et les dessins du mode d'emploi sont schématiques et peuvent différer des parties réelles et des inscriptions sur le produit.

À la fin du manuel, vous trouverez les informations de contact que vous pourrez utiliser en cas de problème. Toutes les informations contenues dans ce manuel d'utilisation sont les plus récentes au moment de l'impression. Une liste des centres de services est disponible sur le site officiel de l'importateur: **www.konner-sohnen.fr**



ATTENTION - DANGER !



Le non-respect de la recommandation marquée de ce signe peut entraîner des blessures graves ou la mort de l'opérateur ou de personnes non autorisées.



IMPORTANT !



Informations utiles sur l'utilisation de l'appareil.

DESCRIPTION DU PRODUIT

1

Ce produit est une station d'alimentation multifonction qui combine une batterie de stockage, un contrôleur de charge solaire MPPT, un onduleur haute fréquence à onde sinusoïdale pure et un système d'alimentation sans interruption (UPS). Il est adapté à une alimentation électrique d'urgence ou à une utilisation mobile.

Grâce à son contrôleur de charge solaire MPPT avancé et à la gestion intelligente de la batterie intégrée, la station d'alimentation garantit une production électrique maximale.

L'onduleur intégré produit une « onde sinusoïdale pure », offrant une efficacité élevée, une puissance importante, un format compact et d'autres avantages, tout en étant simple d'utilisation.

L'unité dans son ensemble présente une efficacité élevée, des pertes statiques faibles, une productivité importante et une densité de puissance élevée, ce qui est essentiel pour un système mobile.

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

2

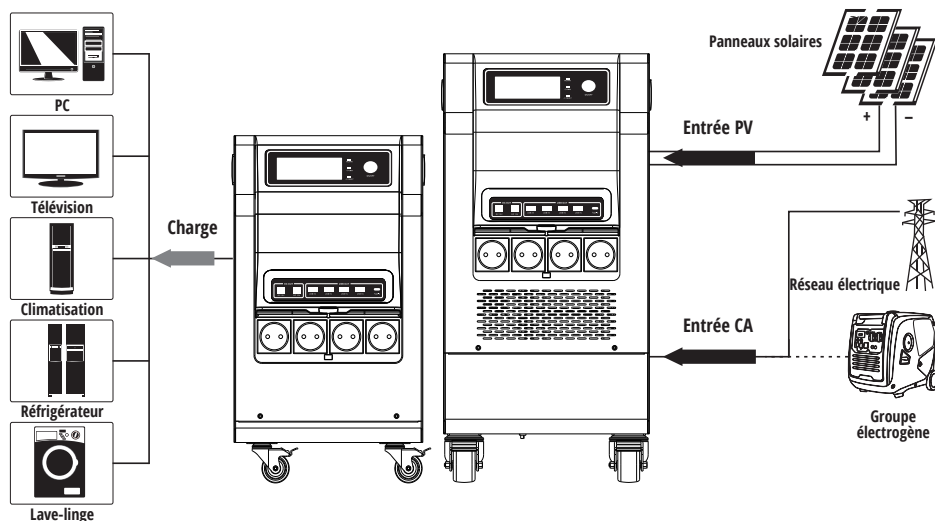
- Avant d'utiliser cet appareil, veuillez lire toutes les instructions et précautions concernant cet appareil et comprendre tous les chapitres pertinents de ce manuel afin d'éviter toute explosion pouvant entraîner des blessures corporelles et des dommages à la batterie.
- Ne démontez pas l'appareil. En cas de besoin d'entretien ou de réparation, envoyez-le dans un centre de service professionnel. Un montage incorrect peut entraîner un choc électrique ou un incendie.
- Pour réduire le risque de choc électrique, déconnectez tous les câblages avant d'effectuer toute opération de maintenance ou de nettoyage. Éteignez la batterie interne à l'aide de l'interrupteur CC correspondant situé à l'arrière de la station d'énergie afin que le module onduleur reste hors tension.

CARACTÉRISTIQUES

- Onduleur de sortie CA à onde sinusoïdale pure avec une puissance nominale de 3000W ou 5200W (selon le modèle) lorsque le facteur de puissance de la charge à alimenter est de 1.
- Haute performance avec des dimensions compactes, roues de transport pour une grande mobilité
- Les paramètres les plus importants, tels que la puissance d'entrée/sortie et le niveau de charge de la batterie interne, sont affichés sur l'écran.
- Prise en charge des sorties USB 5V et CC 12V.
- Plage de tension d'entrée CA et priorité de la source d'énergie configurables sur l'écran LCD. Les fonctions de protection incluent la protection contre les surcharges, la protection contre la surchauffe et la protection contre les courts-circuits.

STRUCTURE DE BASE DU SYSTÈME

3



VUE D'ENSEMBLE PRINCIPALE

4



IMPORTANT !



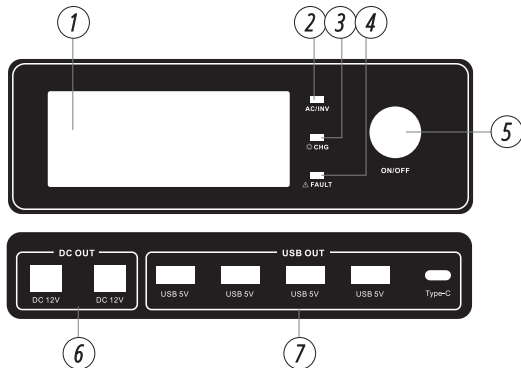
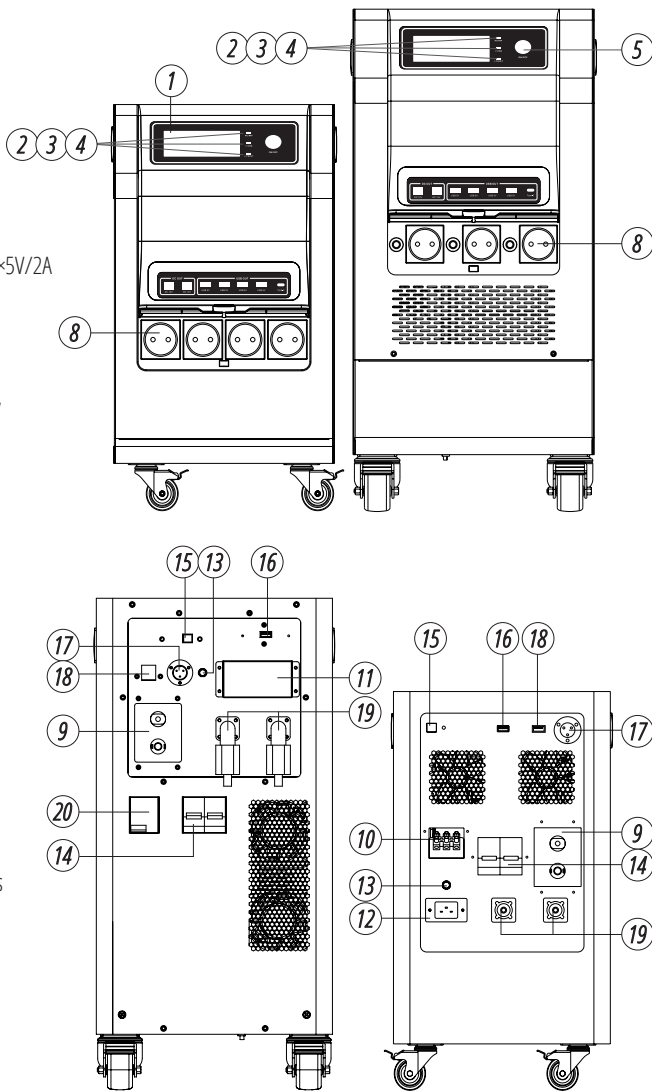
Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications et/ou des améliorations au design, à la configuration des composants et aux caractéristiques techniques sans préavis et sans engager sa responsabilité. Les images de ce manuel sont schématiques et peuvent ne pas correspondre aux paramètres du produit original.

