

MANUEL DE L'UTILISATEUR

EDECOA®

ONDULEUR HYBRIDE / CHARGEUR

MODÈLE:

EG-624B

EG-422B

VERSION:2.3

Langue: Français

Table des matières

À PROPOS DE CE MANUEL	3
CONSIGNES DE SÉCURITÉ	3
INTRODUCTION	4
Caractéristiques	4
Architecture de base du système	5
OPÉRATION	6
Marche/Arrêt	6
Panneau de commande et d'affichage	6
Icônes de l'écran LCD	7
Réglage LCD.....	9
Paramètre d'affichage	20
Description du mode de fonctionnement	23
Description de l'égalisation de la batterie	25
Indicateur d'avertissement	31
Instructions pour accéder à l'interface de la batterie au lithium	32
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	32
Tableau 1 Spécifications du mode ligne	32
Tableau 2 Spécifications du mode onduleur	33
Tableau 3 Spécifications du mode de charge	34
Tableau 3 Spécifications du mode de charge	36
DÉPANNAGE	36

À PROPOS DE CE MANUEL

Ce manuel décrit le montage, l'installation, le fonctionnement et le dépannage de cet appareil. Il fournit également des consignes de sécurité et d'installation ainsi que des informations sur les outils et le câblage. Veuillez lire attentivement ce manuel avant toute installation et utilisation. Conservez ce manuel pour référence ultérieure.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT: Ce chapitre contient des instructions de sécurité et d'utilisation importantes. Lisez et conservez ce manuel pour référence ultérieure.

1. Avant d'utiliser l'unité, lisez toutes les instructions et les précautions indiquées sur l'unité, les piles et toutes les sections appropriées de ce manuel.
2. **PRUDENCE** -- À éviter danger, chargez uniquement des piles rechargeables de type plomb-acide. Le chargement d'autres types de piles peut causer des blessures personnelles et des dommages.
3. Ne démontez pas l'unité. Faites-la réparer par un centre de services qualifié quand un service ou une réparation est requis. Un montage incorrect peut entraîner un choc électrique ou un incendie. Si vous devez utiliser d'autres types de piles, vous pouvez contacter le service après-vente pour obtenir des conseils.
4. Vous devez vous déconnecter de tous les câblages avant de tenter toute maintenance ou nettoyage pour réduire le risque d'électrocution.
5. **PRUDENCE** - Seulement du personnel qualifié peut installer cet appareil avec une batterie.
6. **JAMAIS** ne chargez pas une batterie congelée.
7. Pour une opération optimale de cet onduleur/chargeur, s'il vous plaît suivez les spécifications requises pour sélectionner le câble approprié. C'est très important pour que cet onduleur / chargeur fonctionne correctement.
8. Soyez prudent lorsque vous travaillez avec des outils métalliques sur ou à proximité de batteries. Il existe un risque potentiel de

faire tomber un outil et de provoquer une étincelle ou un court-circuit des batteries ou d'autres pièces électriques, ce qui pourrait provoquer une explosion.

9. Veuillez suivre strictement la procédure d'installation lorsque vous souhaitez déconnecter les bornes CA ou CC. Veuillez vous référer à la section INSTALLATION de ce manuel pour plus de détails.
10. INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE - Cet onduleur/chargeur doit être connecté à un système de câblage permanent avec mise à la terre. Veillez à respecter les exigences et réglementations locales pour installer cet onduleur.
11. **NE JAMAIS provoquer de court** - circuit en sortie CA ou en entrée CC. NE PAS connecter au réseau électrique en cas de court-circuit en entrée CC.
12. **Attention !** Seuls des techniciens qualifiés sont autorisés à réparer cet appareil. Si des erreurs persistent après En suivant le tableau de dépannage, veuillez renvoyer cet onduleur/chargeur au revendeur local ou au centre de service pour maintenance.

INTRODUCTION

Il s'agit d'un onduleur/chargeur multifonction, combinant les fonctions d'onduleur, de chargeur solaire et de chargeur de batterie pour fournir une alimentation électrique ininterrompue. L'écran LCD offre un fonctionnement par bouton configurable par l'utilisateur et facilement accessible.

Caractéristiques

- Onduleur à onde sinusoïdale pure
- Plage de tension d'entrée configurable pour les appareils électroménagers et les ordinateurs personnels via le réglage LCD
- Courant de charge de batterie configurable en fonction des applications via le réglage LCD
- Priorité du chargeur CA/solaire configurable via le réglage LCD
- Compatible avec la tension secteur ou la puissance du générateur
- Redémarrage automatique pendant la récupération du courant alternatif
- Protection contre les surcharges, les surchauffes et les courts-circuits
- Conception de chargeur de batterie intelligent pour des performances de batterie optimisées
- Fonction de démarrage à froid

Architecture de base du système

L'illustration suivante montre l'application de base de cet onduleur/chargeur. Elle comprend également les appareils suivants pour disposer d'un système fonctionnel.

- Générateur ou Utilitaire.
- Modules photovoltaïques

Consultez votre intégrateur système pour d'autres architectures système possibles en fonction de vos besoins.

Cet onduleur peut alimenter toutes sortes d'appareils à la maison ou dans un environnement de bureau, y compris les appareils de type moteur tels que les ventilateurs, les réfrigérateurs et les climatiseurs.

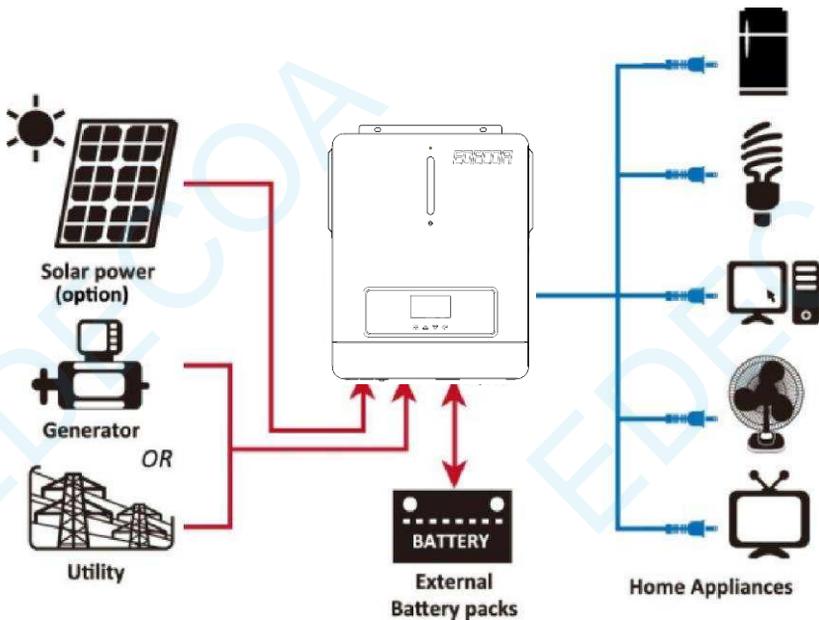
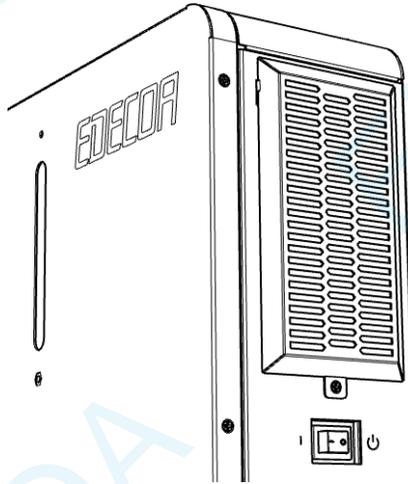


Figure 1 Hybrid Power System

OPÉRATION

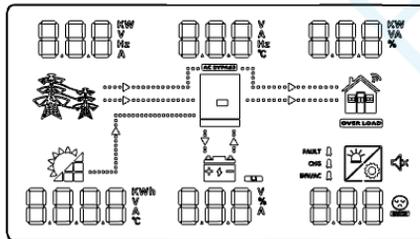
Marche/Arrêt



Une fois l'appareil correctement installé et les batteries bien connectées, appuyez simplement sur l'interrupteur ON/OFF (situé sur le côté du boîtier) pour allumer l'onduleur.

