



Série hybride 48V 5.0 (HIS 5000/48)

Lisez ce manuel avant d'installer l'onduleur et suivez attentivement les instructions pendant le processus d'installation.

Contenu

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	4
2. INSTRUCTIONS PRODUIT.....	4
2.1. Présentation du produit.....	5
2.2. Dimensions.....	6
2.3. Caractéristiques de l'onduleur.....	6
3. INSTALLATION	7
3.1. Liste des composants.....	7
3.2. Instructions de montage	8
3.3. Connexion de la batterie.....	dix
3.4. Connexion du port multifonction.....	11
3.4.1. Raccordement du capteur de température.....	12
3.4.2. Connexion TC.....	12
3.5. Connexion d'entrée/sortie CA.....	14
3.6. Connexion photovoltaïque	15
3.6.1. Sélection du module photovoltaïque	15
3.7. Connexion à la terre.....	15
3.8. Connexion Wifi	16
3.9. Connexion globale de l'onduleur	22
3.10. Schéma de connexion parallèle monophasé	23
3.11. Onduleur parallèle triphasé.....	24
4. FONCTIONNEMENT	24
4.1. MARCHE / ARRÊT	24
4.2. Panneau de commande et d'affichage	25
5. ÉCRAN LCD	25
5.1. Écran principal.....	25
5.1.1. Organigramme de fonctionnement de l'écran LCD	26
5.2. Informations du menu principal.....	27
5.3. Page Courbe - Solaire, Charge et Réseau.....	28
5.4. Menu de configuration du système	29
5.5. Menu de configuration de base.....	29
5.6. Menu de configuration de la batterie	29

5.7. Menu de configuration du mode de travail du système	31
5.8. Menu de configuration de la grille	31
5.9. GEN PORT utiliser le menu de configuration.....	32
5.10. Menu de configuration des fonctions avancées.....	33
5.11. Menu de configuration des informations sur l'appareil.....	33
6. MODES	34
7. INFORMATIONS ET TRAITEMENT DES PANNES.....	36
8. LIMITATION DE RESPONSABILITÉ	39
9. FICHE DE DONNÉES.....	39

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

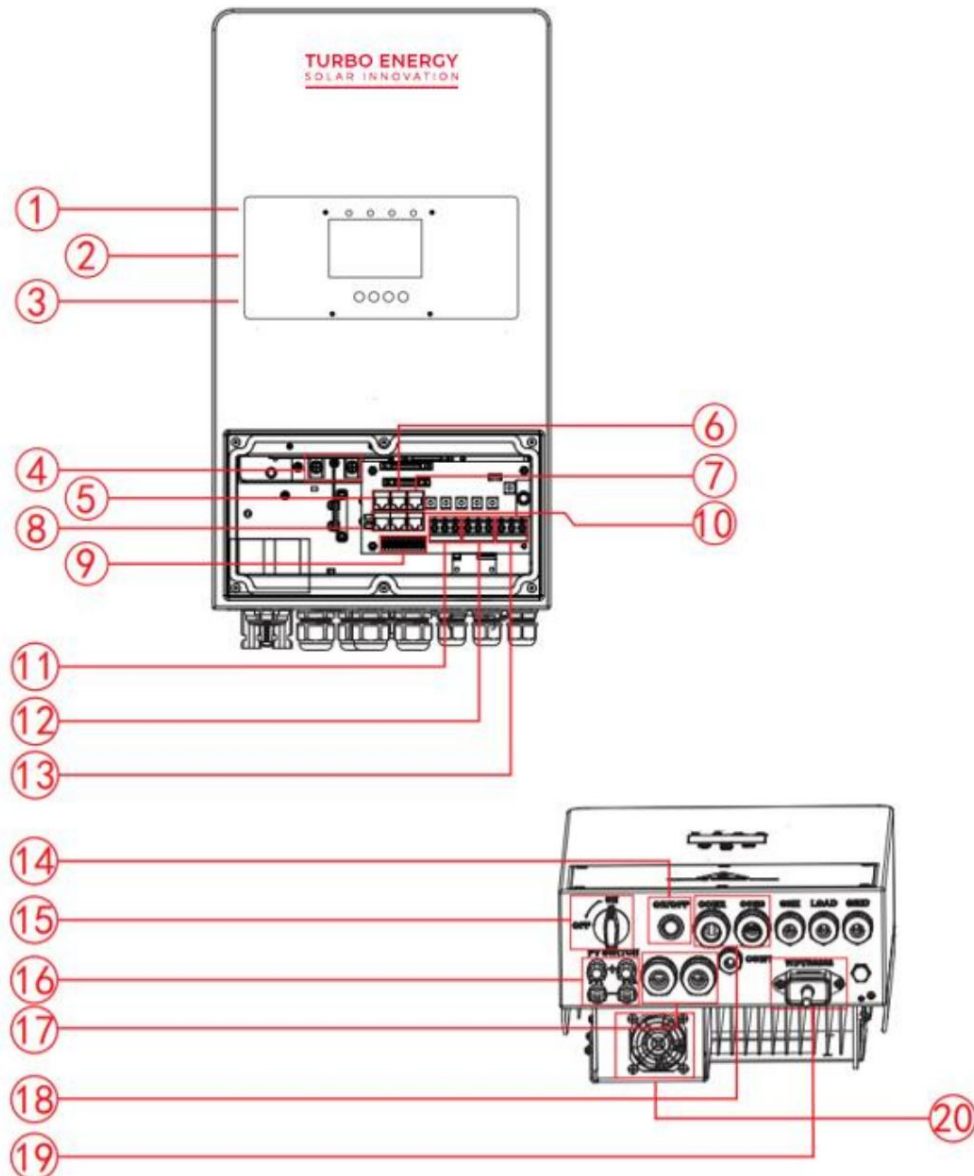
- Ce chapitre contient d'importantes instructions de sécurité et d'utilisation. Lire et conservez ce manuel pour référence future.
- Avant d'utiliser l'onduleur, veuillez lire les instructions et les panneaux d'avertissement de la batterie ainsi que les sections correspondantes du manuel d'instructions. • Ne démontez pas l'onduleur. Si vous avez besoin d'entretien ou de réparation, apportez-le à un centre de service professionnel.
- Un remontage incorrect peut entraîner un choc électrique ou un incendie.
- Pour réduire le risque de choc électrique, débranchez tous les fils avant de tenter tout entretien ou nettoyage. Éteindre l'appareil ne réduira pas ce risque.

- Attention : Seul un personnel qualifié peut installer cet appareil avec batterie.
- Ne chargez jamais une batterie gelée.
- Pour un fonctionnement optimal de cet onduleur, veuillez suivre les spécifications requises pour sélectionner la taille de câble appropriée. Il est très important de faire fonctionner correctement cet onduleur.
- Veuillez suivre strictement la procédure d'installation lorsque vous souhaitez déconnecter les bornes AC ou DC. Veuillez vous référer à la section « Installation » de ce manuel pour plus de détails.
- Instructions de mise à la terre : cet onduleur doit être connecté à un système de câblage permanent mis à la terre. Assurez-vous de respecter la législation locale en la matière.
- Ne provoquez jamais de court-circuit entre la sortie CA et l'entrée CC. Ne pas Connectez-vous au secteur en cas de court-circuit de l'entrée CC.

2. INSTRUCTIONS PRODUIT

Il s'agit d'un onduleur multifonctionnel, combinant onduleur, chargeur solaire, et des fonctions de chargeur de batterie pour offrir une alimentation ininterrompue avec une taille portable. Son écran LCD complet offre des opérations configurables et faciles d'accès telles que le chargement de la batterie, le chargement AC/solaire et une tension d'entrée acceptable en fonction de différentes applications.

2.1. Présentation du produit



1. Indicateurs LED de fonctionnement de l'onduleur 2.

Écran LCD 3. Boutons de fonction 4. Connecteurs

d'entrée de batterie 5. Port BMS 485 6. Port CAN 7. Port DRMs 8.

Port de connexion parallèle 8A et 8B,

port RS485 8C pour compteur intelligent 9. Multifonction port

10. Port RS 485 11.

Port Gen 12. Port

de sauvegarde 13. Réseau

14. Bouton

marche/arrêt 15. Commutateur CC 16.

