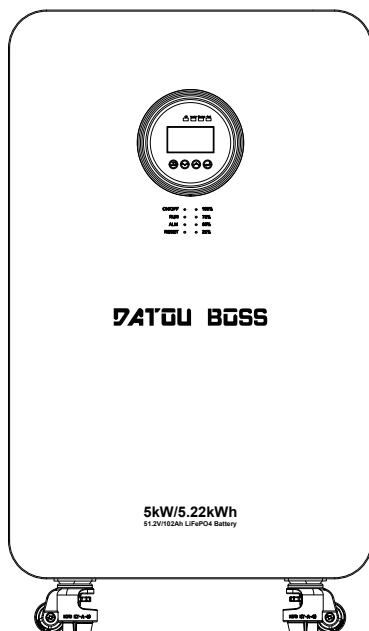


MANUEL D'UTILISATION

Système tout-en-un de stockage
d'énergie domestique

DT-5052



1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Cet appareil contient des composants critiques tels que des circuits haute tension et des batteries au lithium. Toute utilisation non conforme aux avertissements suivants peut entraîner des incidents graves, notamment un emballement thermique, un incendie, une explosion, un choc électrique ou un déversement de produits chimiques, pouvant causer des blessures corporelles, la mort ou d'importants dommages matériels. Toute utilisation doit respecter strictement ces avertissements, le mode d'emploi du produit et les normes de sécurité applicables. En cas de doute, cessez immédiatement toute utilisation et contactez les professionnels agréés par la marque.

1.1 Avertissement de sécurité

- Cet équipement contient en son sein une tension électrique mortelle. Le personnel non autorisé ne doit en aucun cas démonter, modifier ou ouvrir le boîtier de l'équipement. Même lorsque l'appareil est débranché du réseau électrique, les condensateurs internes peuvent conserver leur charge pendant un certain temps après la coupure de l'alimentation.
- L'installation, la mise en service initiale, l'entretien et les réparations doivent être effectués exclusivement par des électriciens ou des techniciens professionnels qualifiés.
- Tous les raccordements électriques (réseau, photovoltaïque, mise à la terre) doivent respecter strictement les normes électriques nationales et locales.
- Ne placez jamais l'équipement dans des environnements remplis de gaz inflammables, explosifs ou corrosifs (par exemple, des entrepôts stockant de l'essence ou des produits chimiques).
- N'exposez jamais l'équipement à des ouvertures de ventilation. Veillez à respecter la distance de sécurité minimale spécifiée dans le manuel autour de l'équipement afin de garantir une dissipation thermique adéquate.
- Ne versez et ne vaporisez jamais de liquides sur ou à proximité de l'équipement, et ne l'exposez pas à la pluie ou à des systèmes d'arrosage (à moins que le produit ne soit explicitement homologué pour une utilisation en extérieur et ne réponde à l'indice de protection correspondant).
- L'équipement doit être placé sur un mur ou un sol solide, plat, étanche et capable de supporter la charge afin de prévenir tout risque de basculement.
- Cet appareil contient une batterie haute capacité. Évitez strictement de percer, de frapper, d'écraser ou de court-circuiter le module de batterie de quelque manière que ce soit.
- N'utilisez et ne stockez jamais l'appareil en dehors de la plage de température spécifiée. Des températures extrêmes peuvent entraîner une dégradation des performances de la batterie, des fuites, des émissions de fumée, un incendie, voire une explosion.
- Si l'appareil dégage des odeurs inhabituelles, émet des bruits anormaux, dégage de la fumée ou présente une déformation du boîtier, cessez immédiatement les opérations suivantes :
 - a. Débranchez l'alimentation électrique principale et coupez toutes les sources d'alimentation (réseau et photovoltaïque).
 - b. Évacuez immédiatement le personnel et maintenez une distance de sécurité.
 - c. Utilisez des extincteurs à poudre sèche ou à dioxyde de carbone pour éteindre l'incendie. L'eau ne doit en aucun cas être utilisée pour lutter contre l'incendie.
 - d. Contactez immédiatement des professionnels ou les pompiers.

Avis important : La présente mise en garde constitue une exigence fondamentale pour une utilisation en toute sécurité. Pour toute question non abordée dans le présent document, veuillez vous reporter au manuel d'utilisation complet du produit. L'utilisateur assume l'entière responsabilité de tout incident lié à la sécurité résultant du non-respect de cette mise en garde.

1.2 Fonctionnement et utilisation quotidienne

- Les interventions de l'utilisateur doivent se limiter à celles autorisées dans le manuel ou par le personnel habilité, telles que la consultation de l'état de l'appareil ou le réglage des modes de fonctionnement via l'écran. Tout démontage ou modification interne est strictement interdit.

L'appareil génère des températures élevées pendant son fonctionnement, et ses surfaces

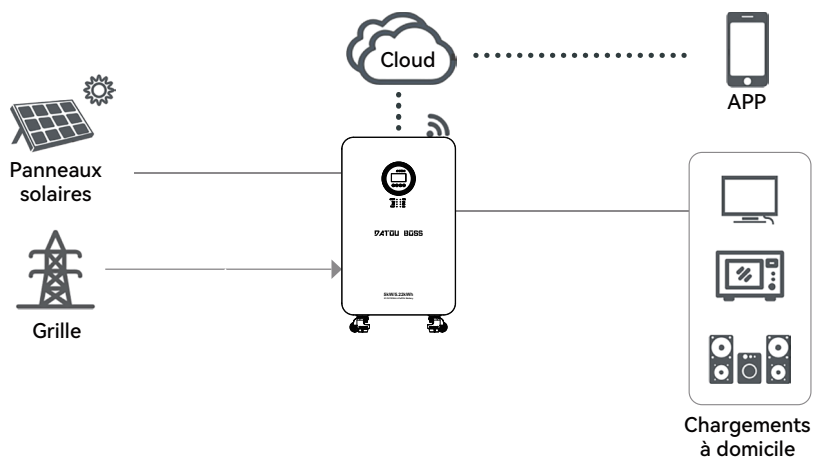
- peuvent devenir chaudes. Ne touchez pas les composants exposés.
- Avant tout nettoyage, débranchez toutes les sources d'alimentation et essuyez uniquement avec un chiffon sec. N'utilisez jamais de solvants chimiques ni ne rincez à l'eau. Le nettoyage et l'entretien doivent être effectués par du personnel qualifié.

1.3 Points à retenir

- **Élimination des piles usagées** : Les modules de batterie endommagés ou en fin de vie doivent être confiés à des organismes de recyclage professionnels. Triez-les et éliminez-les conformément à la réglementation environnementale. Il est strictement interdit de les jeter à l'air libre afin d'éviter toute contamination du sol ou de l'eau.
- **Intervention en milieu extrême** : En cas d'orage, assurez-vous que les dispositifs de protection contre la foudre sont opérationnels. Éteignez manuellement les équipements si nécessaire. En cas d'utilisation dans des environnements caractérisés par des températures élevées, un froid extrême ou une altitude élevée, vérifiez que les équipements répondent aux exigences d'adaptabilité environnementale correspondantes.

Inspections régulières : Effectuez des inspections visuelles mensuelles des équipements afin de vérifier s'il y a des bornes desserrées ou des signes de corrosion. Prévoyez un entretien complet trimestriel réalisé par du personnel qualifié, comprenant notamment des tests de performance des batteries et des contrôles d'isolation des circuits, afin de garantir un fonctionnement en toute sécurité.