LISTE DES PIÈCES

Assurez-vous qu'aucun élément du colis n'est endommagé. Vous devriez avoir reçu les articles suivants dans le colis :

- Machine × 1
- Manuel d'utilisation × 1
- Câble d'entrée secteur × 1 (uniquement pour le modèle KS 3000PS)
- Câble USB × 1
- Connecteur à prise rapide (pôle positif et négatif)
- Connecteur MC4 (pôle positif et négatif)

1. Écran LCD
2. Indicateur de sortie CA
3. Indicateur de charge
4. Indicateur de défaut
5. Interrupteur marche/arrêt pour le module onduleur 230V
6. Sorties 12VCC (DC5521)
7. Sorties USB 5V/2A, USB Type-C 1×5V/2A
8. Prises 230V CA
9. Entrée PV (MC4)
10. Borne de sortie CA
11. Borne d'entrée / sortie CA 230 V
12. Couplage CA C19 (KS 3000PS)
13. Protection contre les surcharges pour l'entrée CA
14. Interrupteur CC pour la batterie interne et la source CC externe
15. USB-A pour ordinateur hôte
16. USB pour enregistreur de données WLAN (optionnel)
17. Connexion ATS
18. Contacts secs pour le groupe électrogène
19. Connecteurs à prise rapide CC
20. Protection contre les courants de fuite pour les prises frontales



Modèle			KS 3000PS	KS 5200PS
SORTIE CA (MODULE ONDULEUR)	Puissance nominale		3000 W	5200 W
	Forme d'onde de sortie		Onde Sinusoïdale Pure	
	Tension de sortie		230 V ±5 %	
	Fréquence de sortie		50Hz / 60Hz (±0,2Hz)	
	Efficacité maximale		90%	
	Consommation en veille (sortie CA 230V désactivée)		< 25W	
ENTRÉE PV	Courant de charge (sortie MPPT), max		60A	100A
	Courant de charge combiné, max		60A	100A
	Efficacité		98% max	
	Tension en circuit ouvert à l'entrée PV, max		160VDC	450VDC
	Plage de tension à l'entrée PV		30–128VDC	150–430VDC
ENTRÉE CA	Tension d'entrée CA		230VAC ±5%	
	Plage de tension d'entrée		90-280VAC	
	Fréquence nominale		50Hz / 60Hz (Détection automatique)	
	Temps de commutation vers le mode hors réseau		10 ms (UPS), 20 ms (VDE4105, Home, GEN)	
	Courant de charge de la batterie, max		60A	80A
SORTIE CC	USB 5V		4 × 5V/2A	
	12V		2 × DC5521 12V/1A	
	Type-C		1 × 5V/2A	
ENTRÉE CC PRISE RAPIDE	Plage de tension, V		24–28,4 (KS 3000PS); 48–56,8 (KS 5200PS)	
	Courant maximal, A		120 (KS 3000PS); 100 (KS 5200PS)	
BATTERIE LITHIUM	Tension nominale		25,6V	51,2V
	Capacité de la batterie		125Ah/3200Wh	100Ah/5120Wh
	Courant de décharge nominal		125A	100A
	Température de fonctionnement	Charge	0 °C à 45 °C	
Décharge		-10 °C à 60 °C		
Dimensions (L×P×H)			550×380×670 mm	598,5×404×682 mm
Poids net			37 kg	56 kg

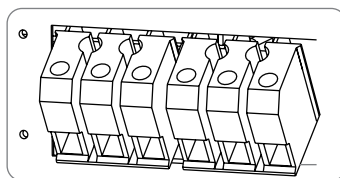
ENTRÉE CA/ SORTIE CA



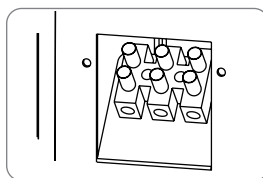
ATTENTION !



Sur l'image de gauche, il y a deux bornes avec les inscriptions "INPUT" et "OUTPUT" pour le modèle KS 5200PS. Veuillez ne pas inverser les connecteurs d'entrée et de sortie. L'image à droite montre la borne de sortie pour le KS 3000PS.



Entrée CA + Sortie CA

**ATTENTION !**

Le câble provenant de la source d'alimentation CA externe doit être protégé par un disjoncteur bipolaire afin que la station d'énergie puisse être coupée sur tous les pôles si nécessaire. Il est recommandé d'utiliser un disjoncteur B16 pour le KS 3000PS et un B25 pour le KS 5200PS.

**AVERTISSEMENT !**

Tous les câblages doivent être effectués par une personne qualifiée.

**ATTENTION !**

Il est très important pour la sécurité du système et un fonctionnement efficace d'utiliser le câble approprié pour la connexion d'entrée CA. Pour réduire le risque de blessure, veuillez utiliser la taille de câble recommandée comme suit.

Modèle	Courant nominal	Section du câble
KS 3000PS	13A	12AWG
KS 5200PS	23A	10AWG

Veuillez suivre les étapes ci-dessous pour connecter l'entrée CA et la sortie CA pour le modèle KS 5200PS et la sortie CA pour le modèle KS 3000PS :

1. Éteignez le disjoncteur de la source d'alimentation CA avant de raccorder la station solaire, afin que le câble de connexion reste hors tension.
2. Retirez 10 mm d'isolant de chaque conducteur du câble de connexion. Le conducteur PE doit être environ 3 mm plus long. Installez les embouts de fils pour garantir un contact sécurisé.
3. Introduisez les conducteurs individuels dans les bornes correspondantes de la borne d'entrée CA (modèle KS 5200PS) et serrez-les. Le conducteur de protection PE doit être raccordé en premier.



– Terre (jaune-vert)

L – Ligne (marron ou noir)**N** – Neutre (bleu)**AVERTISSEMENT !**

Assurez-vous que la source d'alimentation CA est déconnectée avant de tenter de la raccorder directement à l'unité.

4. Insérez les conducteurs individuels dans les bornes correspondantes de la borne de sortie CA et serrez-les. Le conducteur de protection PE doit être raccordé en premier.