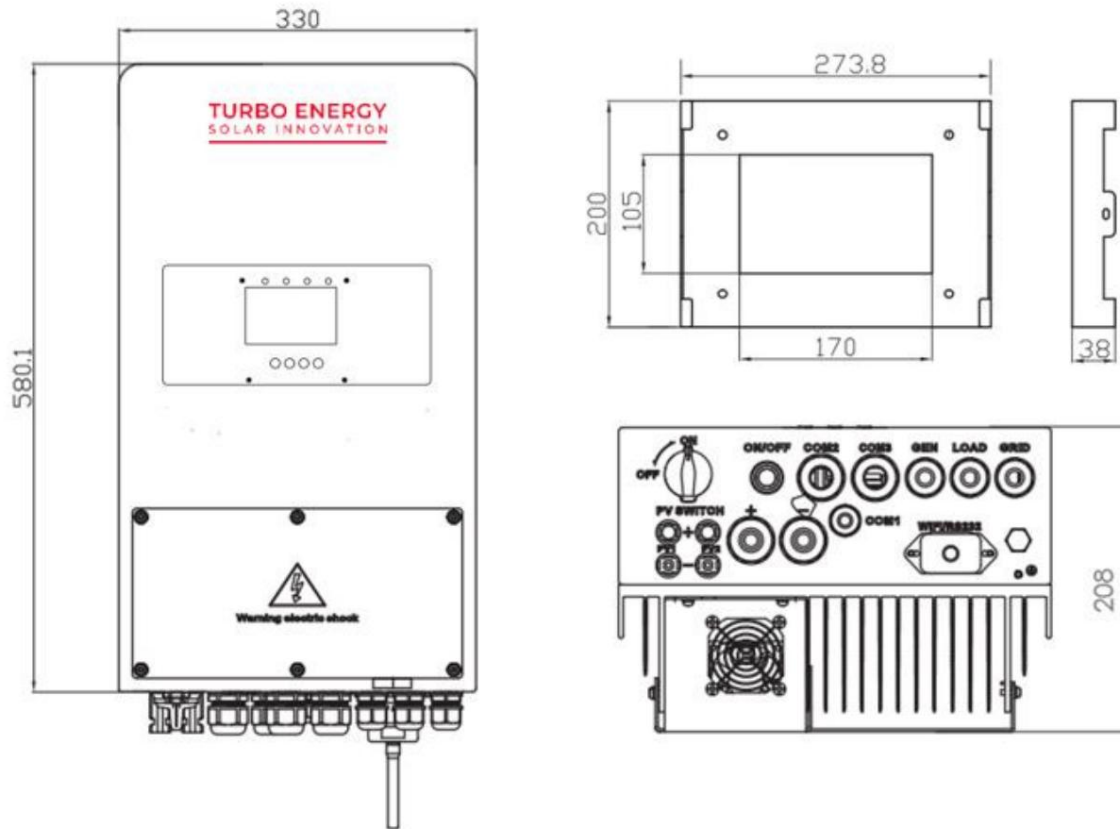
2 entrées PV (2

MPPT)

17. Batterie 18.

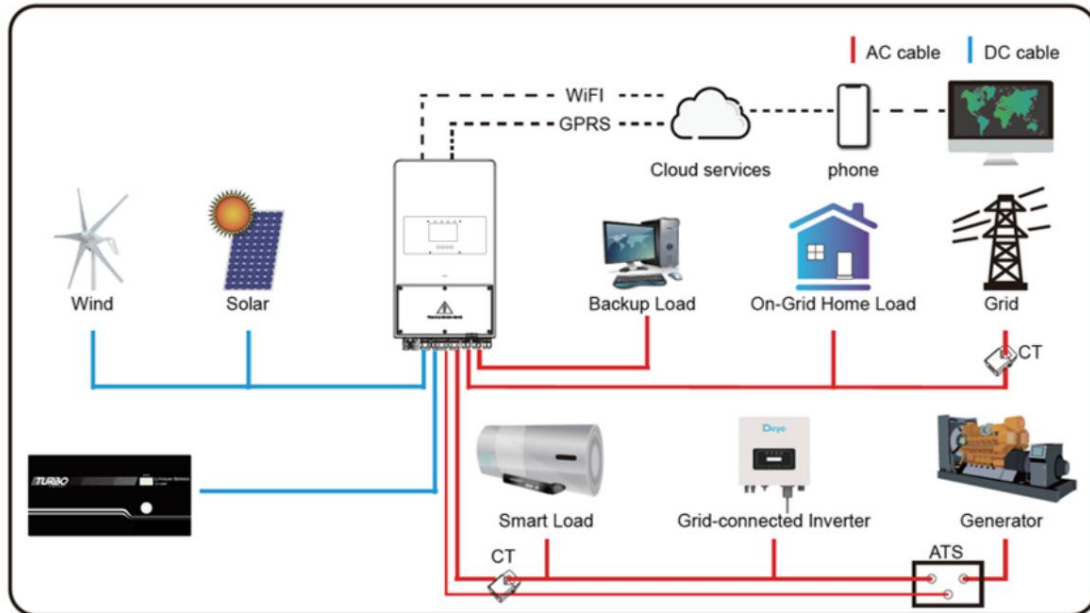
Capteur de température 19. Interface Wi-Fi

2.2. Dimensions



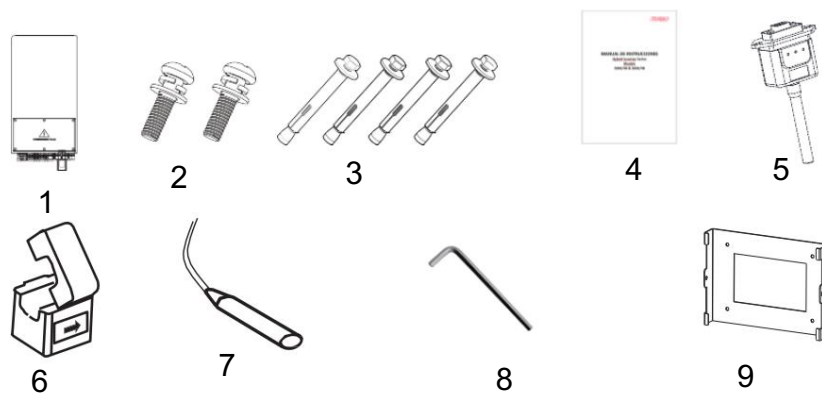
2.3. Caractéristiques de l'onduleur

- Onduleur monophasé à onde sinusoïdale pure de 220 V.
- Autoconsommation et injection au réseau.
- Modes de fonctionnement programmables. •
- Courant/tension de charge de batterie configurable en fonction des applications par réglage LCD. •
- Priorité configurable du chargeur AC/solaire/générateur par réglage LCD. •
- Compatible avec la tension du réseau ou la puissance du générateur.
- Protection contre les surcharges/surchauffes/courts-circuits.
- Conception de chargeur de batterie intelligent pour des performances optimisées de la batterie.
- Avec la fonction d'exportation 0, évitez le flux d'énergie excessif vers le réseau.
- Surveillance Wi-Fi de l'onduleur. • Deux entrées photovoltaïques avec deux trackers de puissance maximale (MPPT) •
- Possibilité d'utilisation en parallèle.



3. INSTALLATION

3.1. Liste des composants



N°	Description	Quantité
1	Série Hybrid Inverter HIS	1
2	Vis de montage en acier inoxydable M6*12 2	
3	Boulons à expansion en acier inoxydable M8*80 4	
4	Manuel de l'utilisateur	1
5	Prise Wi-Fi	1
6	Transformateur de courant (facultatif)	1
7	Capteur de batterie	1
8	Clé hexagonale de type L	1
9	Support de montage mural	1

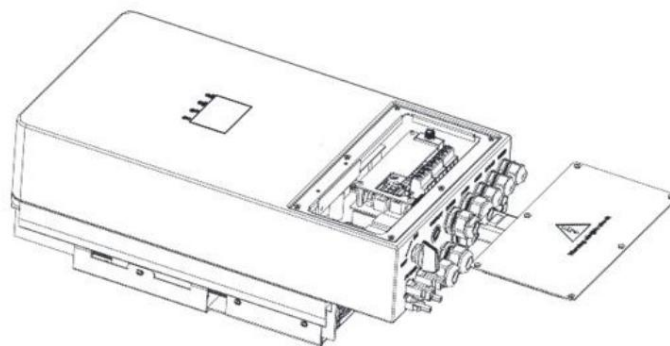
3.2. instructions de montage

Précaution d'installation.