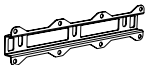
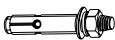
2. SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE SOLAIRE



3. INSTALLATION INSTRUCTIONS

3.1 Déballage et contrôle

Inspectez l'appareil avant son installation. Assurez-vous que l'emballage ne présente aucun dommage. Vous devriez trouver les éléments suivants dans l'emballage :

①		Système tout-en-un de stockage d'énergie domestique
②		Support mural x 1
③		Vis à expansion x 8
④		Vis pour support mural x 3
⑤		Clé Wi-Fi
⑥		Manuel d'utilisation x 1

3.2 Travaux préparatoires (installation à l'état hors tension ; il est recommandé de faire appel à un électricien professionnel pour l'installation de l'équipement)

Fixation murale Avant de choisir un emplacement de fixation, tenez compte des points suivants :

1. L'utilisation des dispositifs de sécurité et des outils isolés doit être effectuée conformément aux codes électriques locaux et nationaux en vigueur, par une personne qualifiée ayant lu intégralement, compris et respecté scrupuleusement toutes les instructions contenues dans ce manuel.
2. Dans les lieux et environnements concernés :
 - ①. N'installez pas le produit dans des environnements hostiles ; la température ambiante doit être comprise entre 0 °C et 55 °C pour garantir un fonctionnement optimal.
 - ②. Absence de produits chimiques ou de vapeurs dangereux, inflammables ou corrosifs.
 - ③. Il ne doit pas y avoir de sources de chaleur à proximité, telles que des radiateurs, des capteurs ou des chaudières, susceptibles de transmettre de la chaleur à la batterie ou de retenir un excès de chaleur dans le boîtier.

- ④. Aucun enfant ni animal domestique n'est présent ou susceptible d'être présent.
- ⑤. N'installez pas l'imprimante multifonction sur des matériaux de construction inflammables ; il est recommandé de la fixer verticalement sur un mur solide.
- ⑥. Veillez à ce que les autres objets et surfaces indiqués à droite soient conservés afin de laisser suffisamment d'espace pour la dissipation de la chaleur et pour retirer les câbles.
- ⑦. Installez l'imprimante multifonction à hauteur des yeux afin que l'écran LCD soit lisible à tout moment.
- ⑧. Elle est correctement mise à la terre, torsadée, serrée et câblée.



WARNING !

Requires the product to be installed with the power off and disconnected.

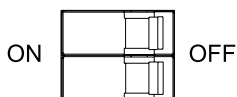
4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PARAMÈTRES GÉNÉRAUX	
Modèle du produit	DT-5052
Type de batterie	Batterie LiFePO4 102 Ah
Capacité de la batterie	5.22kWh
Dimensions	480x220x830mm
Poids	57.3kg
Tension nominale	51.2V
Durée de vie de la batterie	6000 cycles/70%DOD@25°C
Capacité nominale	102Ah
Courant de charge	50A
Courant de décharge	100A
Tension de charge maximale	58.4Vdc
Tension de coupure de décharge	43.2Vdc
Température de fonctionnement	-10°C~50°C
Température de stockage	0°C~45°C
Type d'écran	LCD
Fonction parallèle	ne pas avoir
Fonctionnement raccordé au réseau	ne pas avoir

Coupure de l'alimentation pour l'autoconsommation	$\leq 300\mu A$
ENTRÉE DE L'ONDULEUR	
Plage de tension	170~280Vdc (matériel informatique)
Gamme de fréquences	40~70Hz, Par défaut
Plage de tension d'entrée photovoltaïque	120~450Vdc
Courant de charge photovoltaïque maximal	100A
SORTIE DE L'ONDULEUR	
Système de sortie	L+N+PE
Tension de sortie	208/220/230/240Vac
Précision de sortie	$\leq \pm 5\%$
Facteur de puissance	1
Fréquence de sortie	Mode secteur : suit la fréquence du réseau électrique Mode batterie : 50/60 Hz $\pm 0,1\%$
Distorsion harmonique de sortie	$\leq 3\%$ Charge linéaire $\leq 5\%$ Charge non linéaire PF = 0,7
Temps de commutation	Matériel informatique : passage du mode secteur au mode batterie 10 ms (normal) Appareils électroménagers : passage du mode secteur au mode batterie 10 ms (en général)
Capacité de surcharge	1min@102%~ 110% Charger 10s@110%~ 130% Charger 3s@130%~ 150% Charger 0.2s@>150% Charger
Puissance de sortie	5kW
BATTERIE	
Mode de recharge	Recharge CA / Recharge photovoltaïque
Courant de charge	50A

5. OPÉRATIONS DE BASE

Disjoncteur à air : Assure la protection des circuits, des équipements et la sécurité du personnel en coupant automatiquement l'alimentation électrique en cas d'anomalies au niveau des circuits.



Pour mettre l'appareil sous tension, veuillez d'abord appuyer sur l'interrupteur de la batterie, puis sur celui de l'onduleur.

MARCHE/ARRÊT DE LA BATTERIE : Appuyez sur le « bouton de mise en marche de la batterie » ; le voyant de fonctionnement et le voyant d'alimentation s'allument.



ON/OFF

BATTERY

Marche/Arrêt de l'onduleur : Appuyez sur le « bouton de commutation de l'onduleur » ; l'écran de l'onduleur s'allume.



ON/OFF

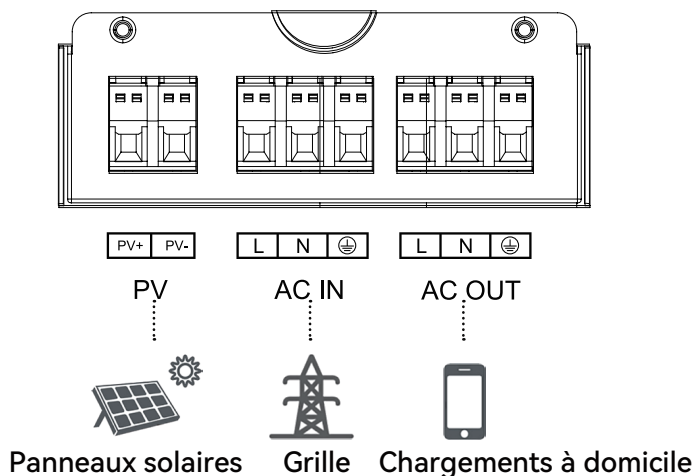
INVERTER

Disjoncteur d'entrée : Pour l'isolation du système et la protection contre les surintensités. Coupe automatiquement l'alimentation en cas de défaut afin de garantir la sécurité.



6. DESCRIPTION DES ORIFICES DE CÂBLAGE

6.1 Interface PV



Étiquette du port		Nom du terminal	Description
PV	PV +	Borne positive	Raccordez-le au fil de sortie positif (+) du ou des panneaux solaires.
	PV -	Pôle négatif	Raccordez-le au fil de sortie négatif (-) provenant du ou des panneaux solaires.
ENTRÉE CA	L	Phase R (ligne 1)	Raccordez-vous au conducteur sous tension de la phase R (L1) de l'alimentation triphasée en courant alternatif.
	N	Neutre	Raccordez-le au fil neutre de l'alimentation en courant alternatif.
	⏏	Mise à la terre de protection	Pour des raisons de sécurité, l'appareil doit être correctement relié à une mise à la terre appropriée.
SORTIE CA	L	Phase R (ligne 1)	Fil sous tension de la phase de sortie R (L1).
	N	Neutre	Fil neutre de sortie.
	⏏	Mise à la terre de protection	Fil de terre de protection de sortie. Doit être raccordé à la borne de terre de l'équipement de charge.

Consignes de sécurité essentielles :

1. Installation par un professionnel requise : le raccordement au réseau triphasé doit être effectué par un électricien qualifié afin de garantir un ordre de phase correct et des connexions sécurisées.

2. La mise à la terre est obligatoire : les bornes PE (terre de protection) de l'entrée et de la sortie DOIVENT être correctement mises à la terre. Ceci est essentiel pour éviter tout risque d'électrocution et garantir la sécurité de fonctionnement.
3. Mettre hors tension avant tout raccordement : assurez-vous que TOUTES les sources d'alimentation CA sont complètement déconnectées (HORS TENSION) avant d'effectuer ou de modifier tout raccordement.

6.2 Interface intelligente

L'interface COM se connecte à la clé de communication intelligente, permettant ainsi l'échange de données entre le système de batterie et la plateforme cloud.

Insérez la clé de communication intelligente verticalement dans le port COM jusqu'à ce qu'elle soit complètement enfoncée et bien en place.