Panneau de commande et d'affichage

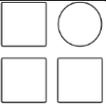
Le panneau de commande et d'affichage illustré ci-dessous se trouve sur le panneau avant de l'onduleur. Il comprend trois indicateurs, quatre touches de fonction et un écran LCD indiquant l'état de fonctionnement et les informations sur la puissance d'entrée/sortie.



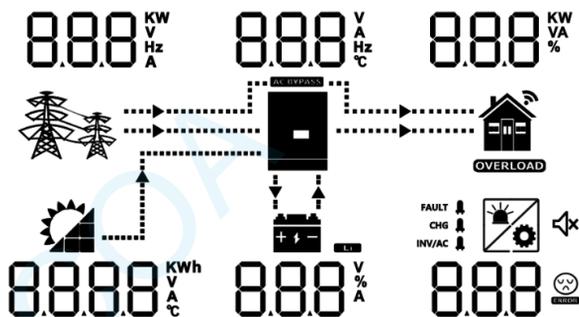
Indicateur LED

Indicateur LED		Messages	
	Vert	SUR	La sortie est alimentée par le secteur en mode ligne.
		Clignotant	La sortie est alimentée par batterie ou PV en mode batterie.
	Vert	SUR	La batterie est complètement chargée.
		Clignotant	La batterie est en charge.
	Rouge	SUR	Un défaut se produit dans l'onduleur.
		Clignotant	condition d'avertissement se produit dans l'onduleur.

Touches de fonction

Touche de fonction	Description
	Quitter le mode de réglage
	Aller à la sélection précédente
	Aller à la sélection suivante
	Confirmer la sélection en mode réglage ou entrer en mode réglage

Icônes de l'écran LCD



Icône	Description de la fonction
Informations sur la source d'entrée	
	Indique l'entrée CA.
	Indique l'entrée PV
	Indique la tension d'entrée, la fréquence d'entrée, la tension PV, la tension de la batterie et le courant du chargeur.
Programme de configuration et informations sur les pannes	
 	Indique le programme de réglage s.
	Indique les codes d'avertissement et d'erreur. Avertissement:  clignotant avec code d'avertissement. Défaut:  éclairage avec code défaut
Informations de sortie	
	Indique la tension de sortie, la fréquence de sortie, le pourcentage de charge, la charge en VA, la charge en W att, et courant de décharge.
Informations sur la batterie	
	
Charger les informations	

	<p>Indique une surcharge.</p>
<p>Mode d' utilisation Informations</p>	
	<p>Unité connectée au réseau public.</p>
	<p>Unité connectée au panneau PV.</p>
<p>AC BYPASS</p>	<p>La charge est alimentée par le réseau électrique.</p>
	<p>Le circuit du chargeur utilitaire fonctionne.</p>
	<p>Le circuit onduleur CC/CA fonctionne.</p>
<p>Fonctionnement muet</p>	
	<p>L'alarme de l'unité est désactivée.</p>

Réglage de l' écran LCD

Après avoir appuyé sur le bouton ENTER pendant 3 secondes, l'appareil entrera en mode de réglage. Appuyez sur le bouton « UP » ou « DOWN » pour sélectionner les programmes de réglage. Appuyez ensuite sur le bouton «

ENTER » pour confirmer la sélection ou sur le bouton ESC pour quitter.

Paramètre Programmes:

Programme	Description	Option(s) disponible(s)	
00	Quitter le mode de réglage	00H	Défaut
01	Priorité de la source de sortie: Pour configurer la priorité de la source d'alimentation de charge	00E	<p>Une fois sélectionné, restaurez tous les programmes par défaut.</p> <p>L'énergie solaire fournit de l'électricité aux charges en priorité. Si l'énergie solaire n'est pas suffisante pour alimenter toutes les charges connectées, l'énergie du réseau public sera ajoutée. La batterie fournit de l'énergie aux charges uniquement dans l'une des conditions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'énergie solaire et les services publics ne sont pas disponibles. - L'énergie solaire n'est pas suffisante et les services publics ne sont pas disponibles.
		(Défaut) 506	

		56U	<p>L'énergie solaire fournit de l'électricité aux charges en priorité.</p> <p>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.</p> <p>Le service public fournit de l'énergie à la charge uniquement lorsque la tension de la batterie chute jusqu'à la tension d'avertissement de niveau bas ou jusqu'au point de réglage du programme 12.</p>
		ntS	<p>Lorsque l'énergie solaire est disponible, la priorité est donnée à l'utilité → de la batterie solaire →.</p> <p>Lorsque l'énergie solaire n'est pas disponible, la priorité est donnée → à la batterie de service, tandis que la batterie est la source d'alimentation de secours.</p>
		U56	<p>Le service public fournit de l'électricité aux charges en priorité.</p> <p>L'énergie solaire et la batterie fourniront de l'électricité lorsque le réseau électrique n'est pas disponible.</p>
02	Courant de charge maximal: pour configurer le	10A 10 _A	60 A 60 _A

	<p>courant de charge total pour les chargeurs solaires et utilitaires. (Courant de charge max. = courant de charge utilitaire + courant de charge solaire)</p>	<p>120A (maximum) 120_A</p>	
03	Plage de tension d'entrée CA	<p>Appareils électroménagers (par défaut) APL</p>	La plage de tension d'entrée CA est comprise entre 90 et 280 VCA.
		<p>UPS UPS</p>	La plage de tension d'entrée CA est comprise entre 170 et 280 VCA.
05	Type de batterie	<p>AGM (par défaut) AGM</p>	Inondé FLd
		<p>Défini par l'utilisateur USE</p>	Si « Défini par l'utilisateur » est sélectionné, la tension de charge de la batterie et la tension de coupure CC basse peuvent être configurées dans les programmes 26, 27 et 29.
		<p>Li b</p>	Lorsque l'énergie solaire ou l'électricité sont disponibles, définissez cet élément sur LIB, le lithium la batterie sera activée dans 3 secondes.