Cet onduleur hybride est conçu pour une utilisation en extérieur (IP65). Veuillez vous assurer que le site d'installation répond aux conditions ci-dessous :

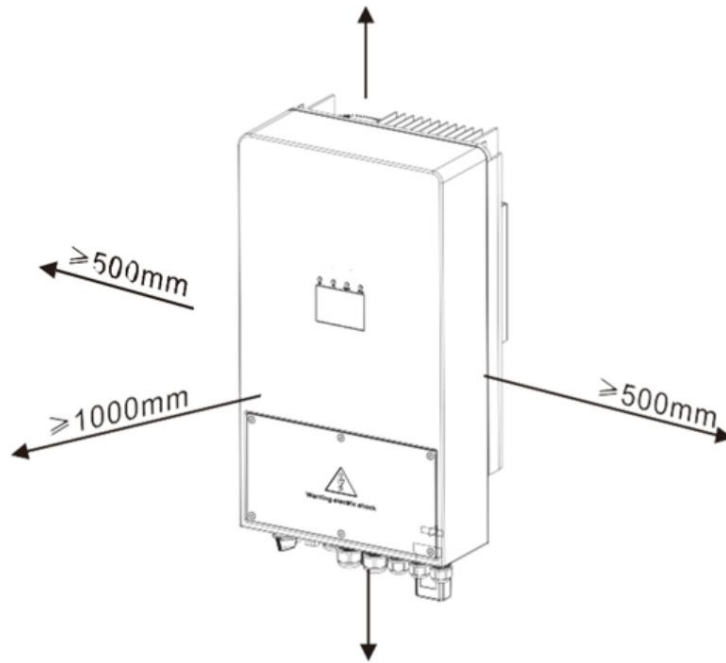
- Pas en plein soleil.
- Pas dans les zones où sont stockés des matériaux hautement inflammables.
- Pas dans les zones potentiellement explosives.
- Ne pas exposer directement au flux d'air froid.
- Pas à proximité de l'antenne de télévision ou du câble d'antenne.
- Pas plus haut qu'une altitude d'environ 2 000 mètres au-dessus du niveau de la mer.
- Pas dans un environnement de précipitations ou d'humidité (>95%)

Veuillez ÉVITER la lumière directe du soleil, l'exposition à la pluie et l'accumulation de neige pendant l'installation et le fonctionnement. Avant de connecter tous les fils, veuillez retirer le couvercle métallique en retirant les vis comme indiqué ci-dessous :



Tenez compte des considérations suivantes avant de sélectionner l'emplacement d'installation :

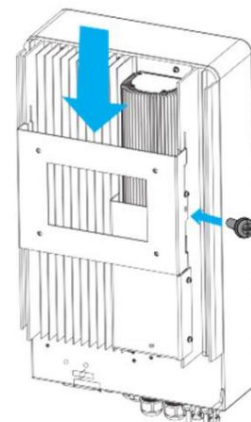
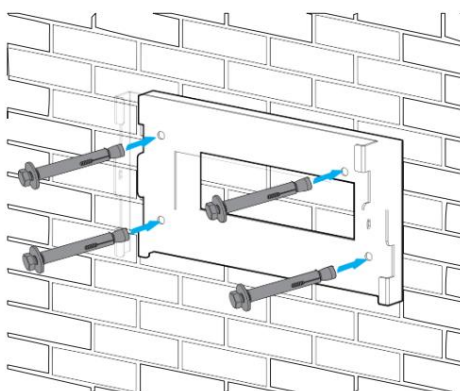
- Veuillez sélectionner un mur vertical ayant une capacité portante pour l'installation, adapté à une installation sur du béton ou d'autres surfaces ininflammables. L'installation est illustrée ci-dessous.
- Installez cet onduleur à hauteur des yeux afin de permettre la lecture de l'écran LCD à tout moment.
- La température ambiante doit être comprise entre -25 et 60 pour assurer un fonctionnement optimal.
- Assurez-vous de conserver les autres objets et surfaces comme indiqué sur le schéma pour garantir une dissipation thermique suffisante et disposer de suffisamment d'espace pour retirer les fils.



Pour une bonne circulation de l'air afin de dissiper la chaleur, laissez un dégagement d'env. 50 cm de côté et env. 50 cm au-dessus et en dessous du meuble et 100 cm vers l'avant.

L'onduleur doit être installé verticalement, comme indiqué dans la procédure d'installation ci-dessous :

1. Positionnez les boulons sur le mur approprié en fonction des positions des boulons sur les étagères de montage et marquez les trous.
Sur le mur de briques, l'installation doit être adaptée à l'installation des boulons à expansion.
2. Assurez-vous que la position des trous d'installation sur le mur (A, B, C, D) est la même que celle de la plaque d'installation et que le niveau de montage est garanti.
3. Accrochez l'onduleur au sommet du rack de montage, puis utilisez la vis M4 de l'accessoire pour verrouiller E et F afin de garantir que l'onduleur ne bouge pas.



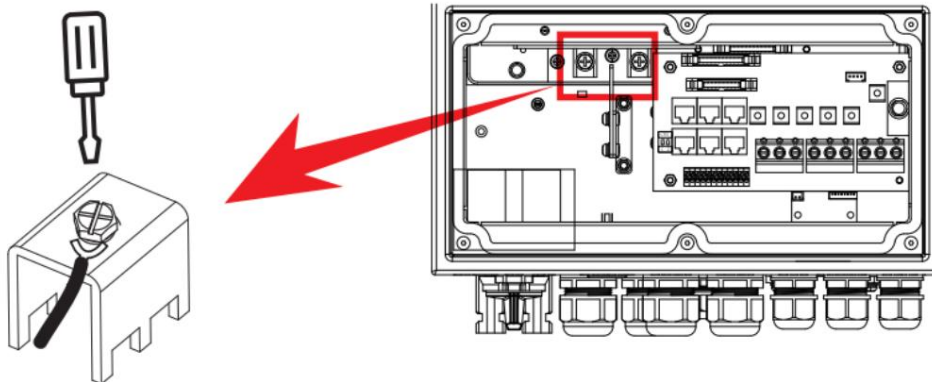
3.3. Connexion batterie

Pour un fonctionnement sûr et une conformité, un protecteur de surintensité CC séparé ou un dispositif de déconnexion est requis entre la batterie et l'onduleur. Dans certaines applications, les dispositifs de commutation peuvent ne pas être nécessaires, mais des protecteurs contre les surintensités sont néanmoins nécessaires. Se référer au ampérage typique dans le tableau ci-dessous pour la taille de fusible ou de disjoncteur requise.