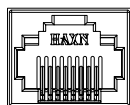


COM

6.3 Interface BMS

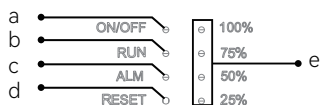
L'interface BMS se connecte au système de gestion de batterie (BMS) afin de permettre la surveillance de l'état de la batterie, son contrôle et la communication.

Alignez le connecteur du faisceau de câbles basse tension du BMS avec le port et insérez-le verticalement jusqu'à ce que vous entendiez le loquet s'enclencher.



BMS

7. PRÉSENTATION DU PRODUIT



- a. Indicateur de commutation
- b. Indicateur de fonctionnement
- c. Indicateur d'alarme
- d. Bouton de réinitialisation
- e. Indicateur de batterie

Tableau 1 : Description de l'affichage à LED

État du système	Événement	ON/OFF	RUN	ALARM	Voyant LED d'état de la batterie				Instructions
		●	●	●	●	●	●	●	
Puissance Off	Inactif	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Toutes les LED s'éteignent
État statique	Normal	Toujours On	Flash1	Off	En fonction de l'indicateur de charge de la batterie»				État de veille
	Alarm	On	Flash1	Flash3					Module basse tension
Recharge	Normal	On	On	Off	En fonction de l'état d'alimentation (Le voyant d'alimentation clignote jusqu'à 2 fois)				Charge maximale LED clignotante (clignotement 2), alarme de surcharge ALM ne clignote pas
	Alarm	On	On	Flash3					Die Überspannungswarnanzeige blinkt nicht
	Protection contre la surcharge	On	On	Off	On	On	On	On	En l'absence d'alimentation électrique du réseau, le voyant est en mode veille.
	Protection contre la température, les surintensités, les défaillances»	On	Off	On	Off	Off	Off	Off	Arrêter la recharge
Déchargement	Normal	On	Flash 3	Off	En fonction de l'indicateur de charge de la batterie»				-
	Alarm	On	Flash 3	Flash 3					
	Protection contre les sous-tensions	On	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Arrêter le déversement
	Protection contre la température, la surintensité, le court-circuit, l'inversion de polarité, la défaillance, et autres défaillances	On	Off	Off	Off	Off	Off	Off	
Perte d'efficacité	-	On	Off	On	Off	Off	Off	Off	Arrêter la charge/ la décharge

Tableau 2 : Description de l'affichage SOC

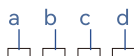
État		Recharge				Décharge			
LED		LED4	LED3	LED2	LED1	LED4	LED3	LED2	LED1
		●	●	●	●	●	●	●	●
SOC(%)	0~25%	Off	Off	Off	Flash 2	Off	Off	Off	On
	25~50%	Off	Off	Flash 2	On	Off	Off	On	On
	50~75%	Off	Flash 2	On	On	Off	On	On	On
	75~100%	Flash 2	On	On	On	On	On	On	On
RUN LED ●		On				Flash 3			

Tableau 3 : Description des clignotements des LED

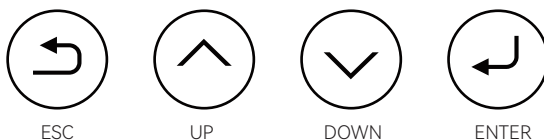
Flash Mode	OFF	ON
Flash 1	0.25S	3.75S
Flash 2	0.5S	0.5S
Flash 3	0.5S	1.5S

8. MODE D'EMPLOI DE L'ÉCRAN LCD

8.1 Panneaux de commande et d'affichage



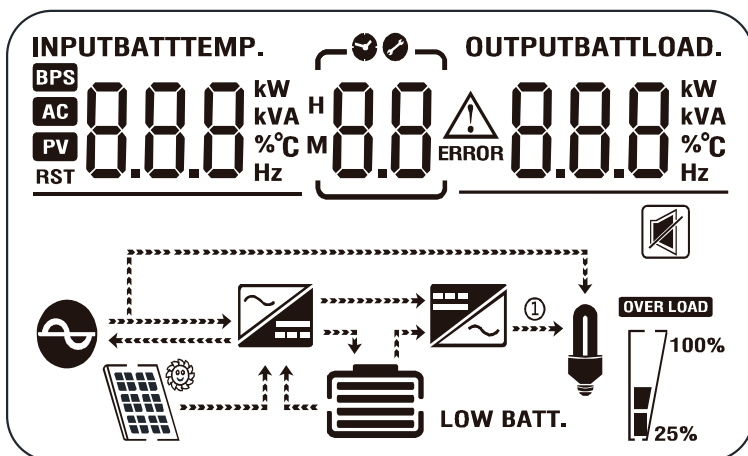
Voyant LED			Messages
a AC	Indicateur d'état (Vert)	Solid On	L'alimentation secteur est normale et le système passe en mode de fonctionnement sur secteur.
		Flashing	L'alimentation secteur est normale, mais l'appareil n'est pas passé en mode d'alimentation par le secteur.
		Off	Le réseau électrique présente une anomalie.
b Onduleur	Indicateur d'inversion (Jaune)	Solid On	En mode batterie, l'alimentation est assurée par la batterie ou par un système photovoltaïque.
		Off	Autres États.
c Recharge	Indicateur de charge (jaune)	Solid On	La batterie est en charge d'entretien.
		Flashing	La batterie est en charge à tension constante.
		Off	Autres États.
d Défaut	Témoin de défaut (Rouge)	Solid On	Un défaut survient au niveau de l'onduleur.
		Flashing	Une condition d'avertissement se produit au niveau du variateur.
		Off	L'onduleur fonctionne correctement.



Boutons de fonction

Bouton	Description
ESC	Pour quitter le mode de configuration
UP	Pour revenir à la sélection précédente
DOWN	Pour passer à la sélection suivante
ENTER	Pour valider la sélection en mode de réglage ou pour accéder au mode de réglage

8.1.1 Icônes de l'écran LCD



Icon	Description
Informations sur l'alimentation CA	
	Icône d'entrée CA.
	Indiquez la puissance d'entrée CA, la tension d'entrée CA, la fréquence d'entrée CA et le courant d'entrée CA.
Informations sur l'alimentation photovoltaïque	
	Icône d'entrée photovoltaïque.
	Indiquez la puissance photovoltaïque, la tension photovoltaïque, le courant photovoltaïque, etc.
Informations de sortie	
	Icône de l'onduleur.
	Indiquez la tension de sortie, le courant de sortie, la fréquence de sortie et la température de l'onduleur.
	Sortie
Informations sur la charge	
	Charger l'icône.
	Indiquez la puissance de la charge et le pourcentage de puissance de la charge.
	Indique qu'une surcharge s'est produite.
Informations sur la batterie	
	Afficher le niveau de batterie par tranches de 0 à 24 %, 25 à 49 %, 50 à 74 % et 75 à 100 % en mode « batterie » et l'état de charge en mode « ligne ».
	Indiquez la tension de la batterie, le pourcentage de charge de la batterie et le courant de la batterie.
Autres informations	
	Indiquez le code d'alarme ou le code d'erreur.
	Indiquer qu'un dysfonctionnement est en cours.
	Indiquez que l'alarme est désactivée.

Pour les batteries au plomb, voici la description détaillée de l'icône de la batterie :
 Remarque : la tension indiquée dans le tableau ci-dessous correspond à une seule cellule. Pour un groupe de batteries, veuillez multiplier ce chiffre par 4 pour obtenir la valeur totale.

En mode batterie, l'icône de la batterie affiche la capacité de la batterie.		
Pourcentage de charge	Tension des cellules de batterie	Affichage
Charger >50%	<11.146V	
	11.146V~ 11.685V	
	11.685V~ 12.224V	
	>12.224V	
50%> Charger >20%	<11.795V	
	11.795V~ 12.334V	
	12.334V ~ 12.873V	
	>12.873V	
Charger < 20%	< 12.12V	
	12.12V~ 12.659V	
	12.659V~ 13.198V	
	>13.198V	

8.1.2 Réglages de l'écran LCD

Après avoir maintenu la touche ENTER enfoncée pendant 2 secondes, l'appareil passe en mode de configuration.