		<p>Li C</p>	<p>Si sélectionné, Communication de la batterie au lithium la connexion est spécifiée pour PACE 232 BMS. Lithium la fonction d'activation de la batterie est automatique activé.</p>
		<p>Li P</p>	<p>Si sélectionné, Communication de la batterie au lithium la connexion est spécifiée pour PACE 485 BMS. Lithium la fonction d'activation de la batterie est automatique activé.</p>
		<p>Li L</p>	<p>Si sélectionné, Communication de la batterie au lithium la connexion est spécifiée pour PYLON 485 BMS. Lithium la fonction d'activation de la batterie est automatique activé.</p>
06	Redémarrage automatique en cas de surcharge	<p>Redémarrage désactivé (par défaut)</p> <p>Lt d</p>	<p>Redémarrage activé</p> <p>Lt E</p>
07	Redémarrage automatique en cas de surchauffe	<p>Redémarrage désactivé (par défaut)</p> <p>Et d</p>	<p>Redémarrage activé</p> <p>Et E</p>
09	Fréquence de sortie	<p>50 Hz (par défaut)</p> <p>50 Hz</p>	<p>60 Hz</p> <p>60 Hz</p>

10	Tension de sortie	Par défaut: 230V 230 V	220V 220 V 240V 240 V				
11	Courant de charge utilitaire maximal	2A (Minimum) 2 A 100A (maximum) 100 A	30A (par défaut) 30 A				
12	Réglage du point de tension sur la source du réseau lors de la sélection de « Priorité SBU » ou « Solaire d'abord » dans le programme 01.	Options disponibles pour EG-422B: la valeur par défaut est 23,0 V, plage de 22,0 V à 25,5 V. <table border="1" data-bbox="442 635 1007 751"> <tr> <td>21.0 V</td> <td>Défaut 23.0 V</td> </tr> </table> 25.5 V Options disponibles pour EG-624B: la valeur par défaut est 46,0 V, plage de 42,0 V à 51,0 V. <table border="1" data-bbox="442 970 1007 1086"> <tr> <td>42.0 V</td> <td>Défaut 46.0 V</td> </tr> </table> 51.0 V		21.0 V	Défaut 23.0 V	42.0 V	Défaut 46.0 V
21.0 V	Défaut 23.0 V						
42.0 V	Défaut 46.0 V						
12	Lorsque SBU dans le programme 01 et LIP ou LIL dans le programme 05 sont sélectionnés, vous pouvez définir le niveau de batterie auquel l'alimentation	5% (Minimum) 5 95% (maximum) 95	Lorsque le niveau de la batterie est faible que cette valeur, l'onduleur va basculer automatiquement retour à l'utilitaire (si l'accès à l'utilitaire a un retard, il sera commuté à l'utilitaire après le retard)				

	électrique sera commutée sur secteur.		
13	Réglage du point de tension en mode batterie lors de la sélection de « Priorité SBU » ou « Solaire en premier » dans le programme 01	Options disponibles pour EG-422B	
		Minimum 240 v	Maximum 290 v
		Défaut 270 v	
		Options disponibles pour EG-624B	
		Minimum 480 v	Maximum 580 v
		Défaut 540 v	
Lorsque SBU dans le programme 01 et LIP ou LIL dans le programme 05 sont sélectionnés, vous pouvez configurer le niveau de batterie auquel l'onduleur revient en mode batterie.	5% (Minimum) 5	Lorsque le niveau de la batterie est supérieur à cette valeur, l'onduleur passe automatiquement en mode batterie.	
	100% (maximum) 100		
16	Priorité de la source du chargeur	Si cet onduleur/chargeur fonctionne en mode Ligne, Veille ou Défaut, la source du chargeur peut être programmée comme ci-dessous:	
		Solaire et utilitaire SNU	L'énergie solaire et l'utilitaire chargera la batterie en même temps

		<p>Le solaire d'abord</p> <p>C50</p>	<p>L'énergie solaire chargera la batterie en priorité.</p> <p>Le service public chargera la batterie uniquement lorsque l'énergie solaire n'est pas disponible.</p>
		<p>Solaire uniquement</p> <p>O50</p>	<p>L'énergie solaire sera la seule source d'approvisionnement en énergie, que le service public soit disponible ou non.</p>
		<p>Si cet onduleur/chargeur est en mode batterie ou en mode économie d'énergie, seule l'énergie solaire est disponible pour charger la batterie. L'énergie solaire chargera la batterie si elle est disponible et suffisante.</p>	
18	Contrôle d'alarme	<p>Alarme activée (par défaut)</p> <p>60n</p>	<p>Alarme désactivée</p> <p>60f</p>
19	Revenir automatiquement à l'écran d'affichage par défaut	<p>Revenir à l'écran d'affichage par défaut (par défaut)</p> <p>ESP</p>	<p>Si cette option est sélectionnée, quelle que soit la manière dont les utilisateurs changent d'écran d'affichage, il reviendra automatiquement à l'écran d'affichage par défaut (tension d'entrée/tension de sortie) dans un délai d'une minute après qu'aucun bouton n'a été appuyé.</p>
		<p>Rester à l'écran précédent</p> <p>TEP</p>	<p>Si cette option est sélectionnée, l'écran d'affichage restera à l'écran précédent lorsque l'utilisateur aura finalement changé.</p>

20	Contrôle du rétroéclairage	Rétroéclairage activé (par défaut) LON	Rétroéclairage désactivé LOF
22	Émet un bip lorsque la source principale est interrompue	Alarme activée (par défaut) RON	Alarme désactivée ROF
23	Contournement de surcharge: Lorsque cette option est activée, l'unité passe en mode ligne si une surcharge se produit en mode batterie.	Contournement désactivé (par défaut) bYd	Contournement activé bYE
25	Enregistrer le code d'erreur	Enregistrement activé (défaut) FEN	Enregistrement désactivé FdS
26	Tension de charge en vrac (Tension CV)	Réglage par défaut de l'EG-422B: 28,2 V 28.2 ^v	
Réglage par défaut du EG-624B: 56,4 V 56.4 ^v			
Ce programme n'est disponible que lorsque l'option auto-définie est sélectionnée dans le programme 5. La plage de réglage est comprise entre 24,0 V et 29,2 V pour EG-422B et 48,0 V à 58,4 V pour EG-624B. L'incrément de chaque clic est de 0,1 V.			
27	Tension de charge flottante	Paramètre par défaut du modèle 24 V: 27 V 27.0 ^v	
Paramètre par défaut du modèle 48 V: 54 V 54.0 ^v			

		Ce programme ne peut être configuré que si l'option auto-définie est sélectionnée dans le programme 5. La plage de réglage est comprise entre 24,0 V et 29,2 V pour l'EG-422B et entre 48,0 V et 58,4 V pour l'EG-624B. L'incrément de chaque clic est de 0,1 V.	
29	Faible tension de coupure CC	du EG-422B: 2 0 V 200 _v	
		Réglage par défaut du EG-624B: 4 0,0 V 400 _v	
30	Égalisation de la batterie	EEN	Ed5
		Ce programme devient disponible uniquement lorsque « Inondé » ou « Défini par l'utilisateur » est sélectionné dans le programme 05.	
31	Tension d'égalisation de la batterie	294 _v	La plage de réglage est comprise entre 25,0 V et 31,5 V. L'incrément de chaque clic est de 0,1 V
		584 _v	La plage de réglage est comprise entre 48,0 V et 61,0 V. L'incrément de chaque clic est de 0,1 V
33	Temps d'égalisation de la batterie	60 min (par défaut) 60	La plage de réglage est comprise entre 5 et 900 minutes. L'incrément de chaque clic est de 5 minutes.
		120 min (par défaut) 120	La plage de réglage est comprise entre 5 et 900 minutes. L'incrément de chaque clic est de 5 min.
34	Délai d'égalisation de la batterie expiré	120 min (par défaut) 120	La plage de réglage est comprise entre 5 et 900 minutes. L'incrément de chaque clic est de 5 min.
35	Intervalle d'égalisation	30 jours (par défaut) 30	La plage de réglage est de 0 à 90 jours. L'incrément de chaque clic est de 1 jour.