Modèle	Câble	Câble (mm ²)	Valeur de couple (max)
5KW	3AWG	25	5,2 Nm

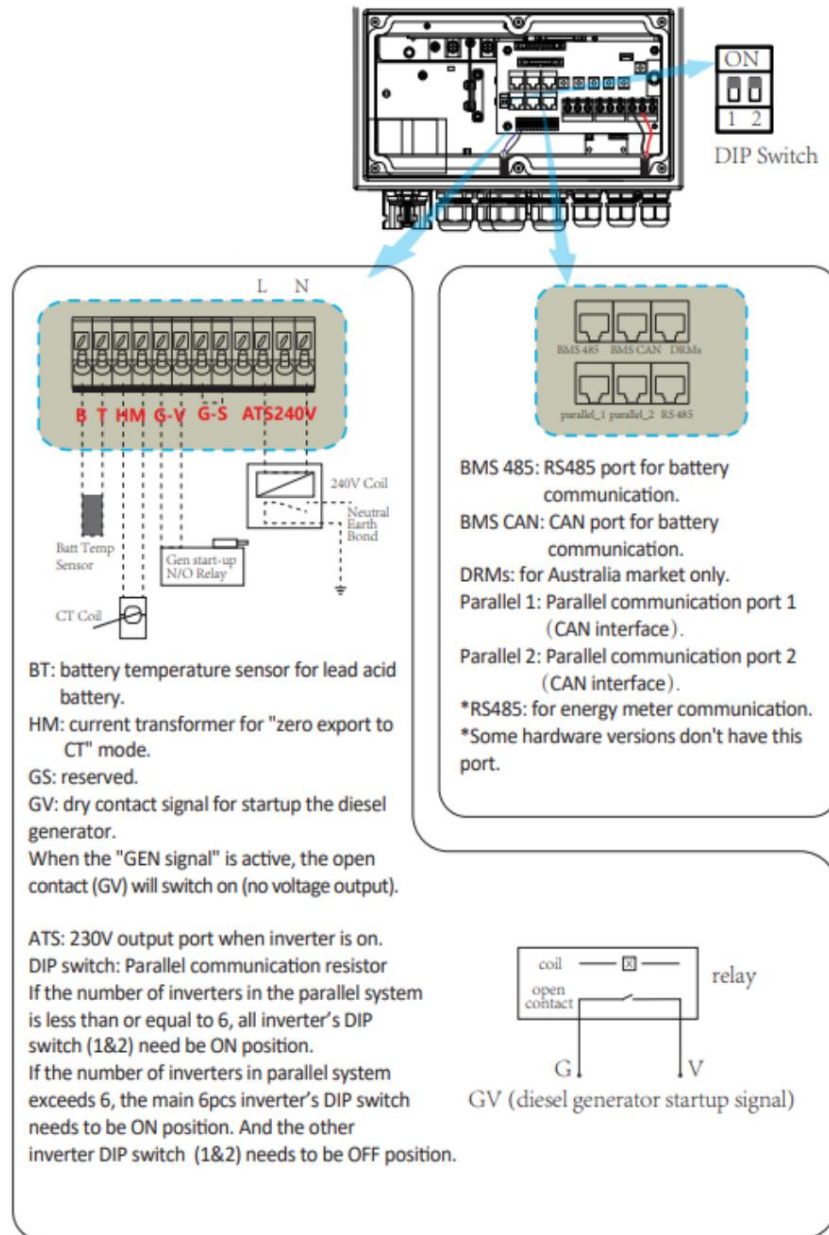
Veillez suivre les étapes ci-dessous pour mettre en œuvre la connexion de la batterie :


1. Veuillez choisir un câble de batterie approprié avec le bon connecteur qui peut bien s'insérer dans les bornes de la batterie.
2. Utilisez un tournevis approprié pour dévisser les boulons et insérer les connecteurs de la batterie, puis serrez le boulon à l'aide du tournevis.
Assurez-vous que les boulons sont serrés avec un couple de 5,2 Nm dans le sens des aiguilles d'une montre.



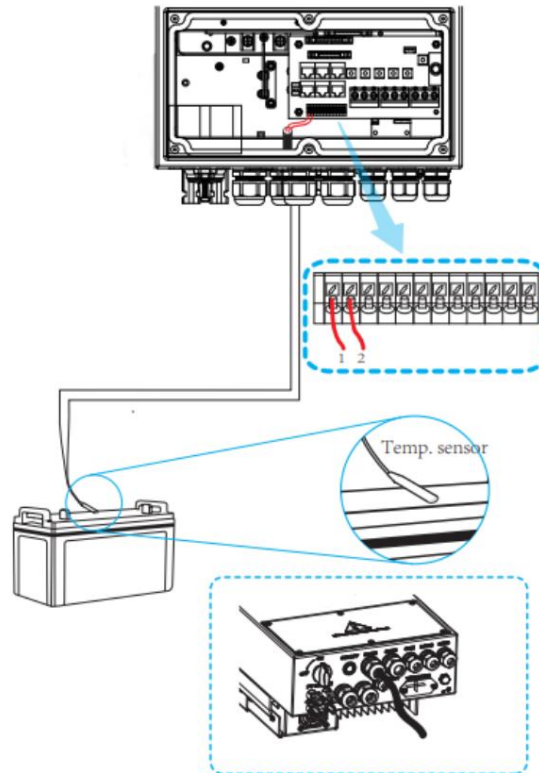
3. Assurez-vous que la polarité de la batterie et de l'onduleur est correcte.
connecté.

3.4. Connexion du port multifonction

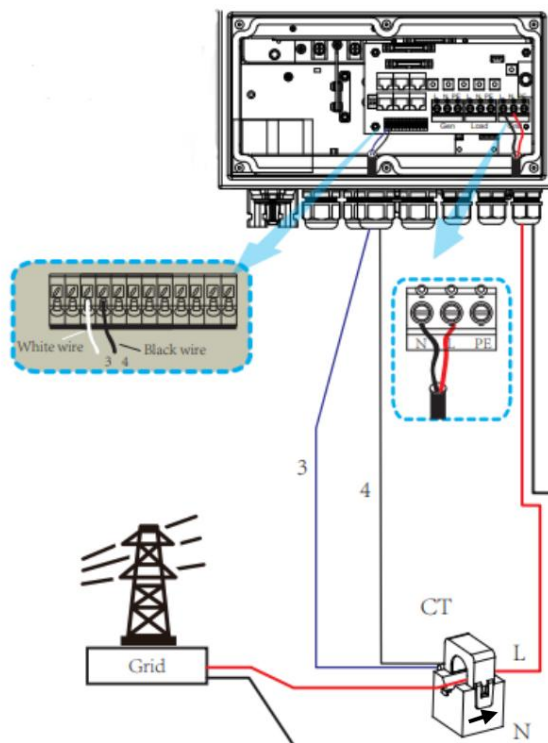


	<p>Ne tirez pas et ne forcez pas sur les câbles de communication d'une manière qui pourrait plier ou endommager les ports de connexion. Ces ports peuvent être facilement cassés s'ils ne sont pas manipulés correctement.</p>
---	--

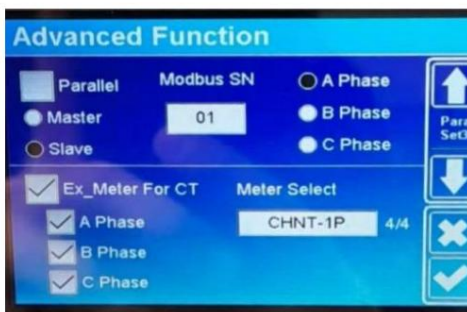
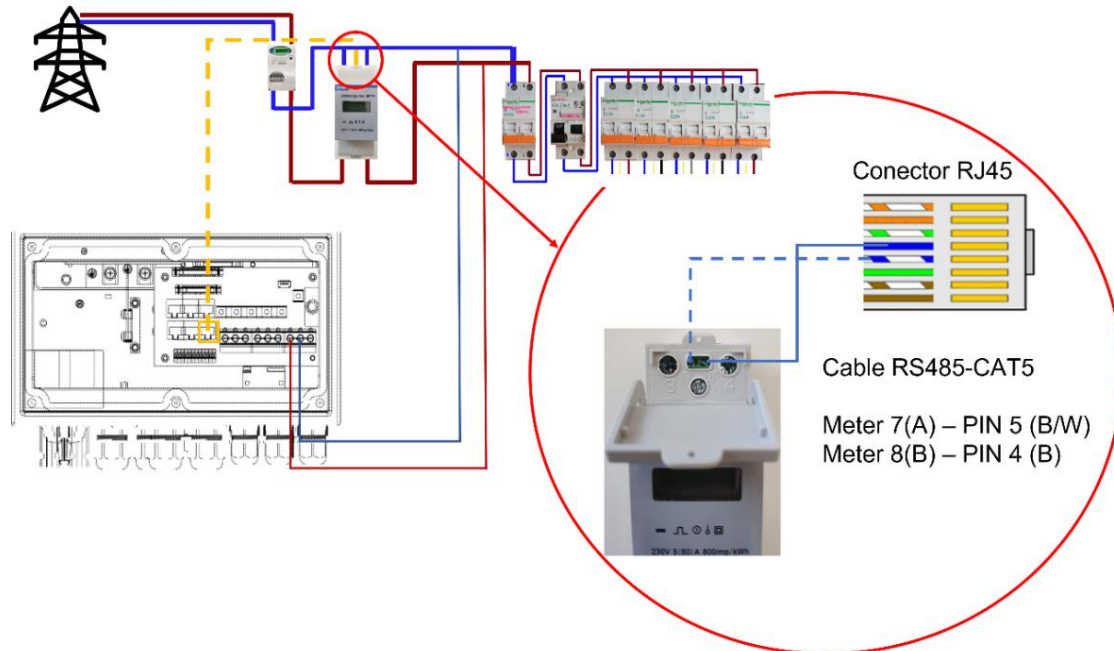
3.4.1. Connexion du capteur de température



3.4.2. Connexion TC



*Si la distance entre le CT et l'onduleur est supérieure à 20 mètres, il est recommandé d'installer le compteur intelligent externe DDSU666, comme indiqué dans le schéma suivant :



Dans la configuration de l'onduleur, menu Fonctions avancées, sélectionnez « Ex_Meter For CT », « Phase A », « Phase B » et « Phase C ».