– Terre (jaune-vert)

L – Ligne (marron ou noir)**N** – Neutre (bleu)

5. Vérifiez que les fils sont correctement connectés.

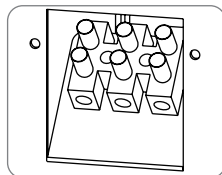
**ATTENTION !**

Les appareils tels que les climatiseurs nécessitent au moins 2 à 3 minutes pour redémarrer, car ce temps est nécessaire pour équilibrer le gaz réfrigérant à l'intérieur des circuits. En cas de coupure de courant suivie d'un rétablissement rapide, cela peut endommager vos appareils connectés. Pour éviter ce type de dommage, veuillez vérifier auprès du fabricant du climatiseur s'il est équipé d'une fonction de temporisation avant l'installation. Sinon, cet onduleur/chargeur pourrait déclencher une faute de surcharge et couper la sortie pour protéger votre appareil, bien que cela puisse toujours causer des dommages internes au climatiseur.

SORTIE CA (BORNES)

Modèle KS 3000PS:

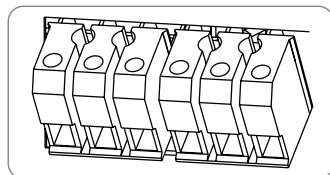
La borne de sortie CA est située à l'arrière de la station d'énergie, sous un capot de protection, et est destinée à un raccordement fixe à un tableau de distribution. Cette sortie CA est équipée uniquement d'une protection électronique contre les surcharges. Le tableau de distribution doit être doté des dispositifs de protection requis pour les circuits terminaux, également adaptés aux réseaux IT, car le KS 3000PS fournit un réseau IT (neutre isolé) lors du fonctionnement sur batterie.



La sortie CA de la station d'énergie en fonctionnement sur batterie (hors réseau) fournit un réseau IT avec un conducteur neutre isolé. Lorsqu'elle est alimentée par une source CA externe, la sortie CA fournit le même type de réseau que la source CA externe. La source CA externe est transmise à travers l'appareil.

Modèle KS 5200PS:

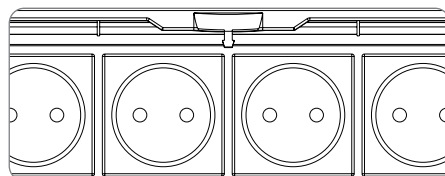
La borne de sortie CA (3 bornes situées à droite) est située à l'arrière de la station d'énergie, sous un capot de protection, et est destinée à un raccordement fixe à un tableau de distribution. Cette sortie CA est équipée uniquement d'une protection électronique contre les surcharges. Le tableau de distribution doit être équipé des dispositifs de protection requis pour les circuits terminaux.



Le conducteur neutre de la sortie CA, en fonctionnement sans source CA externe (hors réseau), est relié au châssis de la station d'énergie. Lorsqu'elle est alimentée par une source CA externe, la sortie CA fournit le même type de réseau que la source CA externe. La source CA externe est transmise à travers l'appareil.

PRISES DE SORTIE CA

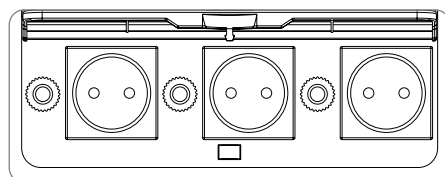
La station solaire KS 3000PS dispose de 4 prises 230 V CA à l'avant pour l'alimentation directe d'appareils individuels. Le raccordement de tableaux de distribution sans mesures de sécurité supplémentaires est interdit.



En mode batterie (hors réseau), les prises fournissent un réseau IT avec un conducteur neutre isolé. En fonctionnement à partir d'une source CA externe, les prises fournissent le même réseau que la source CA externe.

Les contacts de protection des prises sont reliés entre eux et au châssis de la station d'énergie, assurant la protection par liaison équipotentielle en fonctionnement sur batterie (système IT).

La station solaire KS 5200PS dispose de 3 prises 230 V CA à l'avant pour l'alimentation directe d'appareils individuels. Le raccordement de tableaux de distribution sans mesures de sécurité supplémentaires est interdit.



Le conducteur neutre de la prise (à gauche) est relié au châssis de la station d'énergie lors du fonctionnement sans source CA externe (hors réseau). Lorsqu'elle est alimentée par une source CA externe, la prise fournit la même tension CA que la source d'alimentation externe.

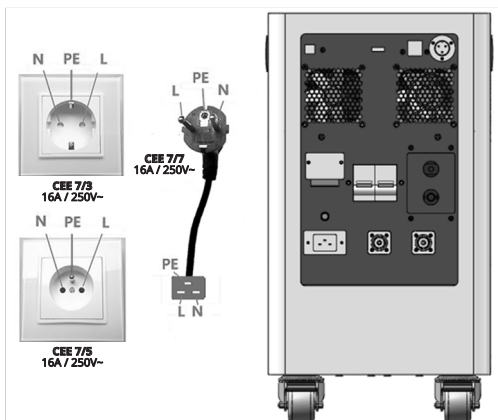
Les contacts PE des prises sont reliés entre eux et au châssis de la station d'énergie. Toutes les prises sont protégées par un dispositif différentiel (RCD) situé à l'arrière de la station d'énergie. Chaque prise est équipée d'une protection thermique contre les surcharges.

ENTRÉE CA KS 3000PS

Le modèle KS 3000PS dispose d'une entrée CA avec un coupleur de type C19, capable de supporter la puissance nominale du KS 3000PS sur une longue période. Le câble d'alimentation fourni possède une fiche C20 côté appareil et une fiche Schuko CEE 7/7 (type E/F) de l'autre côté.

Pour garantir que l'affectation des conducteurs N et L sur la borne de sortie CA de la station d'énergie soit correcte, même lors de l'utilisation du réseau électrique public, l'affectation des broches dans la prise secteur doit être conforme aux normes européennes.

Le conducteur L doit se trouver à droite dans la prise, afin qu'il corresponde également au coupleur C19 du KS 3000PS du côté droit.

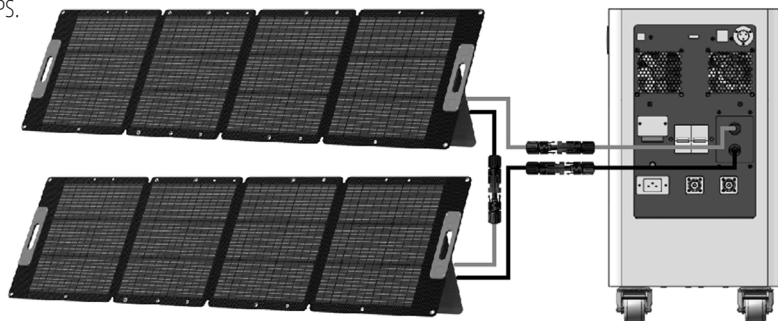


RACCORDEMENT DES MODULES PV

La tension en circuit ouvert du champ solaire raccordé à l'entrée PV (Voc) ne doit pas dépasser 160 VCC pour le modèle KS 3000PS et 450 VCC pour le modèle KS 5200PS.

La tension du champ solaire sous charge doit être comprise dans la plage de 30–128 VCC pour le KS 3000PS et de 150–430 VCC pour le KS 5200PS.