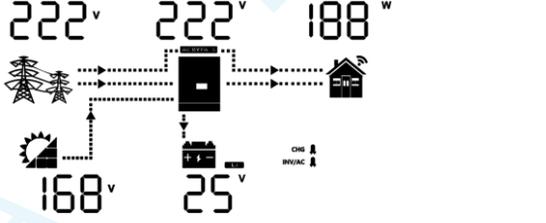
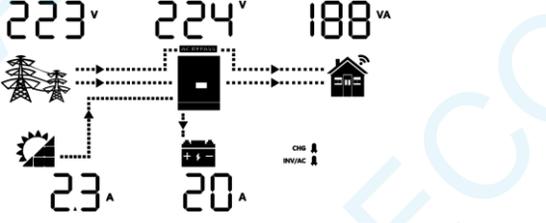
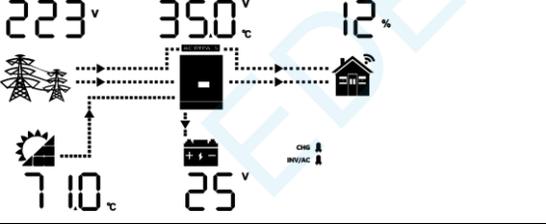
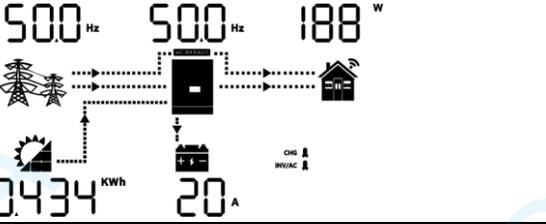
36	Activer l'égalisation immédiatement	Activer REN	Désactiver (par défaut) ADS
		Ce programme n'est disponible E9 que lorsque la fonction d'égalisation est activée dans le programme 30. Si « Activer » est sélectionné dans ce programme, l'égalisation de la batterie est immédiatement activée et la page principale de l'écran LCD affiche « ». Si « Désactiver » est sélectionné, la fonction d'égalisation est annulée jusqu'à ce que la prochaine heure d'égalisation activée arrive en fonction du réglage du programme 35. À ce moment, « E9 » ne s'affiche pas sur la page principale de l'écran LCD.	
37	Exploitation du raccordement au réseau	OFF	Onduleur en mode hors réseau. Aucune énergie n'est injectée dans le réseau.
		HYD	Onduleur en mode réseau. Le système solaire fournit de l'énergie aux charges en première priorité, à la charge de la batterie en deuxième priorité et l'énergie supplémentaire sera injectée dans le réseau.
38	Courant de raccordement au réseau	10_A	Limitation du courant injecté dans le réseau. L'incrément de chaque clic est de 2A.
39	Lumières à motifs LED	Les voyants LED sont allumés (par défaut) LON	Lumières LED éteintes LOF
41	Sortie double	Désactivé (par défaut)	Activé L20

		L2F	
42	Points de tension où l'onduleur passe en double sortie	Pour EG-422B: 220^v La plage de réglage est comprise entre 2 0,0 V et 2 6,0 V	Pour EG-624B: 440^v La plage de réglage est de 40,0 V à 52,0 V.
		Ce programme ne fonctionne que lorsque le programme 41 a été réglé sur LZO. Lorsque la tension de la batterie est inférieure à la valeur de réglage, la sortie principale est coupée et la sortie secondaire continue de fonctionner. Remarque: la puissance secondaire maximale par défaut est de seulement 33 % de la pleine charge, soit 1 400 W pour l'EG-422B et 2 067 W pour l'EG-624B.	
43	Adresse de communication BMS 48-70	Si le programme 05 est en mode LIL, vous pouvez modifier l'adresse postale. L'adresse correspondante de 48 est 02, pour 49 c'est 12, etc.	
44	Entrée d'énergie du réseau retardée	Désactivé (par défaut) d 15	Activé ENR
		Lorsqu'il est activé, il y aura un délai de 5 s pour l'entrée d'alimentation du réseau.	
45	Charge secondaire maximale	Par défaut, la charge secondaire maximale est de 33 % de la puissance de sortie maximale. La plage de réglage est comprise entre 20 % et 70 %.	

Paramètre d'affichage

Les informations affichées sur l'écran LCD peuvent être commutées en appuyant sur la touche « HAUT » ou « BAS ». L'affichage des informations peut être commuté dans l'ordre suivant: tension d'entrée, fréquence d'entrée, tension PV, courant de charge, puissance PV, tension de la batterie, tension de sortie, fréquence de sortie, pourcentage de charge, charge en Watt, charge en

VA, courant de décharge CC, version du processeur.

Affichage d'informations	Écran LCD
d'entrée CA = 222 V Tension PV = 168 V Tension de la batterie = 25V Tension de sortie = 222V Charge = 188 W CHG – Clignotant INV/AC - MARCHÉ	 <p>The LCD display shows three main values at the top: 222^v, 222^v, and 188^w. Below these are three rows of data: a PV panel icon with 168^v, a battery icon with 25^v, and a house icon with a lightning bolt. To the right of the battery icon are two small indicators labeled 'CHG' and 'INV/AC'. The background features a schematic diagram of the power system.</p>
d'entrée CA = 222 V Courant PV = 2,3 A Courant de la batterie = 20A Tension de sortie = 224 V Charge = 188 VA CHG – Clignotant INV/AC – MARCHÉ	 <p>The LCD display shows three main values at the top: 223^v, 224^v, and 188^{VA}. Below these are three rows of data: a PV panel icon with 2.3^A, a battery icon with 20^A, and a house icon with a lightning bolt. To the right of the battery icon are two small indicators labeled 'CHG' and 'INV/AC'. The background features a schematic diagram of the power system.</p>
d'entrée CA = 22,3 V Température PV NTC = 71,0 °C Tension de la batterie = 25V Température NTC INV = 35,0 °C Pourcentage de charge = 12% CHG – Clignotant INV/AC – MARCHÉ	 <p>The LCD display shows three main values at the top: 223^v, 350^v, and 12%. Below these are three rows of data: a PV panel icon with 71.0^{°C}, a battery icon with 25^v, and a house icon with a lightning bolt. To the right of the battery icon are two small indicators labeled 'CHG' and 'INV/AC'. The background features a schematic diagram of the power system.</p>
Fréquence d'entrée CA = 50,0 Hz Puissance PV = 0,434 kWh Courant de la batterie = 20A Fréquence de sortie = 50,0 Hz Charge = 188 W CHG – Clignotant INV/AC – MARCHÉ	 <p>The LCD display shows three main values at the top: 500^{Hz}, 500^{Hz}, and 188^w. Below these are three rows of data: a PV panel icon with 0.434^{kWh}, a battery icon with 20^A, and a house icon with a lightning bolt. To the right of the battery icon are two small indicators labeled 'CHG' and 'INV/AC'. The background features a schematic diagram of the power system.</p>
<p>La batterie est en cours de charge et la charge est supérieure à 1 kW</p>	