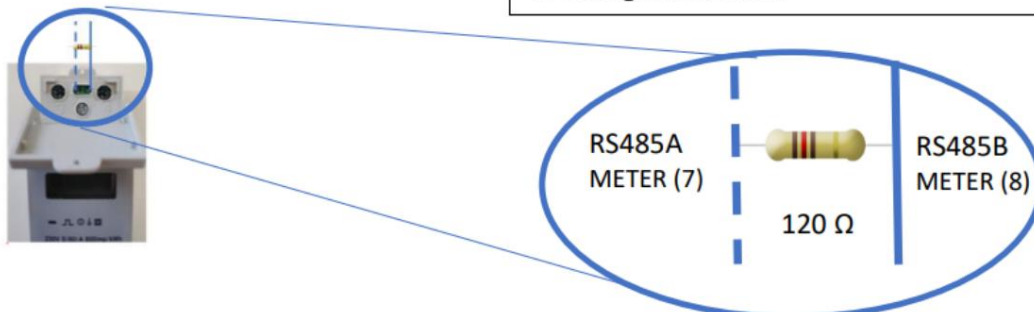
Utilisez ce

paramètre : • Modbus

SN : 01 • Ex_Meter Pour CT : Toutes les options activées

(4) • Sélection du compteur : CHNT-1P

Its advisable to use a 120 Ω resistance between the RS485A and the RS485B cables in order to avoid signal rebound



3.5. Connexion entrée/sortie CA

- Avant de vous connecter à une source d'alimentation d'entrée CA, veuillez installer un disjoncteur CA séparé entre l'onduleur et la source d'alimentation d'entrée CA. Cela garantira que l'onduleur peut être déconnecté en toute sécurité pendant la maintenance et entièrement protégé contre les surintensités de l'entrée CA. Le disjoncteur CA recommandé est de 32 A pour 5 kW.
- Il y a trois borniers avec « Grid », « Load » et « GEN » marquages.
- Veuillez ne pas mal connecter les connecteurs d'entrée et de sortie.

Modèle	Taille du câble	Câble (mm ²)	Valeur de couple
5 kW	10AWG	6	1,2 Nm

Veuillez suivre les étapes ci-dessous pour mettre en œuvre la connexion d'entrée/sortie CA :

1. Avant d'effectuer la connexion d'entrée/sortie CA, assurez-vous que le protecteur CC ou le sectionneur est d'abord ouvert.
2. Retirez le manchon isolant de 10 mm de longueur, dévissez les boulons, insérez les fils d'entrée CA selon les polarités indiquées sur le bornier et serrez les vis des bornes. Assurez-vous que la connexion est complète.
3. Ensuite, insérez les fils de sortie CA selon les polarités indiquées sur le bornier et serrez la borne. Assurez-vous également de connecter les fils N et les fils PE correspondants aux bornes associées.
4. Assurez-vous que les fils sont correctement connectés.
5. Les appareils tels que le climatiseur ont besoin d'au moins 2 à 3 minutes pour redémarrer car il est nécessaire d'avoir suffisamment de temps pour équilibrer le gaz réfrigérant à l'intérieur du circuit. Si une panne de courant se produit et se rétablit en peu de temps, cela endommagera vos appareils connectés. Pour éviter ce type de dommages, veuillez vérifier le fabricant de votre appareil s'il est équipé d'une fonction de temporisation avant l'installation.

Sinon, cet onduleur déclenchera un défaut de surcharge et coupera la sortie pour protéger votre appareil, mais il causera parfois des dommages internes au climatiseur.

3.6. Connexion photovoltaïque

Avant de vous connecter aux modules PV, veuillez installer un disjoncteur CC séparément entre l'onduleur et les modules PV. C'est très important pour la sécurité du système et le fonctionnement efficace pour utiliser un câble approprié pour la connexion du module PV. Pour réduire le risque de blessure, veuillez utiliser la taille de câble recommandée appropriée indiquée ci-dessous.

Modèle	Taille du câble	Câble (mm ²)
5 kW	12AWG	4

3.6.1. Sélection de modules photovoltaïques

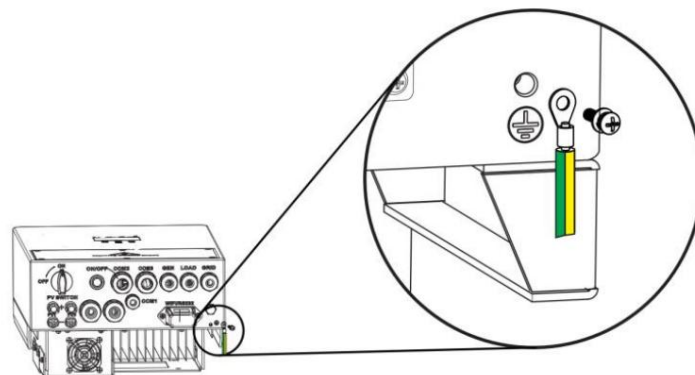
Lors de la sélection des modules PV appropriés, veuillez à prendre en compte les paramètres ci-dessous :

1. La tension en circuit ouvert (Voc) des modules PV ne dépasse pas max. PV tension en circuit ouvert du réseau de l'onduleur.
2. La tension en circuit ouvert (Voc) des modules PV doit être supérieure au minimum. tension de démarrage.

Modèle d'onduleur	5 kW
Tension d'entrée PV (V)	370 V (100 V-500 V)
Plage de tension MPPT du générateur photovoltaïque	125 V _{cc} -425 V _{cc}
Nombre de trackers MPP MPPT	2
Nombre de chaînes par MPP Tracker	1+1

3.7. Connexion à la terre

Le câble de terre doit être connecté à la plaque de terre côté réseau. Cela évite les chocs électriques en cas de défaillance du conducteur de protection d'origine.



3.8. Connexion Wifi

Afin de télécharger l'onduleur sur le cloud et de pouvoir voir la surveillance du système, il est essentiel de connecter l'équipement à Internet. Pour ce faire, les étapes suivantes doivent être suivies :

Étape 0 : Localisez le numéro de série de l'enregistreur

Au bas de l'onduleur se trouve une plaque avec un code QR, le numéro de série de votre enregistreur et le mot de passe d'accès wifi de l'enregistreur.



L'enregistreur crée un réseau Wifi dont le nom est "AP_" suivi du numéro de série de l'enregistreur.

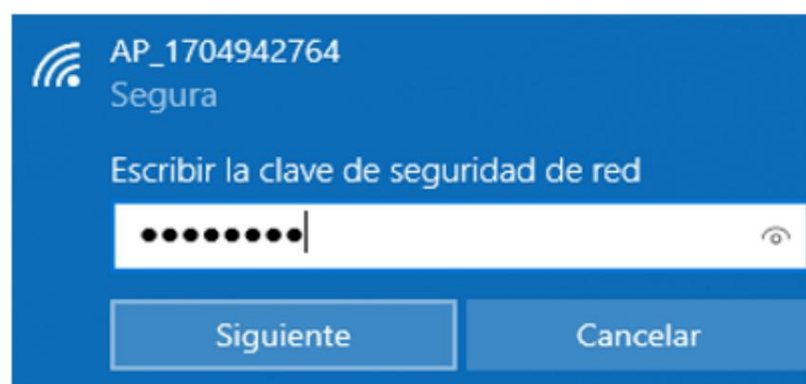
Étape 1 : Connectez-vous au réseau Wifi.