Appuyez sur la touche « UP » (Haut) ou « DOWN » (Bas) pour sélectionner les programmes de configuration. Appuyez ensuite sur la touche « ENTER » pour valider la sélection ou sur la touche ESC pour quitter.

Remarques :

Mode veille : l'onduleur ne doit pas alimenter la charge. (Placez le commutateur de sortie sur « OFF » ou l'onduleur présente un dysfonctionnement).

Mode batterie : l'onduleur peut alimenter la charge à partir de l'énergie photovoltaïque (PV), de l'énergie photovoltaïque combinée à la batterie (PV+Batterie) ou de la batterie seule, et fonctionne sans le réseau.

Mode réseau : l'onduleur peut alimenter la charge à partir de l'énergie photovoltaïque (PV), de l'énergie photovoltaïque combinée au réseau (PV+Réseau) ou du réseau seul, et fonctionne avec le réseau.

Programme	Description	Option de configuration	
01	Tension de sortie	OPU 01 230 ^v	
		230 V (par défaut) Valeurs réglables/configurables : 208 V, 220 V, 230 V, 240 V	
02	Fréquence de sortie	OPF 02 50 _{Hz}	
		50 Hz (par défaut) Fréquence réglable : 50 Hz, 60 Hz	
03	Source de sortie priorité	Par défaut : affichage en grille	OPP 03 OPb
		Le réseau alimente les charges en priorité. L'énergie solaire recharge la batterie. Si l'énergie solaire ne suffit pas à recharger la batterie, le réseau rechargera la batterie en parallèle. Si le réseau est absent et que l'énergie solaire est suffisante, celle-ci alimentera les charges. Si le réseau est absent et que l'énergie solaire n'est pas suffisante, l'énergie solaire et la batterie alimenteront les charges. Si le réseau est absent et que l'énergie solaire et la batterie ne suffisent pas à alimenter les charges en même temps, l'onduleur passera en mode veille et chargera la batterie.	
		Le solaire d'abord	OPP 03 PCB
		L'énergie solaire alimente en priorité les charges. Si l'énergie solaire est suffisante, la batterie sera rechargée grâce à l'énergie solaire. Si l'énergie solaire n'est pas suffisante pour alimenter toutes les charges connectées, le réseau fournira simultanément de l'électricité aux charges. En l'absence de réseau et si l'énergie solaire n'est pas suffisante, l'énergie solaire et la batterie alimenteront les charges. En l'absence de réseau, si l'énergie solaire et la batterie ne suffisent pas à alimenter les charges simultanément, l'onduleur passera en mode veille et rechargera la batterie.	

03	Source de sortie priorité	Priorité PBG	OPP 03 PBG
		L'énergie solaire alimente en priorité les charges. Si l'énergie solaire est suffisante, elle recharge la batterie. Si l'énergie solaire n'est pas suffisante, la batterie fournit également de l'électricité. Si l'énergie solaire et celle de la batterie ne suffisent pas, le réseau alimente les charges et l'énergie solaire recharge la batterie. Si la batterie est suffisamment chargée, l'énergie solaire et la batterie alimenteront les charges à la place du réseau. En l'absence de réseau, si l'énergie solaire et celle de la batterie ne suffisent pas à alimenter les charges simultanément, l'onduleur passera en mode veille et chargera la batterie.	
		MKS	OPP 03 nts
		Le générateur alimente les charges en priorité. Lorsque le générateur, le système photovoltaïque et la batterie sont tous présents, le mode de fonctionnement est « PBG ». Lorsque le générateur et la batterie sont présents (sans système photovoltaïque), le mode de fonctionnement est « GPB ». Lorsque le générateur et le système photovoltaïque sont présents (sans batterie), le mode de fonctionnement est « GPB ».	
04	Mode de saisie	APP : Appareil électroménager (par défaut)	oOd 04 APP
		Utilisé dans les appareils électroménagers Le temps de commutation typique est de 10 ms.	
		UPS	oOd 04 UPS
		Utilisé dans les ordinateurs et autres appareils. Le temps de commutation typique est de 10 ms.	
		GEN	oOd 04 GEN
05	Source du chargeur priorité	PNG : PV et réseau (par défaut)	CHP 05 PNG
		L'installation photovoltaïque et le réseau sont rechargés simultanément.	
		OPV : uniquement photovoltaïque	CHP 05 OPV
		Recharge photovoltaïque uniquement.	
		PVF : PV d'abord	CHP 05 PVF
		Si la ceinture et le PV sont disponibles, la charge PV. Si seulement le PV est disponible, Charge PV. Si seulement le réseau est disponible, charge du réseau.	

06	Recharge sur le réseau courant		
		Définissez le courant de charge pour les chargeurs raccordés au réseau. La valeur par défaut est de 60 A. Options disponibles : 2/10/20/30/40/50/60/70/80/90/100/110/120 A	
07	Courant de charge maximal		
		Définissez le courant de charge total pour les chargeurs solaires et les chargeurs raccordés au réseau. La valeur par défaut est de 100 A. Options disponibles : 2/10/20/30/40/50/60/70/80/90/100/110/120 A.	
08	Menu par défaut		
		Lors de la configuration : Réglez sur ON. Si la page actuelle n'est pas la première page et qu'aucune opération n'est effectuée pendant 1 minute, le système reviendra à la première page. Réglez sur OFF. Si la page actuelle n'est pas la première page et qu'aucune opération n'est effectuée pendant 1 minute, le système restera sur la page actuelle.	
09	Redémarrage automatique en cas de surcharge	ON (par défaut)	
10	Redémarrage automatique en cas de surchauffe; lorsqu'elle se produit	ON (par défaut)	
11	Coupure de l'entrée principale avertissement		
		Activer/désactiver l'alarme de perte de réseau ou photovoltaïque. Le réglage par défaut est « ON ». Si une perte d'entrée réseau/photovoltaïque est détectée, le buzzer retentit pendant 5 secondes. Lorsqu'il est réglé sur « OFF », en cas de perte d'entrée réseau/photovoltaïque, le buzzer ne retentit pas.	
12	Mode d'économie d'énergie		
		Le réglage par défaut est « OFF ». Lorsqu'il est réglé sur « ON », en mode batterie, si la charge est inférieure à 25 W, le système interrompt la sortie pendant un certain temps, puis la reprend. Si la charge reste inférieure à 25 W, le système effectue un cycle d'interruption puis de reprise. Si la charge est supérieure à 35 W, le système reprend une sortie normale et continue.	
13	Surcharge transfert vers dérivation		
		Le réglage par défaut est « OFF ». Lorsqu'il est réglé sur « ON », en mode PBG (priorité PV) ou MKS (priorité générateur), en cas de surcharge, le système passe immédiatement en mode bypass (alimentation par le réseau, également appelé mode bypass).	