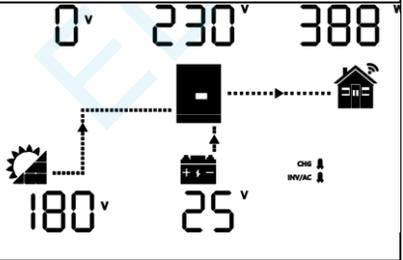
<p>d'entrée CA = 222 V Tension PV = 168 V Tension de la batterie = 25V Tension de sortie = 232V Charge = 1,18 kW CHG – Clignotant INV/AC - MARCHÉ</p>	
<p>d'entrée CA = 22,4 V Courant PV = 2,3 A Courant de la batterie = 12,5 A Tension de sortie = 222V Charge = 1,88 kVA CHG – Clignotant INV/AC – MARCHÉ</p>	
<p>d'entrée CA = 22,3 V Température PV NTC = 71,0 °C Tension de la batterie = 25V Température NTC INV = 35,0 °C Pourcentage de charge = 82% CHG – Clignotant INV/AC – MARCHÉ</p>	
<p>Fréquence d'entrée CA = 50,0 Hz Puissance PV = 0,434 kWh Courant de la batterie = 20A Fréquence de sortie = 50,0 Hz Charge = 1,88 kW CHG – Clignotant INV/AC – MARCHÉ</p>	
<p>La batterie se décharge et la charge est inférieure à 1 kW.</p>	
<p>d'entrée CA = 0 V Tension PV = 0 V Tension de la batterie = 25V Tension de sortie = 222V Charge = 188 W CHG – Clignotant INV/AC - MARCHÉ</p>	

<p>d'entrée CA = 0 V Courant PV = 0A Courant de la batterie = 12,5 A Tension de sortie = 222V Charge = 188 VA CHG – Clignotant INV/AC – MARCHÉ</p>	
<p>d'entrée CA = 0 V Température PV NTC = 36,0 °C Tension de la batterie = 24V Température NTC INV = 60,0 °C Pourcentage de charge = 13% CHG – Clignotant INV/AC – MARCHÉ</p>	
<p>Fréquence d'entrée CA = 0 Hz Puissance PV = 0 kWh Courant de la batterie = 20A Fréquence de sortie = 50,0 Hz Charge = 188 W CHG – Clignotant INV/AC – MARCHÉ</p>	

Description du mode de fonctionnement

Opération mode	Description	Écran LCD afficher
<p>Mode veille</p> <p>Note: L'onduleur n'est pas encore allumé mais à ce stade Dans ce cas, l'onduleur peut charger la batterie sans sortie CA.</p>	<p>d'entrée CA = 222 V Tension PV = 210V Tension de la batterie = 25V Tension de sortie = 0V Charge = 0 W CHG – Clignotant INV/AC - MARCHÉ</p>	
	<p>d'entrée CA = 223 V Tension PV = 0 V Tension de la batterie = 25V Tension de sortie = 0V Charge = 0 W CHG – Clignotant INV/AC - MARCHÉ</p>	

	<p>d'entrée CA = 0 V Tension PV = 210V Tension de la batterie = 25V Tension de sortie = 0V Charge = 0 W CHG – Clignotant</p>	
Mode ligne	<p>d'entrée CA = 22,4 V Courant PV = 8,6 A Courant de la batterie = 25A Tension de sortie = 222V Charge = 1,88 kVA CHG – Clignotant INV/AC – MARCHÉ</p>	
	<p>d'entrée CA = 224 V Tension PV = 0 V Tension de la batterie = 25V Tension de sortie = 222V Charge = 188 W CHG – Clignotant INV/AC - MARCHÉ</p>	
Opération de raccordement au réseau	<p>d'entrée CA = 22,4 V Courant PV = 8,6 A Courant de la batterie = 25A Tension de sortie = 222V Charge = 1,88 kVA CHG – Clignotant INV/AC – MARCHÉ</p>	
		<p>Lorsque vous travaillez en mode raccordement au réseau, l'icône de l'utilitaire clignote toutes les 3 secondes.</p>
Batterie Mode	<p>d'entrée CA = 0 V Tension PV = 180V Tension de la batterie = 25V Tension de sortie = 230V Charge = 388 W INV/AC – Clignotant</p>	

	<p>d'entrée CA = 0 V Tension PV = 180V Tension de la batterie = 25V Tension de sortie = 230V Charge = 388 W CHG – Clignotant INV/AC - Clignotant</p>	 <p>The diagram shows an LCD display with five numerical values: 0^v, 230^v, 388^w, 180^v, and 25^v. To the right of the display is a house icon with a lightning bolt, and below it are icons for 'CHG' (charging) and 'INV/AC' (inverter/AC). To the left of the display is a sun icon. Dotted lines connect the sun icon to the 180^v value, the battery icon to the 25^v value, and the house icon to the 230^v value.</p>

Informations sur les batteries au lithium

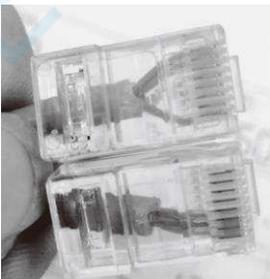
Connexion de batterie lithium

La connexion de la batterie lithium est la même que la **Batterie Connexion**.

Veuillez lire les instructions suivantes concernant la connexion du BMS.

1. Avant de connecter, assurez-vous que la batterie lithium et l'onduleur sont éteints. (Il est recommandé d'installer un disjoncteur pour les câbles d'alimentation de la batterie lithium et de l'interface de la batterie de l'onduleur.)

2. Le connecteur RJ45 du câble de communication se connecte au port **BMS de l'onduleur**, et l'autre connecteur RJ45 se connecte au port RS485 de la **batterie lithium**.

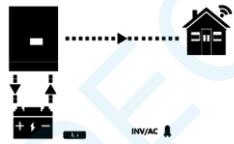
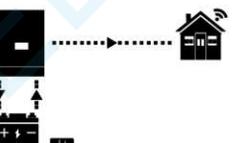
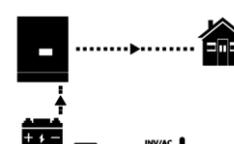
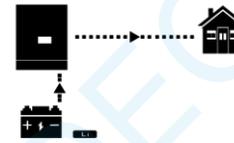
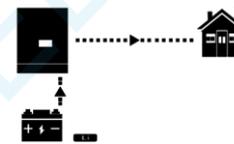
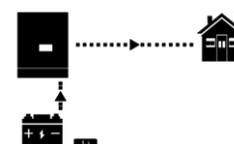


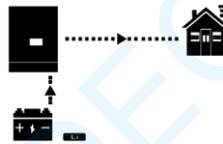
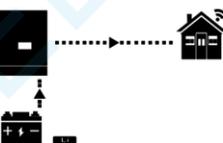
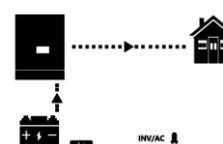
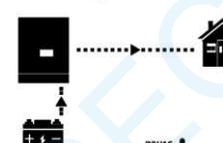
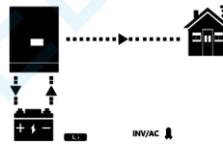
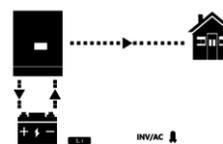
3. Vous trouverez deux types de connecteurs comme indiqué sur la gauche.