Avec un appareil électronique avec Wi-Fi (PC, Tablette, Smartphone...) la connexion avec le Wi-Fi de l'enregistreur est établie :

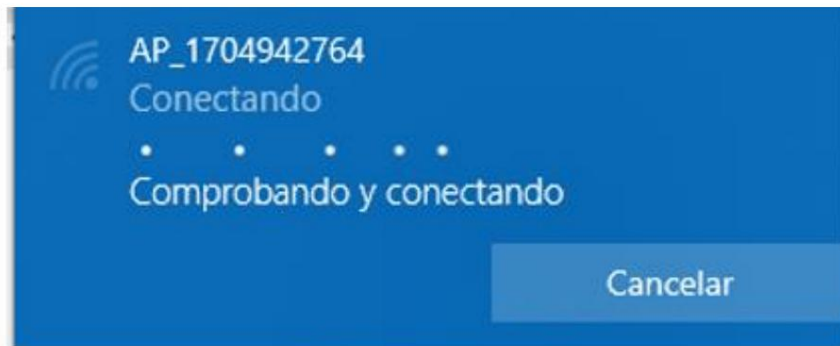
Ouvrez la connexion réseau sans fil du PC, de la tablette ou du smartphone

Cliquez sur afficher les réseaux sans fil disponibles

Sélectionnez celui correspondant à l'appareil avec lequel vous souhaitez vous connecter (identifié par "AP_" et le numéro de série de l'enregistreur)



Entrez le mot de passe qui apparaît sur la plaque de l'enregistreur ainsi que le numéro de série.



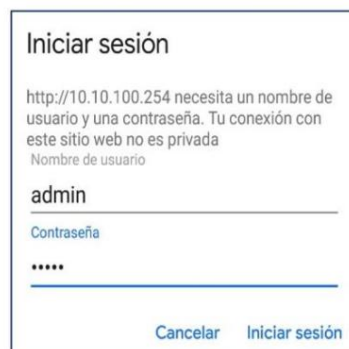
Étape 2 : Connectez-vous au portail Web

Une fois connecté au réseau Wi-Fi avec votre PC, tablette ou smartphone, vous devez accéder au portail web de l'enregistreur.

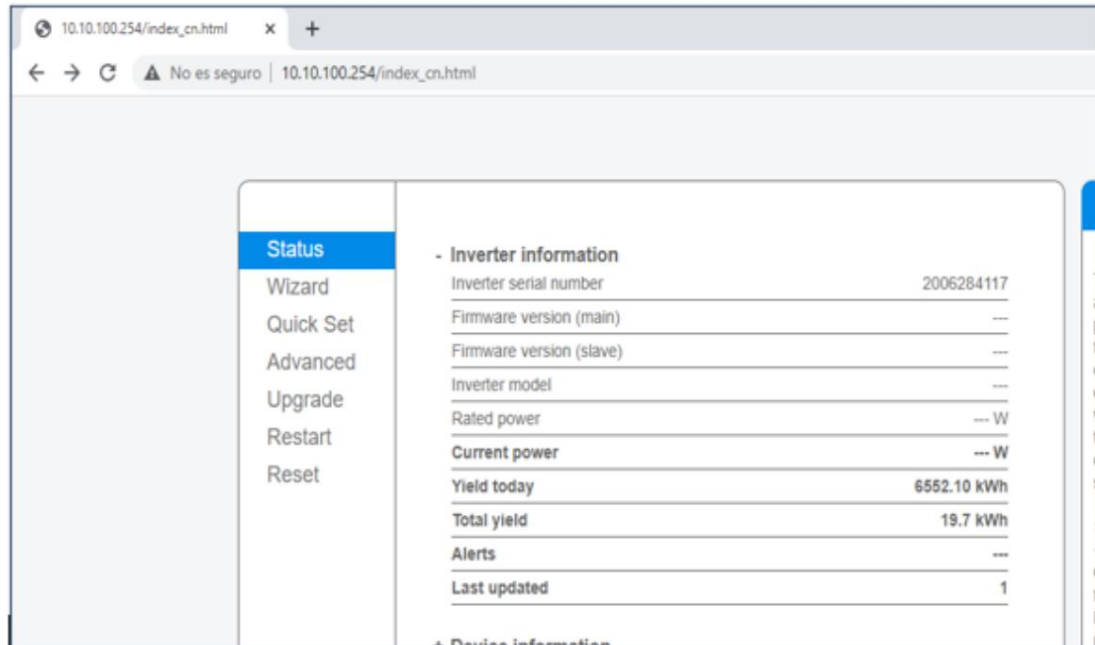
Pour ce faire, ouvrez un navigateur Web sur le PC, la tablette ou le smartphone connecté au Wi-Fi de l'enregistreur.

Écrivez le texte « 10.10.100.254 » dans la barre d'adresse du navigateur Web.

Une fenêtre contextuelle apparaîtra pour vous connecter avec un nom d'utilisateur et un mot de passe. L'utilisateur par défaut est "admin" et le mot de passe est "admin", puis appuyez sur le bouton "Connexion".



Une fois le portail Web de l'enregistreur accédé, la page « Statut » contenant des informations générales sur le registraire peut être consultée.



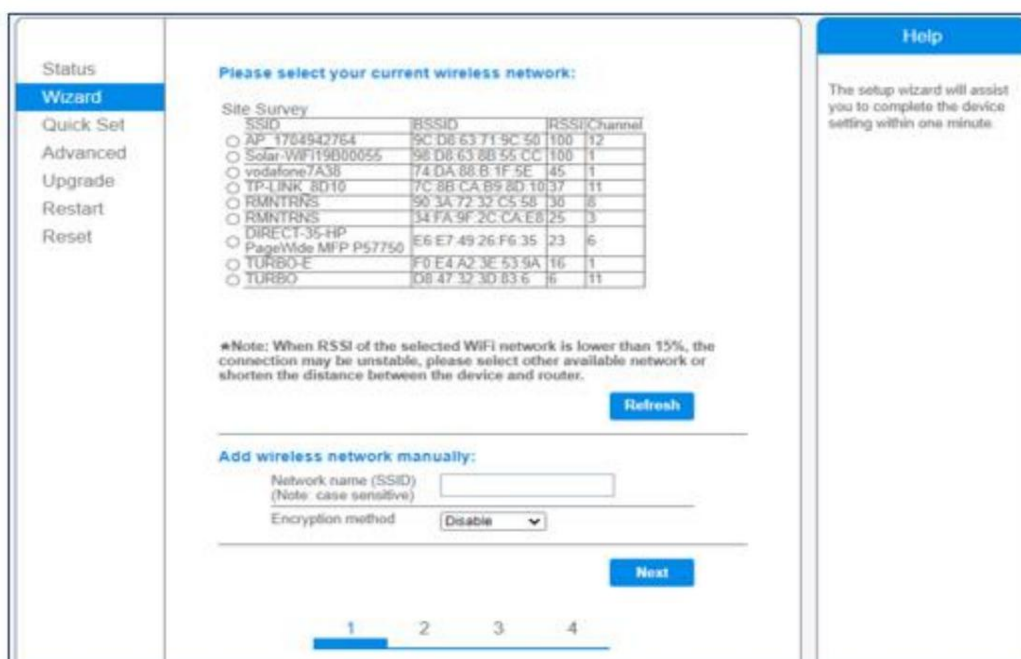
Cliquez sur le lien « Assistant » sous le lien « Statut » pour connecter l'enregistreur au Wi-Fi (le Wi-Fi de votre maison ou de votre usine).

Étape 3 : Configurer l'accès de l'enregistreur au Wi-Fi

Étape 3.1 : sélectionnez le Wi-Fi

Lorsque nous exécutons l'assistant de connexion, la liste des réseaux Wi-Fi auxquels l'enregistreur a accès apparaît. Parmi eux devrait figurer notre Wi-Fi.