14	Mode silencieux réglage	nUt 14 OFF	
		Activer/désactiver le son du buzzer. Le réglage par défaut est « OFF ». Lorsqu'il est réglé sur « ON », dans toutes les situations (alarmes ou défauts, par exemple), le buzzer ne retentit pas. Ce réglage s'applique à tous les modes. Le son des boutons n'est pas affecté.	
15	Retour de la batterie à la tension réseau point	bEt 15 46.0 ^v	
		Lorsque la batterie est réglée en mode AGM (batterie au plomb-acide) ou FLD (batterie à électrolyte liquide). La valeur par défaut est de 46 V et peut être réglée dans une plage comprise entre [44 et 52 V].	
		Lorsque la batterie est configurée en mode LIB (batterie au lithium ternaire), la valeur par défaut est de 47,6 V. Elle peut être réglée dans une plage comprise entre [40 et 50 V]. Lorsque la batterie est configurée en mode FEL (batterie au lithium-fer), la valeur par défaut est de 49,6 V. Elle peut être réglée dans une plage comprise entre [40 et 50 V].	
		Lorsque la batterie est réglée en mode CUS (Customer Setting Type). La plage de réglage est comprise entre [40 et 50 V]. Le réglage par défaut est de 47,6 V, et il peut être ajusté dans une plage comprise entre [40 et 50 V].	
16	Retour au mode batterie: tensions de commutation en mode batterie	bEt 16 52.0 ^v	
		Lorsque la batterie est réglée en mode AGM (Absorbent Glass Mat) ou FLD (à électrolyte liquide), la valeur par défaut est de 52 V. Elle peut être réglée dans une plage de [48,58 V].	
		Lorsque la batterie est configurée en mode LIB (batterie au lithium ternaire), la valeur par défaut est de 54,4 V. Elle peut être réglée dans une plage comprise entre [46 et 58 V]. Lorsque la batterie est configurée en mode FEL (batterie au lithium-fer), la valeur par défaut est de 53,2 V. Elle peut être réglée dans une plage comprise entre [46 et 58 V].	
		Lorsque la batterie est réglée en mode CUS (Customer Set Type), la valeur par défaut est de 54,4 V ; la plage de tension est comprise entre [46 et 58 V].	
17	Type de batterie	AGM (par défaut)	bAt 17 AGM
		Inondé	bAt 17 FLD
		Lithium (batterie ternaire au lithium)	bAt 17 LIB
		ERREUR (lithium-fer)	bAt 17 FEL
		Défini par l'utilisateur	bAt 17 CUS

18	Niveau de charge faible de la batterie Seuil de tension	6RL 18 44.0°
		Réglage de l'alarme de tension faible de la batterie. Lorsque le type de batterie est défini sur « LIB », la valeur par défaut est de 47,6 V. La plage de réglage de la tension est comprise entre [41,2 et 50 V]. Les réglages initiaux pour « CUS » sont identiques à ceux de « LIB ». Lorsque le type de batterie est réglé sur FEL, la valeur par défaut est de 48 V. La plage de réglage de la tension est comprise entre [41,2 et 50 V].
		La tension ne peut pas être réglée si le mode de batterie est AGM ou FLD. La valeur par défaut est de 44 V.
19	Tension de coupure de la batterie de mise hors tension de la batterie	6RU 19 42.0°
		La fonction de réglage du seuil de coupure en cas de tension faible de la batterie ne peut pas être modifiée lorsque la batterie est configurée en mode AGM ou FLD. La valeur par défaut est de 42 V.
		Lorsque le type de batterie est réglé sur « LIB », le seuil de coupure de la batterie peut être modifié. Le réglage par défaut est de 46 V, et la plage de réglage est comprise entre [40 et 48 V]. Les réglages initiaux pour « CUS » sont identiques à ceux de « LIB ». Lorsque le type de batterie est réglé sur « FEL », le seuil de coupure de la batterie peut être modifié. Le réglage par défaut est de 42 V, et la plage de réglage est comprise entre [40 et 48 V].
20	Mode tension constante mode tension fixe réglage du point de tension	6CV 20 56.4°
		Lorsque la batterie est définie en mode AGM ou FLD, la tension de consigne ne peut pas être configurée. La valeur par défaut est de 56,4 V pour le mode AGM et de 58 V pour le mode FLD. Lorsque le type de batterie est CUS, la tension de consigne de charge à tension constante peut être réglée dans la plage de [48, 60 V]. La valeur par défaut est de 56,4 V. Il est important de noter que la tension de consigne de charge à tension constante doit être supérieure à la tension de consigne de charge d'entretien.
		Lorsque le type de batterie est réglé sur LIB, la valeur par défaut est de 56,4 V, et elle peut être ajustée dans une plage comprise entre [48 et 60 V]. Lorsque le type de batterie est réglé sur FEL, la valeur par défaut est de 55,2 V, et elle peut être ajustée dans une plage comprise entre [48 et 60 V]. Il est important de s'assurer que la tension de consigne en tension constante est supérieure à la tension de consigne en charge d'entretien.

21	Charge flottante tension de mode réglage du point	bFL 21 54.0°
		Si le type de batterie est AGM ou en mode FLD, la tension de consigne ne peut pas être configurée. La valeur par défaut est de 54 V. Si le type de batterie est CUS, la valeur par défaut est de 55,2 V. La plage de réglage est comprise entre [50 et 58 V]. Si le type de batterie est LIB, le réglage par défaut est de 55,2 V. La plage de réglage est de [50, 58 V]. Si le type de batterie est FEL, le réglage par défaut est de 54,4 V. La plage de réglage est de [50, 58 V]. Il est important de noter que la tension du point de tension constante doit toujours être réglée à une valeur supérieure à la tension du point de charge d'entretien.
22	Réglage du point de basse tension du réseau	LLV 22 154°
		Si le mode d'entrée est APP/GEN, le seuil de basse tension du réseau peut être réglé dans une plage comprise entre 90 V et 154 V. La valeur par défaut est 154 V. Si le mode d'entrée est UPS, le seuil de basse tension du réseau peut être réglé dans une plage comprise entre 170 V et 200 V. La valeur par défaut est 185 V.
23	Réglage du point de haute tension du réseau	LHV 23 264°
		Si le mode d'entrée est « APP/GEN », le seuil de haute tension du réseau peut être réglé dans une plage comprise entre 264 V et 280 V. La valeur par défaut est 264 V. Si le mode d'entrée est « UPS », le seuil de haute tension du réseau est fixé à 264 V.
24	Extinction automatique du rétroéclairage	Atb 24 00
		Le réglage par défaut est « ON ». Si le réglage est sur « ON », le rétroéclairage s'éteindra après 1 minute d'inactivité des boutons.
25	Réglage du démarrage progressif du variateur	STE 25 OFF
		Le réglage par défaut est « OFF ». Si le paramètre est réglé sur « ON », la tension de sortie du variateur augmente progressivement de 0 à la valeur de tension cible. Si le paramètre est réglé sur « OFF », la tension de sortie du variateur passe directement de 0 à la valeur de tension cible. Condition de réglage : ce paramètre peut être défini en mode de fonctionnement mono-machine.

26	Réinitialisation aux paramètres d'usine	Std 26 OFF Restaurer tous les paramètres à leurs valeurs par défaut. Avant le réglage, cette interface s'affiche sur « OFF ». Lorsqu'elle est réglée sur « ON », le système rétablit les paramètres par défaut. Une fois le réglage terminé, cette interface s'affiche à nouveau sur « OFF ». Le réglage peut être appliqué immédiatement en mode secteur et en mode veille, mais ne peut pas être effectué en mode batterie.
29	Batterie Déconnexion Alarme	SbA 29 OFF Activer/désactiver l'alarme de déconnexion de la batterie. OFF (par défaut). Lorsque ce paramètre est réglé sur OFF, aucune alarme de déconnexion de la batterie ne se déclenche lorsque la batterie est déconnectée.
30	PV parallèle uniquement opération mode	POP 30 OFF Définit si l'onduleur peut fonctionner en mode parallèle sans batterie. Le réglage par défaut est « OFF ». Lorsque le système est en mode parallèle et qu'il n'y a pas de batterie, les panneaux photovoltaïques (PV) et la batterie ne peuvent pas fonctionner ; le système ne peut fonctionner que s'il est raccordé au réseau.