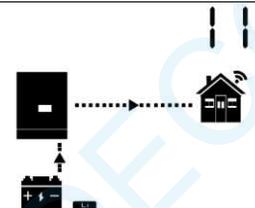
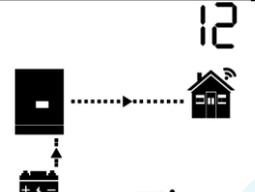
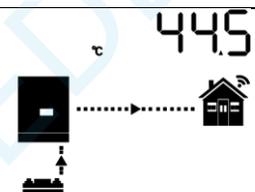
Celui du haut est le RJ45 à connecter au port BMS sur la **batterie**.

Celui du bas est le RJ45 à connecter au port BMS sur **l'onduleur**.

Description	Écran LCD afficher
	<p>LIC (Connexion de communication de batterie au lithium PACE 232 BMS)</p>

<p>Tension totale de la batterie = 52,4 V</p> <p>Capacité restante de la batterie = 23 %</p>	<p>52.4^v 23%</p> 
<p>Courant de charge de la batterie = 0A</p> <p>Courant de décharge de la batterie = 1A</p>	<p>0_A 1_A</p> 
<p>Tension nominale de la batterie = 48 V</p> <p>Capacité totale de la batterie = 100 Ah</p>	<p>48.0^v 100</p> 
<p>Capacité restante de la batterie = 23 %</p> <p>Temps de charge/décharge de la batterie = 8</p>	<p>23 8</p> 
<p>Température ambiante de la batterie = 28,2 °C</p> <p>Température de la batterie MOS = 28,9 °C</p>	<p>28.2 28.9</p> 
<p>Tension d'une seule cellule de batterie = 32,7 V</p> <p>Température d'une seule cellule de batterie = 28,5 °C</p>	<p>32.7 28.5</p> 
<p>Mode LIP (BMS PACE 485)</p>	

<p>Tension totale de la batterie = 25,9 V</p> <p>Capacité restante de la batterie = 11 %</p>	<p>25.9^v</p> <p>11 %</p> 
<p>Courant de charge de la batterie = 0A</p> <p>Courant de décharge de la batterie = 1A</p>	<p>0_A</p> <p>1</p> 
<p>Cycles de charge de la batterie = 12</p> <p>Capacité nominale de la batterie = 100 Ah</p>	<p>100</p> <p>12</p> 
<p>Température MOS minimale de la batterie = 28,2 °C</p> <p>Température MOS maximale de la batterie = 28,9 °C</p>	<p>29.4</p> <p>44.5</p> <p>°C</p> 
<p>Tension maximale d'une seule cellule de batterie = 3,24 V</p> <p>Tension minimale d'une seule cellule de batterie = 3,24 V</p>	<p>3.24^v</p> <p>3.24^v</p> 
<p>Température maximale d'une seule cellule de batterie = 32,8 °C</p> <p>Température minimale d'une seule cellule de batterie = 31,5 °C</p>	<p>32.8</p> <p>31.5</p> <p>°C</p> 
<p>Mode LIL (BMS Pylône 485)</p>	

<p>Tension totale de la batterie = 48,9 V</p> <p>Capacité restante de la batterie = 11 %</p>	<p>48.9^v</p> <p>11 %</p> 
<p>Courant de charge de la batterie = 0A</p> <p>Courant de décharge de la batterie = 1A</p>	<p>0_A</p> <p>1_A</p> 
<p>Tension nominale de la batterie = 48 V</p> <p>Cycles de charge de la batterie = 12</p>	<p>48^v</p> <p>12</p> 
<p>Tension maximale d'une seule cellule de batterie = 3,24 V</p> <p>Tension minimale d'une seule cellule de batterie = 3,24 V</p>	<p>3.24^v</p> <p>3.24^v</p> 
<p>Température minimale des cellules de la batterie = 29,4 °C</p> <p>Température maximale des cellules de la batterie = 44,5 °C</p>	<p>29.4</p> <p>44.5</p> 
<p>Température MOS minimale de la batterie = 32,8 °C</p> <p>Température MOS maximale de la batterie = 31,5 °C</p>	<p>32.8</p> <p>31.5</p> 

Description de l'égalisation de la batterie

La fonction d'égalisation inverse l'accumulation d'effets chimiques négatifs comme la stratification, une condition dans laquelle la concentration d'acide est plus élevée au bas de la batterie qu'au sommet. Cette condition - la sulfatation - réduira la capacité globale de la batterie. Par conséquent, il est recommandé d'égaliser la batterie périodiquement. L'égalisation permet également d'éliminer les cristaux de sulfate qui pourraient se trouver sur les plaques.

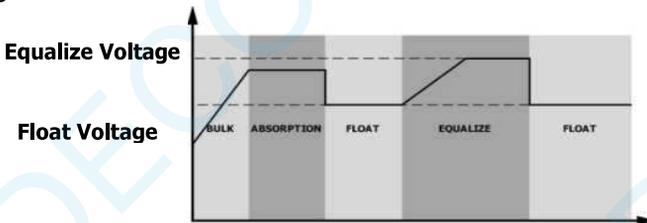
● Comment appliquer la fonction d'égalisation

Activez d'abord la fonction d'égalisation de la batterie dans le programme de configuration de l'écran LCD de surveillance 33. Appliquez ensuite cette fonction dans l'appareil en utilisant l'une des méthodes suivantes:

1. Réglage de l'intervalle d'égalisation dans le programme 34.
2. Egalisation active immédiatement dans le programme 39.

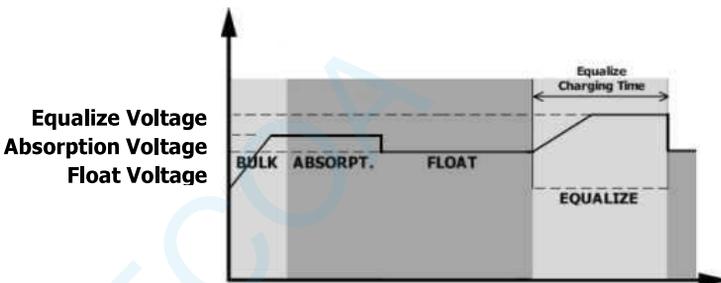
● Quand égaliser

Dans la phase de flottement, lorsque l'intervalle d'égalisation de réglage (cycle d'égalisation de la batterie) arrive ou que l'égalisation est active immédiatement, le contrôleur commence à entrer dans la phase d'égalisation.