Il faut le sélectionner et appuyer sur le bouton "Suivant" en bas du écran:



Étape 3.2 : saisissez le mot de passe Wi-Fi : dans le champ « Mot de passe », saisissez votre mot de passe Wi-Fi et appuyez sur le bouton « Suivant ».

Étape 3.3 : Dans cette étape, il n'est PAS nécessaire de sélectionner une option, puis d'appuyer sur le bouton « Suivant ». Il permet de configurer la sécurité de la connexion au Wi-Fi. En sélectionnant Masquer AP, le réseau Wi-Fi apparaîtra comme un réseau caché.

Étape 3.4 Si le réglage a été effectué correctement, appuyez sur le bouton « OK » pour redémarrer la connexion.



Si le redémarrage réussit, un message apparaîtra indiquant qu'il a réussi, s'il n'apparaît pas alors actualisez la page du navigateur :




Étape 4 : Vérifiez la connexion de l'enregistreur au Wi-Fi

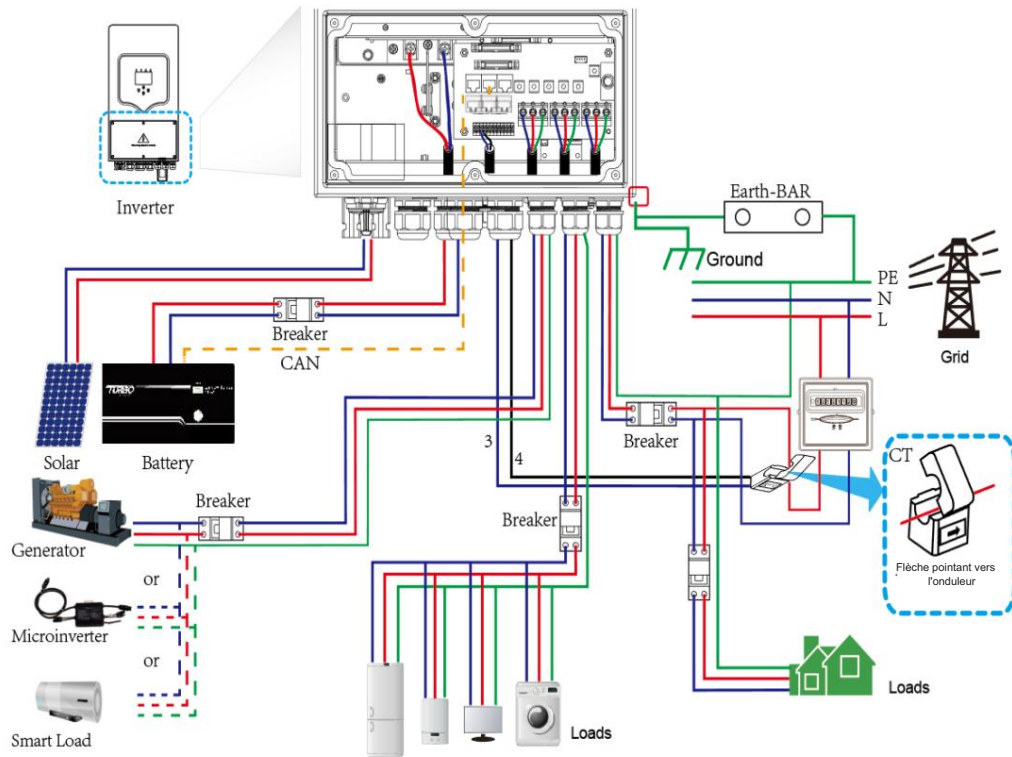
Après avoir redémarré la page Web, reconnectez-vous à la page « Statut » et vérifiez l'état de la connexion réseau de l'enregistreur :

Status		Help
Wizard	- Inverter information	<p>The device can be used as a wireless access point (AP mode) to facilitate users to configure the device, or it can also be used as a wireless information terminal (STA mode) to connect the remote server via wireless router.</p> <p>Status of remote server</p> <p>◆Not connected: Connection to server failed last time. If under such status, please check the issues as follows: (1) check the device information to see whether IP address is obtained or not; (2) check if the router is connected to internet or not; (3) check if a firewall is set on the router or not;</p> <p>◆Connected: Connection to server successful last time;</p> <p>◆Unknown: No connection to server. Please check again in 5 minutes.</p>
Quick Set	Inverter serial number 1911294008	
Advanced	Firmware version (main) ---	
Upgrade	Firmware version (slave) ---	
Restart	Inverter model ---	
Reset	Rated power --- W	
	Current power --- W	
	Yield today 6553.30 kWh	
	Total yield 1722.2 kWh	
	Alerts ---	
	Last updated 0	
	- Device information	
	Device serial number 1704942764	
	Firmware version LSW3_14_FFFF_1.0.40	
	Wireless AP mode Enable	
	SSID AP_1704942764	
	IP address 10.10.100.254	
	MAC address 9C:D8:63:71:9C:50	
	Wireless STA mode Enable	
	Router SSID TURBO-E	
	Signal Quality 1%	
	IP address 192.168.8.122	
	MAC address 98:D8:63:71:9C:50	
	- Remote server information	
	Remote server A Connected	
	Remote server B Not connected	

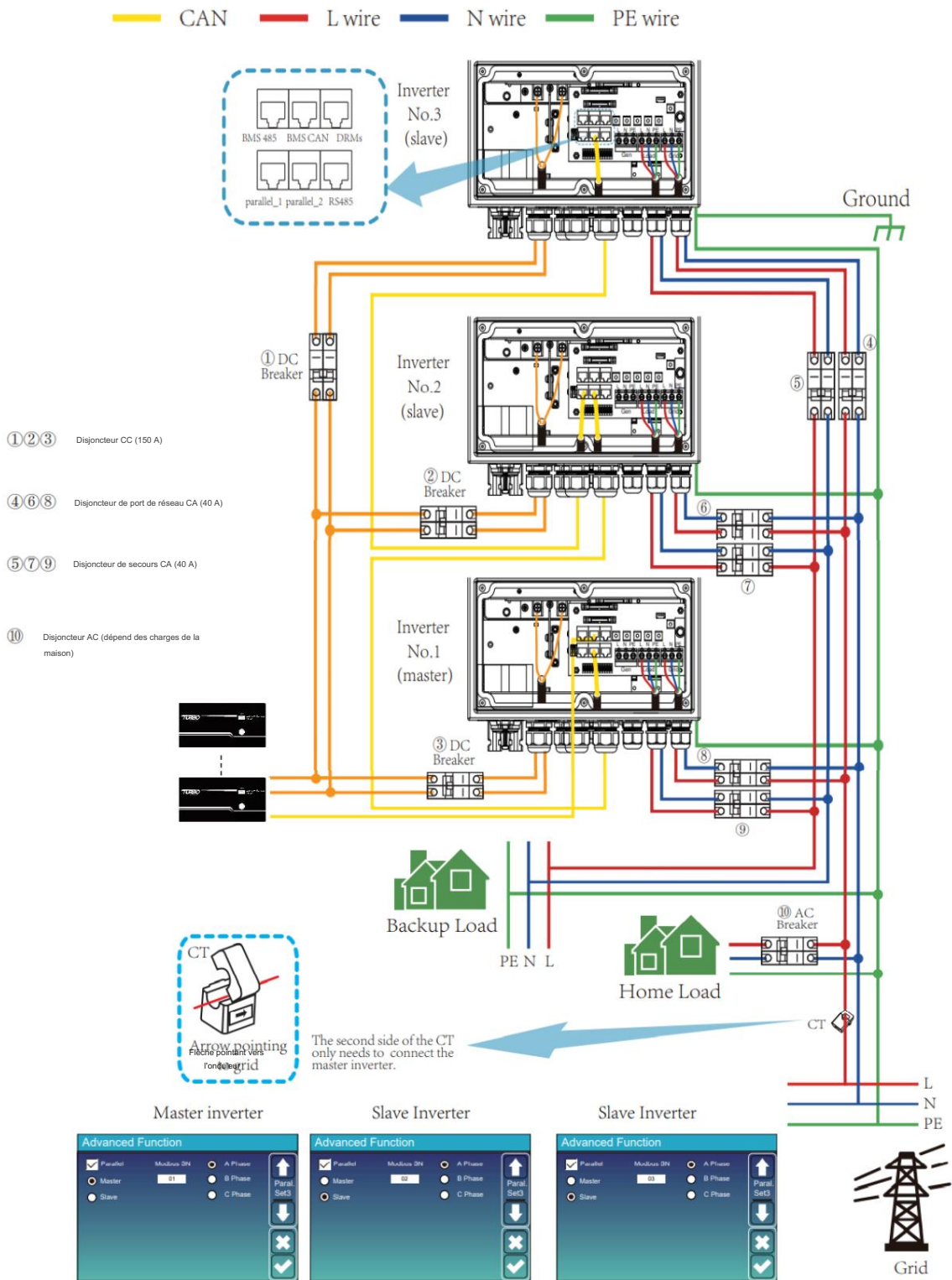
Une fois que nous avons vérifié que l'enregistreur est connecté au Wi-Fi, il est possible d'ajouter l'installation à la plateforme cloud.