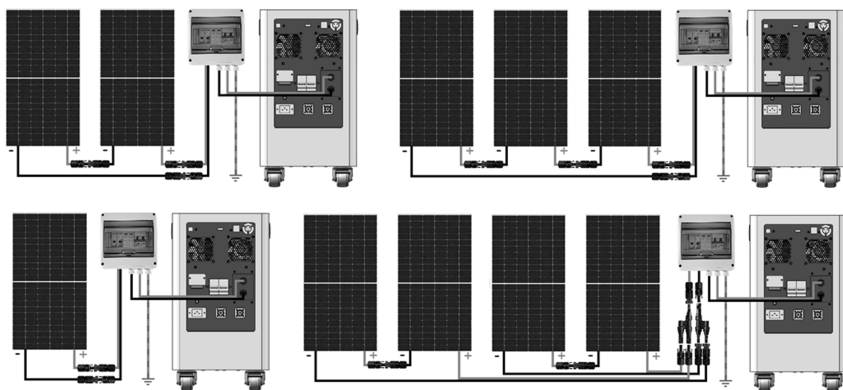
La station solaire KS 3000PS dispose d'une entrée PV basse tension et peut également être utilisée en mode mobile. Étant donné que la plupart des modules solaires portables ont une tension de sortie inférieure à 30 V, 2 modules doivent être raccordés en série afin que la tension de sortie du champ solaire se situe dans la plage de tension MPPT admissible du KS 3000PS.



Les stations solaires KS 3000PS et KS 5200PS ne disposent pas d'un interrupteur CC intégré.

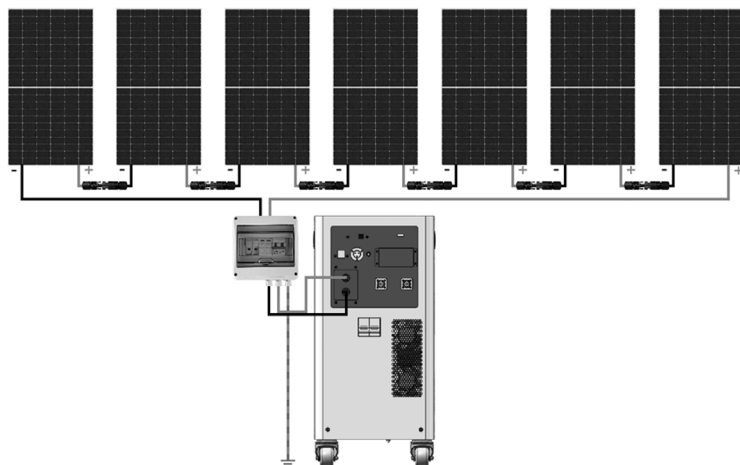
Les champs solaires installés de manière permanente (systèmes PV) doivent être raccordés via un interrupteur CC externe. Une protection contre les surtensions et la foudre doit être installée conformément aux réglementations locales.

Des exemples de schémas de raccordement de panneaux solaires installés de façon permanente pour le KS 3000PS :



La plupart des modules solaires pour installation fixe ont une tension de sortie supérieure à 30 V et vous pouvez utiliser le KS 3000PS même avec 1 module. La puissance totale maximale du module solaire ne doit pas dépasser de plus de 25 % la puissance admissible de l'entrée PV. Il est recommandé de ne pas connecter plus de 4 modules solaires afin d'éviter une surcharge des entrées PV.

La station solaire KS 5200PS dispose d'une entrée PV haute tension avec une plage MPPT de 150–430 V. Nous recommandons donc d'utiliser de 6 à 12 modules solaires avec une tension en circuit ouvert allant jusqu'à 37 V. Ajustez le nombre de modules solaires en fonction de la tension en circuit ouvert pour que la tension totale en circuit ouvert du champ solaire ne dépasse pas 450 V.



Modèle	KS 3000PS	KS 5200PS
Tension de Circuit Ouvert Maximale du Champ PV	160VDC	450VDC
Plage de Tension MPPT du Champ PV	30–128VDC	150–430VDC
Nombre de MPPT	1	

RACCORDEMENT DES PANNEAUX PV



ATTENTION !



Avant de connecter les modules PV, veuillez installer séparément un interrupteur CC entre l'unité et les modules PV.



ATTENTION !



Tous les travaux de câblage doivent être effectués par un personnel qualifié.

RACCORDEMENT D'UNE SOURCE D'ALIMENTATION CC EXTERNE (VERSION AVEC ENTRÉE CC)

Les dernières versions de la station solaire sont équipées de connexions CC pour des sources d'alimentation CC externes.

Plage de tension admissible pour KS 3000PS: 24-28,4VDC. Courant maximal pour KS 3000PS: 120A.

Plage de tension admissible pour KS 5200PS: 48-56,8VDC. Courant maximal pour KS 5200PS: 100A.

Vous pouvez connecter soit une batterie supplémentaire adaptée de Könnér & Söhnen (LiFePo4 avec une tension nominale de 25,6 V pour KS 3000PS ou LiFePo4 avec une tension nominale de 51,2 V pour KS 5200PS), soit une source de courant de charge CC comme le générateur à courant continu de Könnér & Söhnen (la série KS 24V-DC pour KS 3000PS, la série KS 48V-DC pour KS 5200PS) ou un contrôleur de charge externe adapté à la batterie installée en interne dans la station d'énergie, afin de pouvoir raccorder des panneaux solaires supplémentaires à l'entrée CC.

Les batteries additionnelles avec les mêmes paramètres que celles installées en interne (LiFePo4 25,6 V pour KS 3000PS ou LiFePo4 51,2 V pour KS 5200PS) de Könnér & Söhnen peuvent également être raccordées à l'entrée CC. Le raccordement de la batterie externe en parallèle avec la batterie interne n'est possible que si le niveau de charge des deux batteries ne diffère pas de plus de 20 %. Si la différence de charge dépasse 20 %, une seule batterie doit être utilisée (il suffit d'activer l'interrupteur CC correspondant). Si les deux batteries doivent être chargées, la batterie ayant le niveau de charge le plus bas doit être activée en premier. Si la charge doit être fournie, la batterie ayant le niveau de charge le plus élevé doit être activée. Cela est nécessaire pour éviter des courants de compensation excessifs entre les deux batteries.

Aucune charge CC ni source d'alimentation externe ne doit être connectée à l'entrée CC ! Nous déclinons toute responsabilité pour les défauts ou les dommages consécutifs au raccordement de batteries, de contrôleurs de charge ou d'autres appareils de fabricants tiers.

Pour raccorder des panneaux solaires supplémentaires à la station solaire (par exemple, si vous souhaitez installer une autre paire de panneaux solaires de l'autre côté du toit et les connecter au KS 5200PS), vous devez utiliser un contrôleur de charge externe, qui peut être directement raccordé aux connexions CC destinées aux sources d'alimentation CC externes. Par ces connexions, l'énergie est fournie au rail de 48 V (pour KS 5200PS) avec une plage de tension admissible de 48–56,8 V ou au rail de 24 V (pour KS 3000PS) avec une plage de tension admissible de 24–28,4 V. L'interrupteur CC de la batterie interne et l'interrupteur CC de la source d'alimentation CC externe doivent être activés si vous n'utilisez pas de batterie externe.