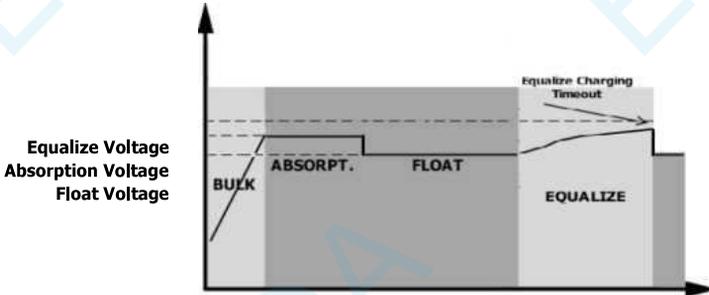


● Égaliser le temps de charge et le délai d'attente

En phase d'égalisation, le contrôleur fournit de l'énergie pour charger la batterie autant que possible jusqu'à ce que la tension de la batterie atteigne la tension d'égalisation de la batterie. Ensuite, une régulation à tension constante est appliquée pour maintenir la tension de la batterie à la tension d'égalisation de la batterie. la batterie restera en phase d'égalisation



jusqu'à ce que le temps d'égalisation de la batterie soit atteint. Cependant, dans la phase d'égalisation, lorsque le temps d'égalisation de la batterie est expiré et que la tension de la batterie n'atteint pas le point de tension d'égalisation de la batterie, le contrôleur de charge prolonge le temps d'égalisation de la batterie jusqu'à ce que la tension de la batterie atteigne la tension d'égalisation de la batterie. Si la tension de la batterie est toujours inférieure à la tension d'égalisation de la batterie lorsque le délai d'égalisation de la batterie est dépassé, le contrôleur de charge arrête l'égalisation et revient à la phase flottante.



Code de référence de défaut

Faute Code	Défaut Event	Icône
01	Ventilateur est fermé quand onduleur est DÉACTIVÉ	01 <small>ERROR</small>
02	Sur température	02 <small>ERROR</small>
03	Batterie tension est aussi haut	03 <small>ERROR</small>
04	Batterie tension est aussi faible	04 <small>ERROR</small>
05	Sortir court en circuit ou sur température est détecté sur interne convertisseur composants	05 <small>ERROR</small>

06	Sortir tension est aussi haut	06 
07	Temps de surcharge dehors	07 
08	Bus tension est aussi haut	08 
09	Bus doux commencer échoué	09 
11	Principal relais échoué	11 
13	Solaire chargeur s'arrête exigible à haut PV tension	13 
51	Surintensité/Surtension	51 
52	La tension du bus est trop faible	52 
53	Défaillance du démarrage progressif	53 
55	Surtension CC	55 
57	Défaillance du capteur de courant	57 
58	La tension de sortie est trop faible	58 

Indicateur d'avertissement

Code d'avertissement	Événement d'avertissement	Alarme sonore	Icône clignotante
01	Le ventilateur est verrouillé lorsque l'onduleur est allumé.	Émet trois bips par seconde	01 
03	Batterie surchargée	Émet un bip toutes les secondes	03 
04	Batterie faible	Émet un bip toutes les secondes	04 
07	Surcharge	Émet un bip toutes les 0,5 secondes	07 

10	Réduction de la puissance de sortie	Émet deux bips toutes les 3 secondes	10 ☹️
15	L'énergie photovoltaïque est faible	Émet deux bips toutes les 3 secondes	15 ☹️
Eq	Égalisation de la batterie en cours	-	Eq ☹️
bp	Problème de connexion de la batterie	-	bp ☹️

Codes d'avertissement en mode batterie au lithium

Code d'avertissement	Événement d'avertissement	Cause de l'événement
04	Faible tension de la batterie	Tension minimale d'une cellule de batterie au lithium < 2,85 V: Tension totale de la batterie au lithium < 42 V (batterie au lithium 48 V): Tension de la batterie au lithium < 22,4 V (batterie au lithium 24 V).
05	Tension de batterie élevée	Tension maximale d'une cellule unique de la batterie au lithium > 3,55 V: Tension totale de la batterie au lithium > 54 V (batterie au lithium 48 V): Tension totale de la batterie au lithium > 28,8 V (batterie au lithium 24 V).
06	Niveau de batterie faible	Niveau actuel de la batterie ≤ 10%

CARACTÉRISTIQUES

Tableau 1 Spécifications du mode ligne

MODÈLE D'INVERSEUR	EG-422B	EG-624B
Forme d'onde de la tension d'entrée	Sinusoïdal (service public ou générateur)	

Tension d'entrée nominale	230 VCA
Faible perte de tension	170 VCA \pm 7 V (onduleur) 90VAC \pm 7V (Appareils électroménagers)
Tension de retour à faible perte	180VAC \pm 7V (onduleur) 100VAC \pm 7V (Appareils)
Tension de perte élevée	280 VCA \pm 7 V
Tension de retour à perte élevée	270 VCA \pm 7 V
Tension d'entrée CA maximale	300 VCA
Fréquence d'entrée nominale	50 Hz / 60 Hz (détection automatique)
Coupure basse fréquence	40 \pm 1Hz
Fréquence de récupération (basse)	42 \pm 1Hz
Coupure haute fréquence	65 \pm 1Hz
Fréquence de récupération (élevée)	63 \pm 1Hz
Protection contre les courts-circuits de sortie	Disjoncteur
Efficacité (mode ligne)	> 95 % (charge nominale R, batterie complètement chargée)
Temps de transfert	10 ms typique (UPS): 20 ms typique (appareils électroménagers)
<p>Réduction de la puissance de sortie:</p> <p>Lorsque la tension d'entrée CA chute à 170 V, la puissance de sortie sera réduite.</p>	<p>Le graphique illustre la réduction de la puissance de sortie en fonction de la tension d'entrée CA. L'axe vertical représente la puissance de sortie (Output Power) et l'axe horizontal représente la tension d'entrée (Input Volta). La courbe indique que la puissance de sortie est réduite à 50% à 90V, augmente jusqu'à la puissance nominale (Rated Power) à 170V, et reste constante jusqu'à 280V.</p>

Tableau 2 Spécifications du mode onduleur

MODÈLE D'INVERSEUR	EG-422B	EG-624B
Puissance nominale	4,2 kW	6,2 kW

Sortir Forme d'onde de tension	Onde sinusoïdale pure	
Régulation de la tension de sortie	230 VCA \pm 5 %	
Fréquence de sortie	50 Hz	
Efficacité maximale	93 %	
Protection contre les surcharges	5 s à \geq 150 % de charge: 10 s à \geq 110 % \sim 150 % de charge	
Capacité de surtension	2 * puissance nominale pendant 5 secondes	
Tension d'entrée nominale CC	24 VCC	48 VCC
Tension de démarrage à froid	23,0 VCC	46,0 V CC
Avertissement de faible tension CC		
@ charge < 20%	22,0 V CC	44,0 V CC
à charge \geq 50%	20,2 V CC	40,4 V CC
Avertissement de faible tension de retour CC		
@ charge < 20%	22,5 V CC	45,0 VCC
à charge \geq 50%	21,0 VCC	42,0 VCC
Faible tension de coupure CC		
@charge < 20%	20,5 VCC	41,0 VCC
à charge \geq 50 %	20,0 VCC	40,0 VCC
Tension de récupération CC élevée	32 VCC	62 VCC
Tension de coupure CC élevée	33 VCC	63 VCC
Consommation d'énergie à vide	35 W	50 W