31	Égalisation Point de tension Réglage	E90 31 58.4 La valeur par défaut pour le type de batterie FEL est de 56 V, la plage de réglage étant de [48, 60 V]. La valeur par défaut pour les types de batterie AGM/FLD/LIB/CUS est de 58,4 V, avec une plage configurable comprise entre [48, 60 V].
32	Équilibrage Temps de charge Réglage	E90 32 OFF Cette fonction peut être désactivée « OFF » ou activée. Pendant la phase d'égalisation, le régulateur chargera la batterie autant que possible jusqu'à ce que sa tension atteigne la tension d'égalisation. Il passera ensuite en mode de régulation à tension constante afin de maintenir cette tension. La batterie restera en phase d'égalisation jusqu'à ce que la durée d'égalisation définie soit atteinte. La plage de réglage est comprise entre [5 et 900], par incréments de 5 minutes. Le réglage par défaut est « OFF ».
33	Égalisation Temps de retard Réglage	E90 33 120 Cette fonction peut être désactivée « OFF » ou activée. Au cours de la phase d'égalisation, si le temps d'égalisation de la batterie arrive à expiration et que la tension de la batterie n'a pas atteint le seuil de tension d'égalisation, le régulateur de charge prolongera la durée d'égalisation jusqu'à ce que la tension de la batterie atteigne ce seuil. Une fois le délai d'égalisation écoulé, si la tension de la batterie reste inférieure au seuil d'égalisation, le régulateur de charge mettra fin à l'égalisation et reviendra à la phase de maintien. Le réglage par défaut est de 120 minutes, avec une plage configurable comprise entre [5 et 900] et un incrément de 5 minutes pour chaque réglage.
34	Égalisation Intervalle de temps Réglage	E91 34 30d Lorsque la connexion de la batterie est détectée pendant la phase de maintien et que le mode d'égalisation est activé, le régulateur passe en phase d'égalisation dès que l'intervalle d'égalisation défini (période d'égalisation des cellules) est atteint. Le réglage par défaut est de 30 jours ; la plage de réglage est comprise entre [1, 90] et le pas de réglage est de 1 jour.

35	Activer Égalisation Immédiatement	EQN 35 OFF
		Le réglage par défaut est « OFF » et la fonction n'est pas activée. Si elle est réglée sur « ON », lors de la phase de charge d'entretien, lorsque le mode d'égalisation est activé et qu'une connexion à la batterie est détectée, la charge d'égalisation est immédiatement activée et le régulateur passe alors en phase d'égalisation.
36	Grille-tie inverseur fonction	GTI 36 OFF
		Définit si l'onduleur peut ou non injecter de l'énergie dans le réseau. Si la valeur est « INT », l'onduleur peut injecter de l'énergie dans le réseau selon différentes priorités de source de sortie. En mode PGB, lorsque le niveau de la batterie est suffisant, tant que le réseau est connecté, le système photovoltaïque peut injecter autant d'énergie que possible dans le réseau et l'énergie excédentaire du système photovoltaïque recharge la batterie. En mode PGB, lorsque le niveau de la batterie n'est PAS suffisant, le système photovoltaïque charge la batterie autant que possible et l'énergie excédentaire du système photovoltaïque est injectée dans le réseau. En modes GPB et PBG, tant que le réseau est connecté, le système photovoltaïque charge la batterie autant que possible et l'énergie excédentaire du système photovoltaïque est injectée dans le réseau. En mode MKS, l'onduleur n'injecte pas d'énergie dans le réseau.
37	Max Grid Tie Puissance	GLP 37 6.0 ^{kW}
		Réglage de la puissance de sortie sur le réseau. La valeur par défaut est de 6,0 kW. La plage de réglage est comprise entre 0 et 6,0 kW. Chaque incrément de réglage est de 0,5 kW.

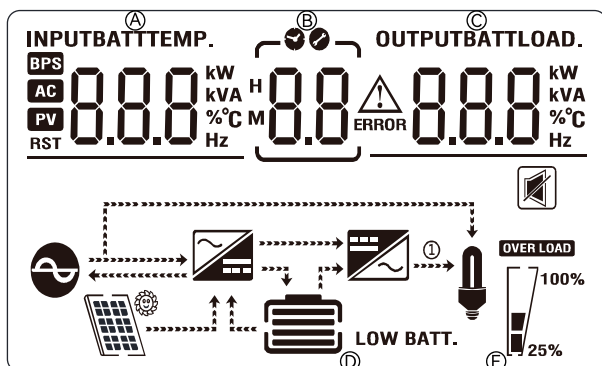
44	BMS Communication Fonction	
		Le réglage par défaut est « OFF » et la fonction n'est pas activée. Lorsqu'elle est réglée sur un protocole BMS spécifique, l'onduleur communique avec le BMS de la batterie au lithium via la carte de commande centralisée et obtient les informations relatives à la batterie. Si la communication présente une anomalie après l'activation de la fonction, l'alarme 56 est déclenchée et l'onduleur ne détermine pas la logique de fonctionnement en fonction des informations du BMS. CVT : protocole CVTE (485) PYL : protocole PYLON (485 et CAN) GRO : protocole GROWATT (485 et CAN) VOL : protocole VOLTRONIC (485) IRF : protocole China Tower (485) PAC : protocole PACE RTU (485)
45	BMS ID	
		Configuration du numéro d'identification BMS pour la communication. La valeur de réglage est « AtO » ou une valeur numérique comprise entre 0 et 15. Parmi celles-ci, les lettres A à F correspondent respectivement aux valeurs 10 à 15. La valeur par défaut est « auto » (AtO). Lorsqu'elle est réglée sur « auto » (AtO), le système interroge automatiquement les BMS en balayant les identifiants de BMS du plus petit au plus grand. Dès qu'il trouve le premier identifiant pour lequel la réponse est correcte, il verrouille cet identifiant et n'interroge plus que le BMS portant cet identifiant.

46	Niveau de charge faible (SOC) Arrêt	Configurez l'onduleur pour qu'il s'arrête lorsque l'état de charge (SOC) de la batterie est faible. Le réglage par défaut est 20, avec une plage configurable comprise entre [5, 50]. Lorsque le SOC de la batterie au lithium atteint la valeur définie en mode batterie, l'onduleur s'arrête et génère l'alarme 68. L'alarme 68 est désactivée lorsque le SOC revient à la valeur définie + 5 %. En mode veille, l'onduleur ne peut passer en mode batterie que lorsque le SOC atteint la valeur définie + 10 %. S'il n'atteint pas ce seuil, l'alarme 69 est déclenchée. Une fois la fonction activée, l'alarme 69 est déclenchée lorsque le SOC de la batterie au lithium atteint la valeur définie + 5 %, et elle est désactivée lorsqu'il revient à la valeur définie + 10 %. Elle peut être désactivée (OFF) ; dans ce cas, l'onduleur n'effectue plus d'opérations d'arrêt, de démarrage ou d'alarme en fonction de l'état du SOC. Une fois la fonction activée, si une anomalie de communication se produit, l'onduleur ne fonctionne plus en fonction des informations relatives au SOC et efface les alarmes associées.
47	SOC élevé à Batterie	Définissez la valeur SOC à partir de laquelle l'onduleur passe en mode batterie. Le réglage par défaut est 90, avec une plage configurable comprise entre [10, 100]. En mode prioritaire PBG, lorsque le SOC de la batterie au lithium atteint la valeur définie en mode réseau normal, l'onduleur passe en mode batterie. Une fois cette fonction activée, l'onduleur ne passera en mode batterie que lorsque le SOC est supérieur au point de consigne et que la tension de la batterie est supérieure au seuil de tension permettant de repasser en mode batterie. Cette fonction peut être désactivée (OFF) ; dans ce cas, l'onduleur ne bascule plus du mode réseau au mode batterie en fonction de l'état du SOC. Une fois la fonction activée, en cas d'anomalie de communication, l'onduleur ne fonctionne plus en fonction des informations de SOC et efface les alarmes associées.