GESTION DU CONDUCTEUR NEUTRE

La source d'alimentation CA externe est commutée sur tous les pôles vers la sortie CA lorsqu'elle est utilisée pour charger la batterie ou alimenter la charge, et est entièrement déconnectée en mode hors réseau.

Le KS 3000PS est conçu comme une source d'alimentation portable en système IT, où les deux conducteurs actifs sont isolés du boîtier. Le KS 3000PS n'a pas de conducteurs L et N fixes en mode hors réseau.

Le KS 5200PS est conçu pour un fonctionnement stationnaire avec un champ solaire haute tension. Le conducteur N du KS 5200PS en mode hors réseau est connecté au boîtier et la station d'énergie doit être mise à la terre soit via les connexions PE de l'entrée/sortie CA, soit via la borne de terre du boîtier. Si un générateur doit être utilisé comme source d'alimentation CA, il doit disposer d'un conducteur neutre mis à la terre si un réseau TN est également requis lors du fonctionnement du générateur.

Des solutions types peuvent être consultées dans notre documentation disponible sur le site Internet ou obtenues sur demande auprès du support technique.

PARAMÈTRES DE LA STATION SOLAIRE

L'accès aux réglages des stations d'énergie KS 3000PS et KS 5200PS est possible via le logiciel SolarPowerMonitor à l'aide d'un ordinateur externe.

Téléchargez le logiciel SolarPowerMonitor en utilisant le lien fourni par le fabricant. Après décompression, vous trouverez 4 fichiers :

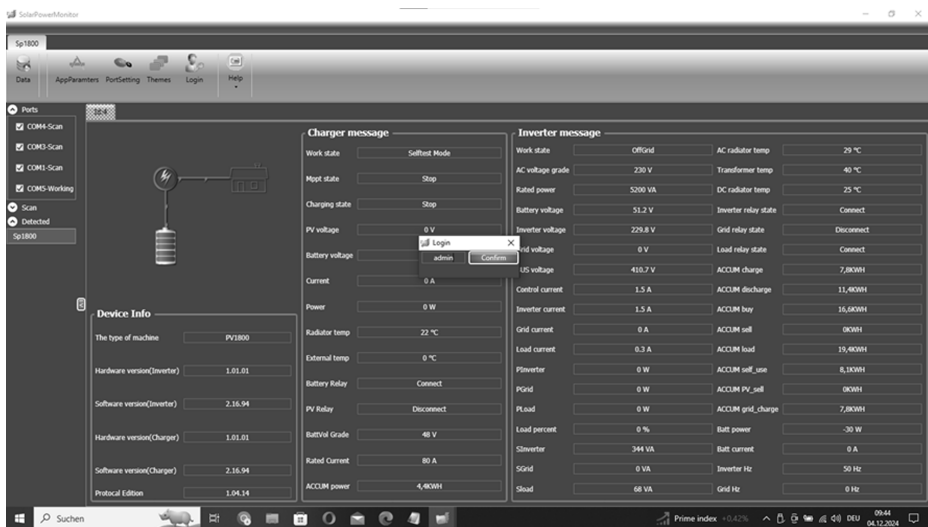
 CH341SER	07.04.2017 06:18	Anwendung	238 KB
 CP210x_VCP_Win7_8	25.10.2009 10:59	Anwendung	5 364 KB
 readme	19.09.2018 09:01	Textdokument	1 KB
 SolarPowerMonitor	28.09.2018 04:10	Anwendung	65 149 KB

Tout d'abord, vous devez installer les deux premiers fichiers afin que les pilotes nécessaires pour la communication via USB soient installés.

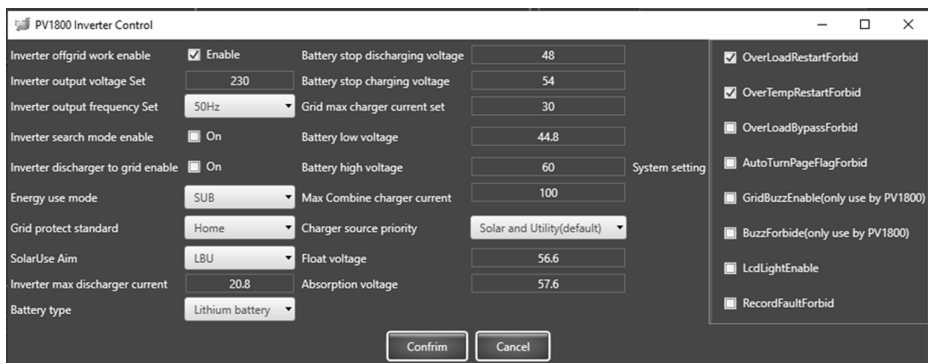
Le programme SolarPowerMonitor est installé en deuxième étape. La station d'énergie est connectée au port USB de l'ordinateur à l'aide du câble fourni. L'extrémité du câble avec USB Type A va dans l'ordinateur et l'extrémité avec USB Type B va dans le port USB de la station d'énergie.

Après le démarrage, SolarPowerMonitor recherche les stations d'énergie connectées.

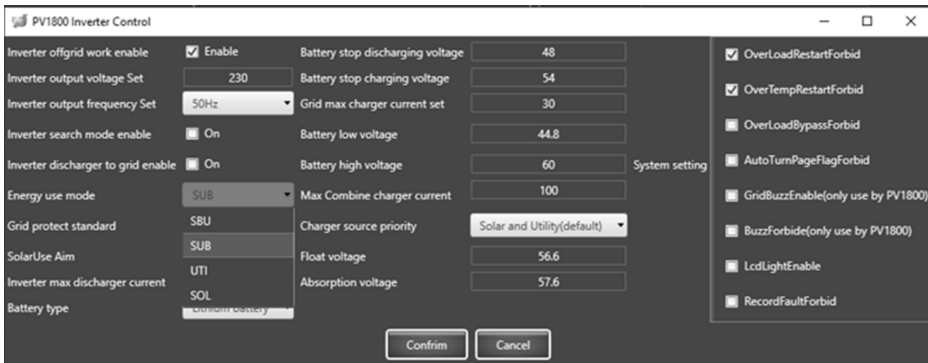
Dès que la station d'énergie connectée est trouvée, la fenêtre avec l'état actuel de la station d'énergie apparaît. Pour obtenir un accès complet aux paramètres, vous devez vous connecter avec le mot de passe « admin ».



L'accès aux paramètres de l'onduleur est maintenant disponible :



MODES D'UTILISATION DE L'ÉNERGIE



SUB (PRÉRÉGLÉ SUR LE KS 5200PS)

L'énergie solaire alimente en priorité les charges. Si l'énergie solaire n'est pas suffisante pour alimenter toutes les charges connectées, l'énergie du réseau fournira de l'énergie aux charges en même temps. L'énergie de la batterie alimentera les charges uniquement si le réseau est indisponible. Si l'énergie solaire est indisponible, le réseau chargera la batterie jusqu'à ce que la tension de la batterie atteigne le point de consigne « Tension d'arrêt de charge de la batterie ». Si l'énergie solaire est disponible, mais que la tension est inférieure à la « Tension d'arrêt de décharge de la batterie », le réseau chargera la batterie jusqu'à ce que la tension atteigne la « Tension d'arrêt de décharge de la batterie » pour protéger la batterie.