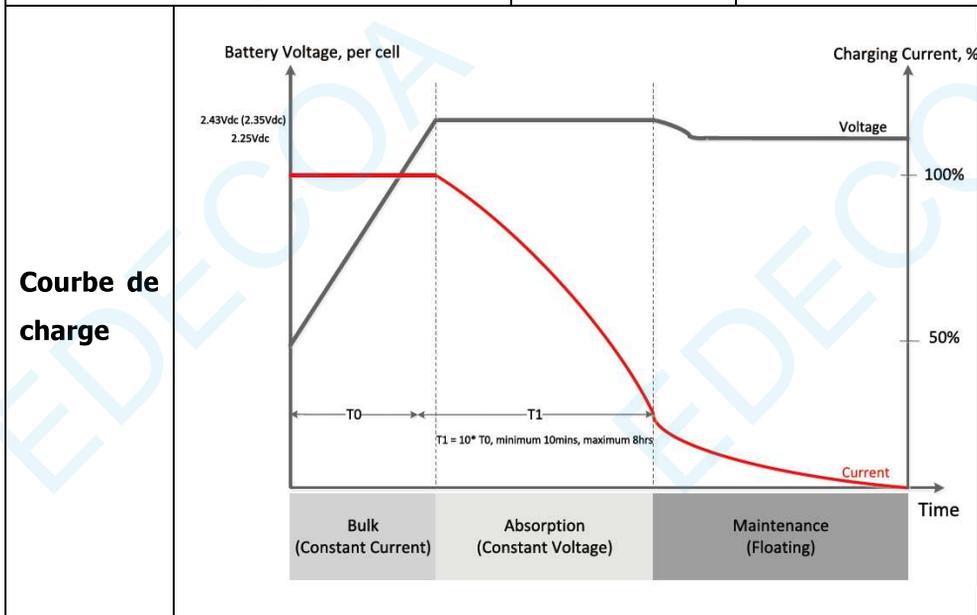
Tableau 3 Spécifications à deux sorties

Modèle	EG-422B	EG-624B
Pleine charge	4200 W	6200 W
Charge principale max.	4200 W	6200 W
Charge secondaire max.	1400 W	2066W
Tension de coupure de la	26 V CC	52 V CC

charge principale		
Tension de retour de la charge principale	27 V CC	54 VCC

Tableau 4 Spécifications du mode de charge

Mode de charge utilitaire			
MODÈLE D'INVERSEUR	EG-422B	EG-624B	
Algorithme de charge	3 - Étape		
Courant de charge CA	100 ampères (à $V_{input} = 230\text{ V}$)		
Tension de charge en vrac (V)	Batterie inondée	29,2	58,4
	Batterie AGM / Gel	28,2	56,4
Tension de charge flottante	27,0 V CC	54,0 V CC	



Mode de charge solaire (MPPT)

MODÈLE D'INVERSEUR	EG-422B	EG-624B
Puissance nominale	6200 W	6500 W
Tension max. en circuit ouvert du champ PV	500 VCC	
Courant de charge max. (Chargeur secteur + Chargeur	120 ampères	

solaire)	
Plage de tension MPPT du parc photovoltaïque	60 - 500 VCC

Tableau 5 Spécifications de raccordement au réseau

Modèle	EG-422B	EG-624B
Tension de sortie nominale	220/230/240 VCC	
Plage de tension du réseau d'alimentation	195~253 VCA	
Plage de fréquence du réseau d'alimentation	49 à 51 ± 1 Hz/59 à 61 ± 1 Hz	
Courant de sortie nominal	18,2A	26,9 A
Plage de facteur de puissance	>0,99	
Efficacité de conversion maximale	97%	

Tableau 6 Spécifications générales

Modèle	EG-422B	EG-624B
Certification de sécurité	CE	
Plage de température de fonctionnement	-10 ~ 50 °C	
Température de stockage	-15~60 °C	
Humidité	5%~95% d'humidité relative (sans condensation)	
Dimensions (P*L*H) (mm)	358*442*116	
Poids net (kg)	8,0	8,9

DÉPANNAGE

Problème	Écran LCD/LED/Ronfleur	Explication / Cause possible	Ce qu'il faut faire
S'arrête automatiquement pendant le processus de démarrage.	LCD/LED et buzzer activé pendant 3 secondes puis s'éteint complètement.	La tension de la batterie est trop faible (<1,91 V/cellule)	1. Recharger la batterie. 2. Remplacer la batterie.
Aucune réponse après la mise sous tension.	Aucune indication.	1. La tension de la batterie est beaucoup trop	1. Vérifiez si les piles et le câblage sont fermement connectés.

		faible (<1,4 V/cellule) 2. La polarité de la batterie est inversée.	2. Remplacement du fusible. 3. Recharger la batterie. 4. Remplacer la batterie.
Le secteur existe mais l'appareil fonctionne en mode batterie.	La tension d'entrée s'affiche à 0 sur l'écran LCD et la LED verte clignote.	Saisir le protecteur est déclenché.	Vérifiez si le disjoncteur CA est déclenché et si le câblage CA est bien connecté.
	La LED verte clignote.	Qualité insuffisante du courant alternatif. (Rive ou générateur)	1. Vérifiez si les fils CA sont trop fins et/ou trop longs. 2. Vérifiez si le générateur (le cas échéant) fonctionne bien ou si le réglage de la plage de tension d'entrée est correct. (UPS→Appareil)
	La LED verte clignote.	« Solar First » est sélectionné	Changer la priorité de la source de sortie sur utilitaire.
Lorsque l'unité est allumé, le relais interne reste allumé et OFF à plusieurs reprises.	L'écran LCD et les LED clignent.	La batterie est déconnectée.	Vérifiez si les fils de la batterie sont bien connectés.
Le buzzer émet un bip continu et la LED rouge est allumée.	Code d'erreur 07	Erreur de surcharge. L'onduleur est surchargé à 110 % et le temps est écoulé.	Réduisez la charge connectée de éteindre certains équipements.
	Code d'erreur 05	Sortie court-circuitée.	Vérifiez si le câblage est bien connecté et supprimez la charge anormale.
		La température du composant interne du	Vérifiez si le flux d'air de l'appareil est bloqué ou si la température

	convertisseur est supérieure à 120°C.	ambiante est trop élevée.
Code d'erreur 02	La température interne du composant de l'onduleur est supérieure à 100 °C.	
Code d'erreur 03	La batterie est surchargée.	Retourner au centre de service.
	La tension de la batterie est trop élevée.	Vérifiez si les spécifications et la quantité de batteries répondent aux exigences.
Code d'erreur 01	Défaut de ventilateur	Remplacer le ventilateur.
Code d'erreur 06/58	Sortie anormale (tension de l'onduleur inférieure à 190 VAC) ou est supérieur à 260 VAC)	1. Réduisez les connexions charger. 2. Retour au centre de réparation
Code d'erreur 08/09/53/57	Des composants internes sont tombés en panne.	Retourner au centre de réparation.
Code d'erreur 51	Surintensité ou surtension	Redémarrez et si cela se reproduit, renvoyez au centre de réparation.
Code d'erreur 52	Tension du bus trop faible	
Code d'erreur 55	Déséquilibre de la tension de sortie	
Code d'erreur 56	Problème de connexion de la batterie ou fusible grillé	Vérifiez la connexion de la batterie.