48	SOC faible à Grille	Définissez la valeur SOC à partir de laquelle l'onduleur passe en mode réseau. Le réglage par défaut est 50, avec une plage configurable comprise entre [10, 90]. En mode prioritaire PBG, lorsque le SOC de la batterie au lithium atteint la valeur définie en mode batterie, l'onduleur passe en mode réseau. Une fois cette fonction activée, l'onduleur passera en mode réseau lorsque le SOC sera inférieur au point de consigne ou que la tension de la batterie sera inférieure au seuil de tension définissant le retour en mode réseau. Cette fonction peut être désactivée (OFF) ; dans ce cas, l'onduleur ne bascule plus du mode batterie au mode réseau en fonction de l'état du SOC. Une fois la fonction activée, en cas d'anomalie de communication, l'onduleur ne fonctionne plus en fonction des informations de SOC et efface les alarmes associées. Lorsque ce paramètre est supérieur au seuil STB, les seuils STB et STG ne s'appliquent plus après la prochaine activation.
61	Batterie Max. Décharge Actuelle	Le réglage par défaut est « OFF ». Si le courant est supérieur à 140 A et que la durée de surintensité atteint 1 minute, le défaut 14 se déclenche et l'onduleur passe en mode défaut. Lorsqu'une valeur numérique est définie, celle-ci correspond à la valeur limite du courant. La plage de réglage est comprise entre [10 et 140 A], avec un pas de réglage de 5 A. Si le courant de décharge dépasse la limite, l'alarme 60 se déclenche. Si la durée de surintensité continue atteint 5 secondes, le défaut 14 se produit et l'onduleur passe en mode défaut.
63	Activer la batterie déconnexion détection	Le réglage par défaut est « ON » avec détection automatique de la déconnexion de la batterie et activation de la batterie au lithium. Lorsqu'il est réglé sur « OFF », l'onduleur maintient la batterie en état déconnecté et n'effectue plus de détection ni d'activation de la batterie au lithium pendant le fonctionnement.
64	Immédiatement batterie détection/ batterie au lithium activation	Le réglage par défaut est « OFF ». Lorsqu'il est réglé sur « ON », l'onduleur effectue immédiatement la détection de déconnexion de la batterie ou l'activation de la batterie au lithium dès que les conditions d'exécution sont remplies, puis les réglages reviennent à « OFF ».

8.3 Informations affichées à l'écran

Les informations affichées sur l'écran LCD défilent tour à tour lorsque vous appuyez sur la touche « UP » ou « DOWN ». Les informations sélectionnables s'affichent dans l'ordre suivant : tension, fréquence, courant, puissance, version du micrologiciel.



Une fois le BMS activé, les pages 12, 13, 14, 15, 16 et 17 seront disponibles.

Les informations sélectionnables s'affichent comme suit.

écran LCD	Informations
INPUT OUTPUT AC 219 v P1 219 v	A Tension d'entrée CA C Tension de sortie
INPUT OUTPUT AC 500 Hz P2 500 Hz	A Fréquence d'entrée CA C Fréquence de sortie
BATT BATT 49.6 v P3 28.0 A	A Tension de la batterie C Courant de charge
BATT BATT PV 0 v P4 0 A	A Tension PV C Courant de charge PV
BATT BATT PV 0 v P5 0 W	A Tension PV C Énergie PV
OUTPUT LOAD. 220 v P6 1.1 kW	A Tension de sortie C Puissance active de sortie
OUTPUT LOAD. 220 v P7 1.2 kVA	A Tension de sortie C Puissance apparente de sortie
OUTPUT LOAD. 220 v P8 81 %	A Tension de sortie C Pourcentage de charge
P1 P9 1	Afficher la version du logiciel

150 ^{kw} 10 2.2 ^{kw}	Ⓐ Production totale d'électricité Ⓒ Production quotidienne d'électricité
51 0 51 0	État du fonctionnement en parallèle
n0d 12 51 0	Ⓐ Mode Ⓒ SIG (constant): le bloc-batterie fonctionne comme un seul groupe; PAR (constant) : le bloc-batterie fonctionne en plusieurs groupes en série et en parallèle; PAR (Flash): le bloc-batterie établit un état composé de plusieurs groupes en série et en parallèle.
BATT 50.0 ^v 13 BATT 0.0 ^A	Ⓐ Afficher la tension de la batterie à partir du BMS Ⓒ Affiche l'intensité du courant de la batterie provenant du BMS. En cas de défaillance de la communication avec le BMS, les affichages en haut à gauche et en haut à droite clignotent en indiquant « ERR ».
27.0 ^{°C} 14 BATT 57%	Ⓐ Afficher la température de la batterie à partir du BMS Ⓒ Affiche l'état de charge (SOC) de la batterie provenant du BMS. En cas de défaillance de la communication avec le BMS, les affichages en haut à gauche et en haut à droite clignotent en indiquant « ERR ».
BATT 100 15 BATT 57.7	Ⓐ Afficher la capacité nominale de la batterie Ⓒ Affiche la capacité actuelle de la batterie. En cas de panne de communication du BMS, les affichages en haut à gauche et en haut à droite clignotent et indiquent «ERR».
CV 16 BATT 60.0 ^v	Ⓐ Afficher la lettre fixe « CV » Ⓒ Afficher le point de charge à tension constante du BMS. En cas de défaillance de la communication avec le BMS, l'écran en haut à droite affichera le message « ERR » clignotant.
0 17 0	Ⓐ Afficher les informations relatives aux alarmes du BMS Ⓒ Afficher les informations relatives aux défauts du BMS. En cas d'échec de la communication avec le BMS, les afficheurs situés en haut à gauche et en haut à droite clignoteront pour indiquer « ERR ».

9. CODE DE RÉFÉRENCE D'ERREUR

Affichage des défauts :



Description du poste : En cas d'alarme, le voyant de défaut clignote et le buzzer retentit toutes les secondes pendant 1 minute, puis s'arrête. En cas de défaut, le voyant de défaut reste allumé en permanence, le buzzer retentit pendant 10 secondes puis s'arrête. Le système tentera de redémarrer automatiquement. Si la machine ne fonctionne pas après six tentatives de redémarrage, la machine et l'écran LCD resteront en état de défaut. Vous devez mettre l'appareil hors tension (éteindre l'écran) ou attendre 30 minutes avant de le redémarrer. L'affichage LCD en cas de défaut est illustré dans la figure ci-dessus. En mode « défaut », l'icône de défaut est allumée ; en état d'alarme, l'icône d'alarme clignote. Contactez le fabricant pour résoudre le problème en fonction des informations relatives au défaut.

Erreur: L'onduleur passe en mode défaut : la LED rouge reste allumée en permanence et l'écran LCD affiche un code d'erreur.

Fiche des codes d'erreur

Code d'erreur	Signification	Action pertinente action	Conditions de déclenchement	Conditions de reprise
1	Échec de la mise sous tension du bus	Activer le mode défaut	La procédure de démarrage progressif sur réseau s'amorce, mais la tension du bus n'atteint pas la valeur de consigne.	Rétablir après avoir atteint la tension définie pendant 15 secondes
2	Sur tension sur le bus	Activer le mode défaut	La tension du bus est supérieure à la valeur définie	Rétablir après avoir atteint la tension définie pendant 15 secondes
3	Bus en dessous de la tension minimale	Activer le mode défaut	La tension du bus est inférieure à la valeur définie	Impossible de restaurer
4	Surintensité de la batterie	Activer le mode défaut	Le courant de la batterie est supérieur à la valeur définie	Impossible de restaurer
5	Système en surchauffe	Activer le mode défaut	La température du PFC est supérieure à la valeur de consigne ou le ventilateur n'est pas raccordé	Rétablissement après que la température est descendue en dessous de la valeur de consigne et que le ventilateur a été raccordé pendant 15 minutes.
6	Sur tension de la batterie	Activer le mode défaut	La tension de la batterie est supérieure à la valeur définie	Rétablir après avoir atteint la tension définie pendant 15 secondes

Code d'erreur	Signification	Action pertinente	Conditions de déclenchement	Conditions de reprise
7	Échec du démarrage progressif du bus	Activer le mode défaut	Le processus de démarrage progressif de la batterie démarre, mais la tension du bus n'a pas encore atteint la valeur définie	Rétablir après avoir atteint la tension définie pendant 15 secondes
8	Court-circuit du bus	Activer le mode défaut	La tension du bus est inférieure à la valeur définie	Impossible de restaurer
9	Échec du démarrage progressif du variateur	Activer le mode défaut	Le processus de démarrage progressif du variateur démarre, mais la tension du variateur n'a pas encore atteint la valeur réglée	Rétablir après avoir atteint la tension définie pendant 15 secondes
11	Onduleur en état de sous-tension	Activer le mode défaut	La tension de l'onduleur est inférieure à la valeur définie en mode batterie.	Rétablir après avoir atteint la tension définie pendant 15 secondes
12	Court-circuit de l'onduleur circuit	Activer le mode défaut	La tension de l'onduleur est inférieure à la valeur de consigne et le courant est supérieur à la valeur de consigne	Rétablir après avoir atteint la valeur définie pendant 15 secondes
14	Surcharge	Activer le mode défaut	Le courant de charge est supérieur à la valeur réglée	Rétablir après avoir atteint la valeur définie pendant 15 secondes
17	Programmation	Activer le mode défaut	Mise à jour de l'onduleur ou OTA	Restauration après la mise à jour
18	Panneau inversé	Activer le mode défaut	Inversion de polarité des panneaux photovoltaïques	Réinitialiser après avoir branché l'appareil correctement pendant 15 secondes
26	Défaut du système de gestion de la batterie (BMS)	Activer le mode défaut	Code d'erreur dans un message BMS	Restauration après un défaut du BMS problème résolu

10. CODE DE RÉFÉRENCE DE L'ALARME

Alarme : l'onduleur ne passe pas en mode défaut, la LED rouge clignote, l'écran LCD affiche le code d'alarme.