SBU

L'énergie solaire alimente en priorité les charges. Si l'énergie solaire n'est pas suffisante pour alimenter toutes les charges connectées, l'énergie de la batterie alimentera les charges en même temps. Le réseau fournit de l'énergie aux charges uniquement lorsque la tension de la batterie tombe soit au niveau de la tension d'alerte faible, soit au réglage « Tension d'arrêt de décharge de la batterie », ou lorsque l'énergie solaire et de batterie ne suffit pas. L'énergie de la batterie alimentera les charges uniquement si le réseau est indisponible ou si la tension de la batterie est supérieure au point « Tension d'arrêt de charge de la batterie » (lorsque BLU est sélectionné) ou au point « Tension d'arrêt de décharge de la batterie » (lorsque LBU est sélectionné). Si l'énergie solaire est disponible, mais que la tension est inférieure à la « Tension d'arrêt de décharge de la batterie », le réseau chargera la batterie jusqu'à ce que la tension atteigne la « Tension d'arrêt de décharge de la batterie » pour protéger la batterie.

SOL

L'énergie solaire alimente en priorité les charges. Si la tension de la batterie est supérieure au point de consigne « Tension d'arrêt de charge de la batterie » pendant 5 minutes et que l'énergie solaire est également disponible pendant 5 minutes, l'onduleur passera en mode batterie, et l'énergie solaire et de la batterie alimenteront les charges en même temps. Lorsque la tension de la batterie tombe au point de consigne « Tension d'arrêt de décharge de la batterie », l'onduleur passera en mode dérivation, le réseau fournira de l'énergie aux charges uniquement, et l'énergie solaire chargera la batterie en même temps.

UTI (préréglé sur le KS 3000PS)

Le réseau fournit de l'énergie aux charges en priorité. L'énergie solaire et de la batterie alimenteront les charges uniquement lorsque l'alimentation du réseau n'est pas disponible.

PROTECTION RÉSEAU STANDARD
VDE4105

Si ce mode est sélectionné, la plage de tension d'entrée CA acceptable sera conforme à la norme VDE-AR-N 4105 (184 VCA - 253 VCA).

UPS

Si ce mode est sélectionné, la plage de tension d'entrée CA acceptable sera comprise entre 170 VCA et 280 VCA.

HOME

Si ce mode est sélectionné, la plage de tension d'entrée CA acceptable sera comprise entre 90 VCA et 280 VCA.

GEN

Lorsque l'utilisateur utilise l'appareil pour raccorder un groupe électrogène CA, il doit sélectionner le mode groupe électrogène. Lors de l'utilisation d'un groupe électrogène à onduleur, d'autres réglages peuvent également être utilisés (VDE4105, UPS, HOME), car les groupes électrogènes à onduleur produisent une tension sinusoïdale comparable à celle du réseau public.

PRIORITÉ DE LA SOURCE DE CHARGE

PV1800 Inverter Control

Inverter offgrid work enable	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	Battery stop discharging voltage	25	System setting	<input checked="" type="checkbox"/> OverLoadRestartForbid
Inverter output voltage Set	230	Battery stop charging voltage	27		<input checked="" type="checkbox"/> OverTempRestartForbid
Inverter output frequency Set	50Hz	Grid max charger current set	30		<input type="checkbox"/> OverLoadBypassForbid
Inverter search mode enable	<input checked="" type="checkbox"/> On	Battery low voltage	22.4		<input type="checkbox"/> AutoTurnPageFlagForbid
Inverter discharger to grid enable	<input checked="" type="checkbox"/> On	Battery high voltage	30		<input type="checkbox"/> GridBuzzEnable(only use by PV1800)
Energy use mode	UTI	Max Combine charger current	60		<input type="checkbox"/> BuzzForbide(only use by PV1800)
Grid protect standard	Home	Charger source priority	Solar and Utility(default)		<input type="checkbox"/> LcdLightEnable
SolarUse Aim	LBU	Float voltage	Solar first		<input type="checkbox"/> RecordFaultForbid
Inverter max discharger current	13.6	Absorption voltage	Solar and Utility(default)		
Battery type	Lithium battery		Only Solar		

Confirm Cancel

SOLAIRE EN PRIORITÉ

L'énergie solaire recharge la batterie en priorité. Le réseau ne recharge la batterie que lorsque l'énergie solaire n'est pas disponible. Veuillez tenir compte des réglages des modes d'utilisation de l'énergie.

SOLAIRE ET RÉSEAU

L'énergie solaire et l'énergie du réseau recharge la batterie en même temps. Veuillez tenir compte des réglages des modes d'utilisation de l'énergie.

SOLAIRE UNIQUEMENT

L'énergie solaire sera la seule source de charge, que l'énergie du réseau soit disponible ou non.

PRIORITÉ D'ALIMENTATION SOLAIRE

PV1800 Inverter Control

Inverter offgrid work enable	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	Battery stop discharging voltage	25	System setting	<input checked="" type="checkbox"/> OverLoadRestartForbid
Inverter output voltage Set	230	Battery stop charging voltage	27		<input checked="" type="checkbox"/> OverTempRestartForbid
Inverter output frequency Set	50Hz	Grid max charger current set	30		<input type="checkbox"/> OverLoadBypassForbid
Inverter search mode enable	<input checked="" type="checkbox"/> On	Battery low voltage	22.4		<input type="checkbox"/> AutoTurnPageFlagForbid
Inverter discharger to grid enable	<input checked="" type="checkbox"/> On	Battery high voltage	30		<input type="checkbox"/> GridBuzzEnable(only use by PV1800)
Energy use mode	UTI	Max Combine charger current	60		<input type="checkbox"/> BuzzForbide(only use by PV1800)
Grid protect standard	Home	Charger source priority	Solar and Utility(default)		<input type="checkbox"/> LcdLightEnable
SolarUse Aim	LBU	Float voltage	27.4		<input type="checkbox"/> RecordFaultForbid
Inverter max discharger current	LBU	Absorption voltage	28.4		
Battery type	BLU				

Confirm Cancel

LBU

L'énergie solaire alimente en priorité les charges.

BLU

L'énergie solaire recharge en priorité la batterie.

CONTACTS SECS POUR LA COMMANDE DU GROUPE ÉLECTROGÈNE ET POUR L'INTERRUPTEUR DE TRANSFERT AUTOMATIQUE EXTERNE

Les stations solaires KS 3000PS et KS 5200PS disposent de contacts secs séparés pour la commande du groupe électrogène (à gauche sur l'image ci-dessous) et pour la commande d'un interrupteur de transfert automatique externe (à droite sur l'image ci-dessous) :

**GROUPE ÉLECTROGÈNE DE SECOURS
AVEC COMMANDE À 2 BROCHES VIA
CONTACTS SECS**



**INTERRUPTEUR DE TRANSFERT
AUTOMATIQUE (AVEC COMMANDE
EXTERNE)**

Ces contacts secs libres de potentiel commandent des groupes de deux relais distincts, avec des principes de fonctionnement différents et des valeurs seuils prérégées différentes.

Ils sont galvaniquement isolés de la station d'énergie et peuvent commuter jusqu'à 3 A à 50 VCC ou 3 A à 250 VCA.

Fonction des contacts secs libres de potentiel pour la commande du groupe électrogène :

État de fonctionnement	Tension de la batterie	NC & COM	COM & NO
La station d'énergie est éteinte	toute valeur	ouvert	fermé
La station d'énergie est allumée	Inférieure à 27 V (KS 3000PS) ou 54 V (KS 5200PS)	fermé	ouvert
	Atteignant 27 V (KS 3000PS) ou 54 V (KS 5200PS)	ouvert	fermé
	Supérieure à 24 V (KS 3000PS) ou 49 V (KS 5200PS)	ouvert	fermé
	Inférieure à 27 V (KS 3000PS) ou 54 V (KS 5200PS)	fermé	ouvert

Les contacts du terminal de commande du groupe électrogène à commande externe à 2 broches (à ne pas confondre avec le connecteur ATS) sont reliés, au moyen d'un câble (non fourni), aux contacts NC et C (COM) du connecteur correspondant de la station d'énergie.

Les contacts NC et COM se ferment dès que la station d'énergie est mise en marche afin de charger la batterie jusqu'à 27 V pour le KS 3000PS ou 54 V pour le KS 5200PS.

Ces contacts s'ouvrent ensuite et restent ouverts jusqu'à ce que la tension de la batterie descende en dessous de 24 V pour le KS 3000PS ou 49 V pour le KS 5200PS.

Les contacts NC et COM se referment à nouveau lorsque la tension de la batterie passe en dessous de 24 V pour le KS 3000PS ou 49 V pour le KS 5200PS, afin de recharger la batterie.

Ce processus se répète de manière cyclique afin d'assurer une alimentation électrique ininterrompue.



REMARQUE



La tension de la batterie peut légèrement chuter sous charge, ce qui peut entraîner le démarrage du groupe électrogène plus tôt que dans des conditions de charge plus faible.

Régages prérégés pour le KS 3000PS:

Generator start voltage	24
Generator stop voltage	27

Régages prérégés pour le KS 5200PS:

Generator start voltage	49
Generator stop voltage	54

FONCTION DES CONTACTS SECS POUR LA COMMANDE D'UN INTERRUPTEUR DE TRANSFERT AUTOMATIQUE (ATS) EXTERNE :

Les stations solaires KS 3000PS et KS 5500PS disposent de contacts de commande pour un interrupteur de transfert externe qui bascule certaines charges électriques vers la station d'énergie dès que la tension de la batterie atteint la valeur « Tension d'arrêt de charge de la batterie ».

Cela est particulièrement utile pour les installations solaires de petite taille, où la station solaire est principalement utilisée comme alimentation de secours en cas de coupure de courant, tout en permettant l'utilisation de l'énergie solaire une fois la batterie chargée. Ainsi, la station solaire peut être utilisée à la fois comme source de secours et comme source d'énergie occasionnelle sans investissement important, ce qui permet de réduire les coûts d'électricité.

La commutation des charges électriques vers la station d'énergie doit être réalisée sur tous les pôles, de manière similaire à une alimentation de secours, afin que la station prenne simplement en charge l'alimentation électrique sans fonctionner en parallèle avec le réseau public.

Un tel mode de fonctionnement ne nécessite généralement pas l'approbation de l'opérateur du réseau. Il est toutefois essentiel que l'interrupteur de transfert automatique commute tous les pôles (L et N) et garantisse une séparation sûre.

État de fonctionnement	Tension de la batterie	NC & COM	COM & NO
La station d'énergie est éteinte	toute valeur	fermé	ouvert
La station d'énergie est allumée	Inférieure à la « tension d'arrêt de charge de la batterie »	fermé	ouvert
	Atteignant la « tension d'arrêt de charge de la batterie »	ouvert	fermé
	Supérieure à la « tension d'arrêt de décharge de la batterie »	ouvert	fermé
	Inférieure à la « tension d'arrêt de décharge de la batterie »	fermé	ouvert

Réglages pré-réglés pour le KS 3000PS:

Battery stop discharging voltage	25
Battery stop charging voltage	27

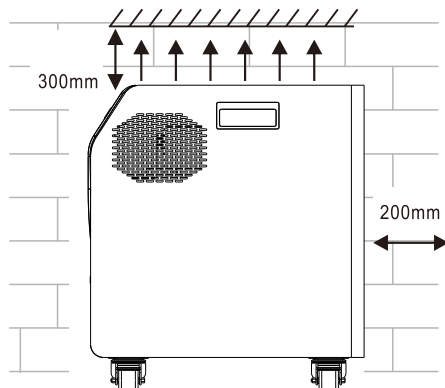
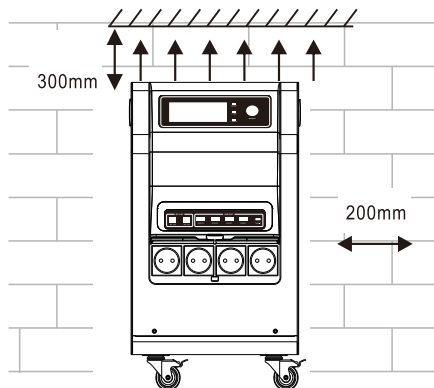
Réglages pré-réglés pour le KS 5200PS:

Battery stop discharging voltage	51
Battery stop charging voltage	54

Des exemples d'utilisation des stations solaires KS 3000PS et KS 5200PS sont disponibles sur le site Web du fabricant ou peuvent être obtenus sur demande auprès du support technique.

7 FONCTIONNEMENT

Avant d'allumer l'appareil, veuillez laisser une distance de plus de 300 mm au-dessus de l'appareil et de 200 mm à gauche et à droite pour garantir une dissipation thermique adéquate. Pour assurer un fonctionnement optimal, la température ambiante doit être comprise entre 0 et 40 °C.



PANNEAU DE COMMANDE ET D'AFFICHAGE

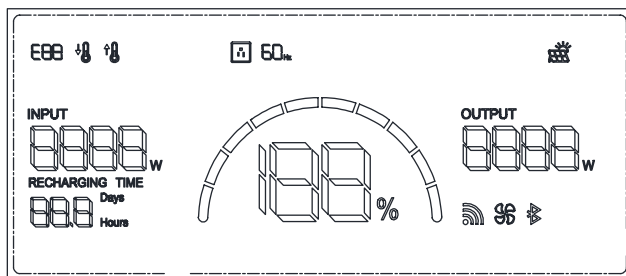
Le panneau de commande et d'affichage montré ci-dessous comprend 3 voyants LED, un interrupteur ON/OFF et un écran LCD, indiquant l'état de fonctionnement de l'appareil.



INDICATEUR LED

Indicateur LED			Messages
AC/INV	Vert	Allumé en continu	La sortie CA est alimentée par la source d'alimentation CA externe.
		Clignotant	La sortie CA est alimentée par le module onduleur.
CHG	Jaune	Clignotant	La batterie est en charge (en charge ou en maintien de charge).
FAULT	Rouge	Allumé en continu	Une erreur s'est produite.
		Clignotant	Avertissement concernant un fonctionnement anormal.