ALA 51

Fiche des codes d'alarme

Alarme code	Signification	Mesure pertinente	Conditions de déclenchement	Conditions de reprise
50	Compartiment à piles ouvert	Alarme	Batterie débranchée pendant 10 minutes au maximum minutes	Réinitialiser après avoir branché la batterie et l'avoir laissée en charge pendant 2 minutes
51	Batterie en état de sous-tension	Alarme, batterie tension faible arrêt ou impossible de mettre en marche l'appareil	La tension de la batterie est inférieure à la valeur de consigne BAU	Rétablissement après que la tension de la batterie a dépassé de 2V la valeur de consigne BAU
52	Batterie faible tension	Alarme	La tension de la batterie est inférieure à la valeur de consigne du BAL	Réinitialisation après que la tension de la batterie a dépassé de 2 V la valeur de seuil définie pour le paramètre BAL
53	Charge de la batterie court-circuit	Alarme, batterie ne se recharge pas	La tension de la batterie est inférieure à 24 V et le courant de charge est présent.	Rétablissement après un délai de 1 minute au maximum une fois le court-circuit éliminé.
56	BMS perte	Alarme	Échec de communication après l'activation de la fonction de communication du BMS	Restauration après communication fonction désactivée ou communication réussie
58	Ils se trompent	Alarme, ventilateur fonctionnement à pleine vitesse	Aucun signal de vitesse du ventilateur détecté	Rétablissement après détection du signal de vitesse du ventilateur
59	Erreur EEPROM	Alarme	Lecture/écriture EEPROM exception	Impossible de restaurer

Alarme code	Signification	Mesure pertinente	Conditions de déclenchement	Conditions de reprise
60	Surcharge	Alarme	Le courant du réseau/ le courant de décharge de la batterie/ la puissance de la charge est supérieure à la valeur nominale.	Réinitialiser une fois que le courant secteur/batterie courant de décharge/ charge est inférieur à la valeur nominale.
62	Énergie photovoltaïque faible	Alarme, couper la sortie photovoltaïque vers la charge, mais maintenir la production photovoltaïque pour recharger la batterie	Lorsque la batterie n'est pas connectée, la tension du bus est inférieure à la valeur définie.	Reprise après connexion à la batterie ou au réseau, ou 10 minutes plus tard.
68	Batterie en dessous de le seuil d'arrêt SOC	Alarme, passer en mode veille	Le BMS signale un SOC inférieur à la valeur définie par le BSU	Réinitialisation après avoir rempli l'une des trois conditions suivantes: 1. Désactiver la fonction d'arrêt en cas de faible niveau de SOC; 2. Désactiver la fonction de communication du BMS; 3. Le SOC est supérieur de 5 % à la valeur définie.
69	Batterie faible Avertissement SOC	Si l'alarme est en mode veille, elle restera en mode veille.	Le niveau de charge (SOC) de la batterie au lithium est inférieur à la valeur définie + 5% (mode réseau ou mode batterie), inférieur à la valeur définie+10% (mode veille)	Réinitialisation après avoir rempli l'une des trois conditions suivantes: 1. Désactiver la fonction d'arrêt en cas de faible niveau de charge (SOC); 2. Désactiver la fonction de communication du BMS; 3. Le niveau de charge (SOC) est supérieur de 10 % à la valeur définie.
72	La batterie ne permet pas le démarrage	Alarme	En mode veille, la tension de la batterie est inférieure à la tension de démarrage autorisée	Reprendre le fonctionnement une fois que la tension de la batterie est supérieure à la tension de démarrage autorisée
77	L'électricité du réseau est instable	Alarme	Trois coupures de courant du réseau en l'espace de 5 minutes	Rétablir après 5 minutes

11. DÉPANNAGE

Problème	Événement de défaillance	Conditions de déclenchement	Que faire
Écran LED erreur d'affichage code 5	Surchauffe de température	1. La température du PFC dépasse le seuil de protection pendant plus de 20 secondes. 2. L'alarme 58 dure 5 secondes.	Vérifiez si le ventilateur n'est pas raccordé ou s'il y a des problèmes de câblage desserré. Si le ventilateur n'est pas raccordé pendant plus de 5 minutes, la machine affichera le code d'erreur 5.
Écran LED erreur d'affichage code 12	Onduleur court-circuit	En mode batterie ou en mode veille, si la tension de l'onduleur est inférieure à 80 V et que le courant de l'onduleur est supérieur à 30 A, celui-ci doit réagir dans un délai de 100 à 120 ms.	1. Vérifiez s'il y a un court-circuit au niveau des bornes de sortie (par exemple, une vis transperçant la borne de verrouillage et provoquant un court-circuit LN). 2. Vérifiez si la tension et le courant de l'onduleur répondent aux conditions de déclenchement.
Écran LED erreur d'affichage code 58	Ventilateur dysfonctionnement	Tout ventilateur effectuant moins de 8 tours en 2 secondes.	1. Vérifiez si le ventilateur n'est pas branché correctement ou s'il y a des connexions desserrées. 2. Si le ventilateur est correctement branché : a) Vérifiez s'il y a un problème au niveau du circuit de détection du ventilateur, généralement causé par un excès de soudure sous le support de la carte de commande. b) Vérifiez si le ventilateur lui-même est endommagé.
Impossible de démarrer	Batterie	Étant donné qu'une tension supérieure à 11,5 V/N est nécessaire pour démarrer la machine en mode batterie, les causes courantes d'échec du démarrage comprennent un étalonnage incorrect ou une tension de batterie insuffisante.	1. Vérifiez si la mesure de la tension de la batterie fonctionne correctement et si la tension de la batterie a été étalonnée. 2. À l'aide d'un multimètre, mesurez la tension aux bornes de la batterie (en utilisant une alimentation en courant continu ou une véritable batterie) afin de vérifier si elle atteint la tension minimale de 11,5 V par cellule requise pour le démarrage. Remarque : il est essentiel de configurer la tension de la batterie en fonction du modèle de la machine. Le raccordement d'une tension de batterie incorrecte peut provoquer l'explosion d'un condensateur.

Problème	Événement de défaut	Conditions de déclenchement	Que faire
Impossible de démarrer	Électricité du réseau public		1. Vérifiez qu'il n'y a pas de court-circuit au niveau de la borne d'alimentation (par exemple, une vis qui aurait traversé la borne et provoqué un court-circuit entre les bornes de phase et de neutre). 2. Vérifiez qu'il n'y a pas d'erreurs de câblage, par exemple une connexion erronée entre l'entrée d'alimentation et les bornes de sortie.
	PV		1. Vérifiez si la tension d'entrée photovoltaïque est trop proche du seuil critique. 2. Pour les versions basse tension de la machine, vérifiez si les numéros de version du logiciel de la commande principale sont compatibles. Si les versions du logiciel diffèrent considérablement, la machine risque de ne pas s'activer.
Le système PV ne charge pas			Le raccordement d'une batterie dont la tension est incorrecte peut endommager l'alimentation auxiliaire du côté photovoltaïque, entraînant une perte de puissance et l'impossibilité de communiquer avec le système de commande principal.