ICÔNES DE L'AFFICHAGE LCD



Icône	Icône Description
	Entrée CA : L'appareil est raccordé à une source d'alimentation CA externe.
	Entrée PV : Un champ solaire est connecté à l'entrée PV.
	Fréquence de sortie : Indique la fréquence de sortie (50/60 Hz) de l'appareil.
	Code d'erreur : Indique l'erreur survenue à l'intérieur de l'appareil.
	Avertissement basse température : La température interne de la batterie est inférieure à la température d'alerte.
	Avertissement haute température : La température interne de la batterie est supérieure à la température d'alerte.
	Puissance d'entrée : Indique la puissance totale d'entrée, y compris l'entrée CA et l'entrée PV.
	Puissance de sortie : Indique la puissance de charge en sortie CA.
	Pourcentage de la batterie : Indique le pourcentage en temps réel de la batterie, les 10 barres lumineuses représentant les puissances de 5 %, 15 %, 25 %, 35 %, 45 %, 55 %, 65 %, 75 %, 85 %, 95 %.
	Temps de recharge : Lorsque la batterie est en charge, cette icône s'affiche.
	Temps restant : Lorsque la batterie se décharge, cette icône indique le temps d'utilisation restant selon la charge actuelle. Lorsque la batterie est en charge, cette icône indique le temps de recharge restant selon la condition de charge actuelle.

Code d'erreur	Cause de l'erreur
01	Ventilateur bloqué lorsque l'onduleur est éteint.
02	Surchauffe du transformateur de l'onduleur.
03	Tension de la batterie trop élevée.
04	Tension de la batterie trop basse.
05	Sortie en court-circuit.
06	Tension de sortie de l'onduleur trop élevée.
07	Dépassement du temps de surcharge.
08	Tension du bus de l'onduleur trop élevée.
09	Échec du démarrage progressif du bus.
11	Relais principal défectueux.
21	Erreur du capteur de tension de sortie de l'onduleur.
22	Erreur du capteur de tension du réseau de l'onduleur.
23	Erreur du capteur de courant de sortie de l'onduleur.
24	Erreur du capteur de courant du réseau de l'onduleur.
25	Erreur du capteur de courant de charge de l'onduleur.
26	Erreur de surintensité du réseau de l'onduleur.
27	Surchauffe du radiateur de l'onduleur.
31	Erreur de classe de tension de batterie du chargeur solaire.
32	Erreur du capteur de courant du chargeur solaire.
33	Courant du chargeur solaire incontrôlable.
41	Tension réseau de l'onduleur trop basse.
42	Tension réseau de l'onduleur trop élevée.
43	Fréquence réseau de l'onduleur trop basse.
44	Fréquence réseau de l'onduleur trop élevée.
51	Erreur de protection contre la surintensité de l'onduleur.
52	Tension du bus de l'onduleur trop basse.
53	Échec du démarrage progressif de l'onduleur.
55	Surtension CC dans la sortie CA.
58	Tension de sortie de l'onduleur trop basse.



Déclaration de Conformité CE

Nr. 200

Les produits suivants ont été testés par nos soins selon les normes énumérées et ont été jugés conformes à la Directive 2014/30/UE de la Communauté européenne relative à la compatibilité électromagnétique, ainsi qu'à la Directive 2014/35/UE relative à la basse tension.

Fabricant: DIMAX INTERNATIONAL GmbH
Adresse: Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Allemagne
Produit: Station d'énergie portable "Könner & Söhnen"
Type / Modèle: KS 3000PS, 5200PS

La déclaration est basée sur une évaluation unique des produits mentionnés ci-dessus. Elle n'implique pas une évaluation de l'ensemble de la production et n'autorise pas l'utilisation du logo du laboratoire de test. Le fabricant doit s'assurer que tous les produits de la production en série sont conformes à l'échantillon de produit détaillé dans ce rapport. Le demandeur doit tenir le rapport technique complet à la disposition des autorités compétentes, en conservant tous les droits.

Directives CE appliquées : Directive 2014/30/UE relative à la compatibilité électromagnétique (CEM)
Directive 2014/35/UE Directive Basse Tension

Normes appliquées : EN 62109-1:2010
EN 62109-2:2011
EN IEC62109-1:2010
EN IEC62109-1:2011
EN IEC61000-6-1:2019
EN IEC61000-6-3:2021



Date de publication : 2024-05-06
Lieu de délivrance : Duesseldorf
Directeur : Fomin P. *P. Fomin*

DIMAX
International GmbH
Flinger Broich 203 40235 Düsseldorf
USt-ID DE296177274
koenner-soehnen.com

Nous, DIMAX INTERNATIONAL GmbH, déclarons par la présente que les produits spécifiés ci-dessus sont conformes aux Directives du Parlement européen et du Conseil, à savoir Directive 2014/35/UE relative à la basse tension, du 26 février 2014 et la Directive 2014/30/UE du 26 février 2014 relative à la compatibilité électromagnétique (CEM). Le marquage CE ci-dessus peut être utilisé sous la responsabilité du fabricant, après l'établissement d'une déclaration de conformité CE et le respect de toutes les directives CE pertinentes.

CONTACTS

Deutschland:

Hergestellt unter Lizenz und Kontrolle der DIMAX International GmbH.

Importeur und Vertreter in Deutschland:
DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203,
40235 Düsseldorf, Deutschland. Produziert in VRC.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.com

European Union:

Manufactured under license and control of DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203, 40235 Duesseldorf, Germany.

Importer and representative in Netherlands DIMAX International Poland Ltd, Południowa 8 st,
05-830 Stara Wieś, Poland. Assembled in PRC.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.com

The United Kingdom:

Innovation Trade Ltd., 63/66 Hatton Garden Fifth Floor,
Suite 23, London, EC1N 8LE, info.uk@dimaxgroup.de

Technical support

support.uk@dimaxgroup.de
www.konner-sohnen.uk

France:

Fabriqué sous licence et contrôle de DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Allemagne.

Importateur et représentant en France et en Belgique
DIMAX International Poland Ltd, Południowa 8 st,
05-830 Stara Wieś, Pologne. Assemblé en RPC.
innovationtrade8@gmail.com
www.konner-sohnen.fr

España:

Fabricado bajo licencia y control de DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Alemania.

Importador y representante en España de DIMAX International Poland Ltd, Południowa 8 st,
05-830 Stara Wieś, Polonia.
Ensamblado en la República Popular China.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.es

Polska:

Wyprodukowano na licencji i pod kontrolą DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203,
40235 Duesseldorf, Niemcy.

Importer i przedstawiciel w Polsce:
DIMAX International Poland Sp. z o. o. ul. Południowa 8,
05-830 Stara Wieś, Polska. Zmontowany w CRL.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.pl

Україна:

Виготовлено за ліцензією та під контролем DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203,
40235 Дюссельдорф, Німеччина.

Імпортер та представник в Україні:
ТОВ "ТЕХНО ТРЕЙД КС" вул. Електротехнічна 47,
02225, м. Київ, Україна. Змонтовано в КНР
www.konner-sohnen.com.ua