	<p>Nous recommandons de ne pas modifier le mot de passe du portail d'accès ou le mot de passe du Wi-Fi de l'onduleur via le portail 10.10.100.254.</p> <p>Si vous oubliez le mot de passe, vous ne pourrez plus accéder au portail pour configurer le WiFi.</p>
---	---

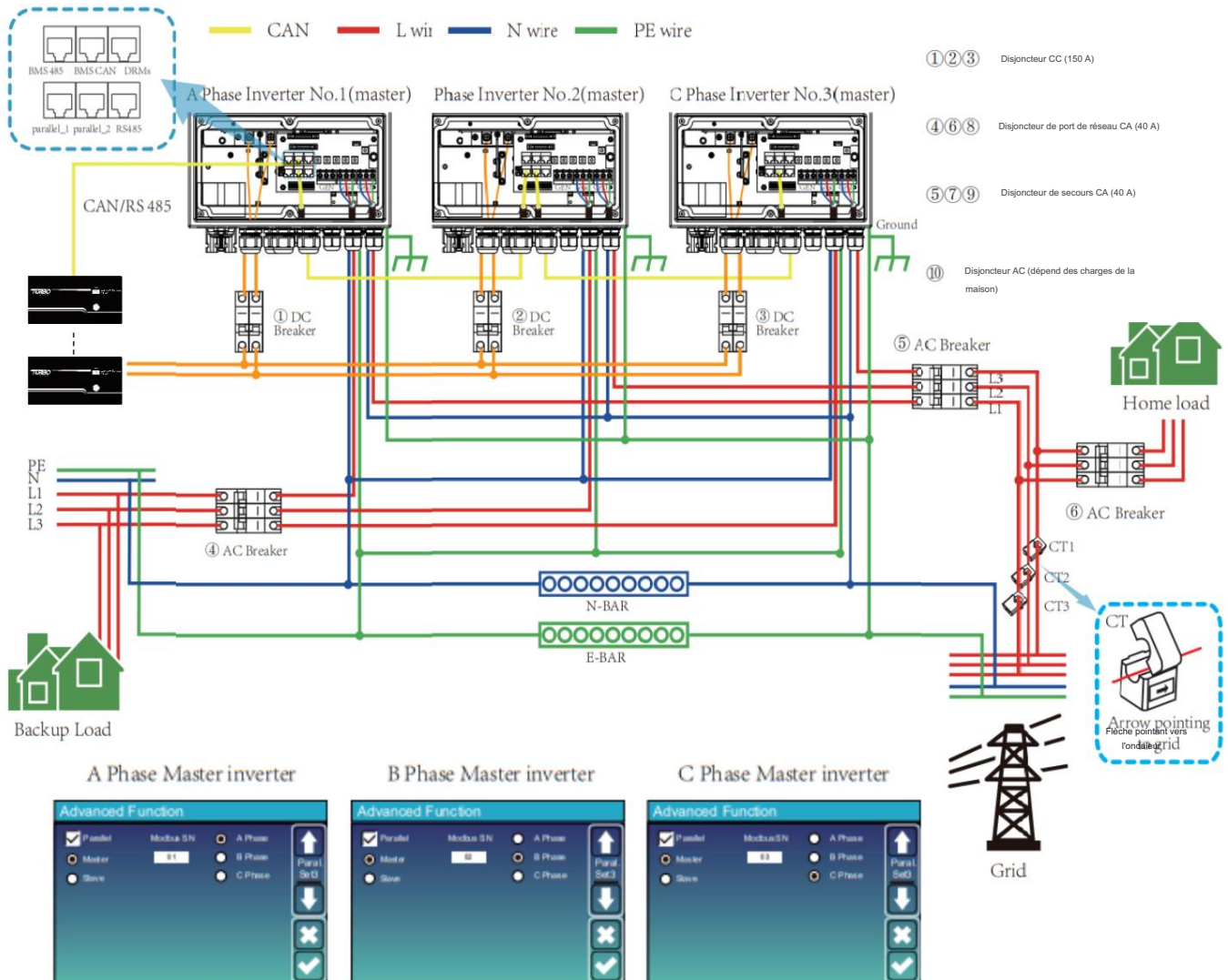
3.9. Connexion globale de l'onduleur



3.10. Schéma de connexion parallèle monophasé



3.11. Onduleur parallèle triphasé



4. FONCTIONNEMENT

4.1. MARCHÉ / ARRÊT

Une fois l'appareil correctement installé et les piles bien connectées, appuyez sur le bouton On/Off (situé sur le côté inférieur gauche du boîtier) pour allumer l'appareil. Lorsque le système n'est pas connecté à la batterie mais connecté au PV ou au réseau et que le bouton ON/OFF est éteint, l'écran LCD s'allumera toujours (l'écran affichera OFF). Dans ces conditions, lorsque vous allumez le bouton ON/OFF et sélectionnez PAS de batterie, le système peut toujours fonctionner.



4.2. Panneau de commande et d'affichage

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

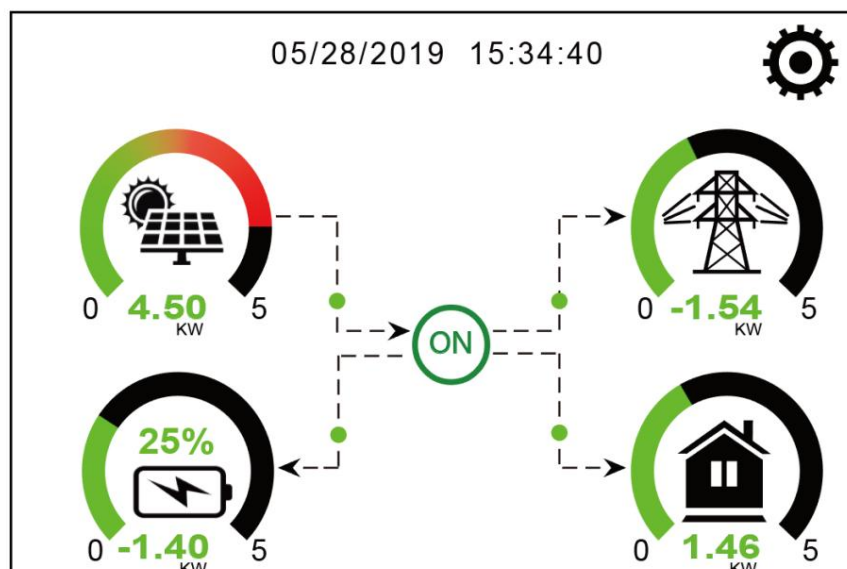
Indicateur LED		messages
CC	Led verte, lumière fixe	Connexion PV normale
CA	Led verte, lumière fixe	Connexion au réseau normale
Normale	Led verte, lumière fixe	L'onduleur fonctionne normalement
Alarme	Led rouge, lumière fixe	Dysfonctionnement ou avertissement

Clé de fonction	Description
Échap	Pour quitter le mode de réglage
En haut	Pour aller à la sélection précédente
Vers le bas	Pour passer à la sélection suivante
Entrer	Pour confirmer la sélection

5. ÉCRAN LCD

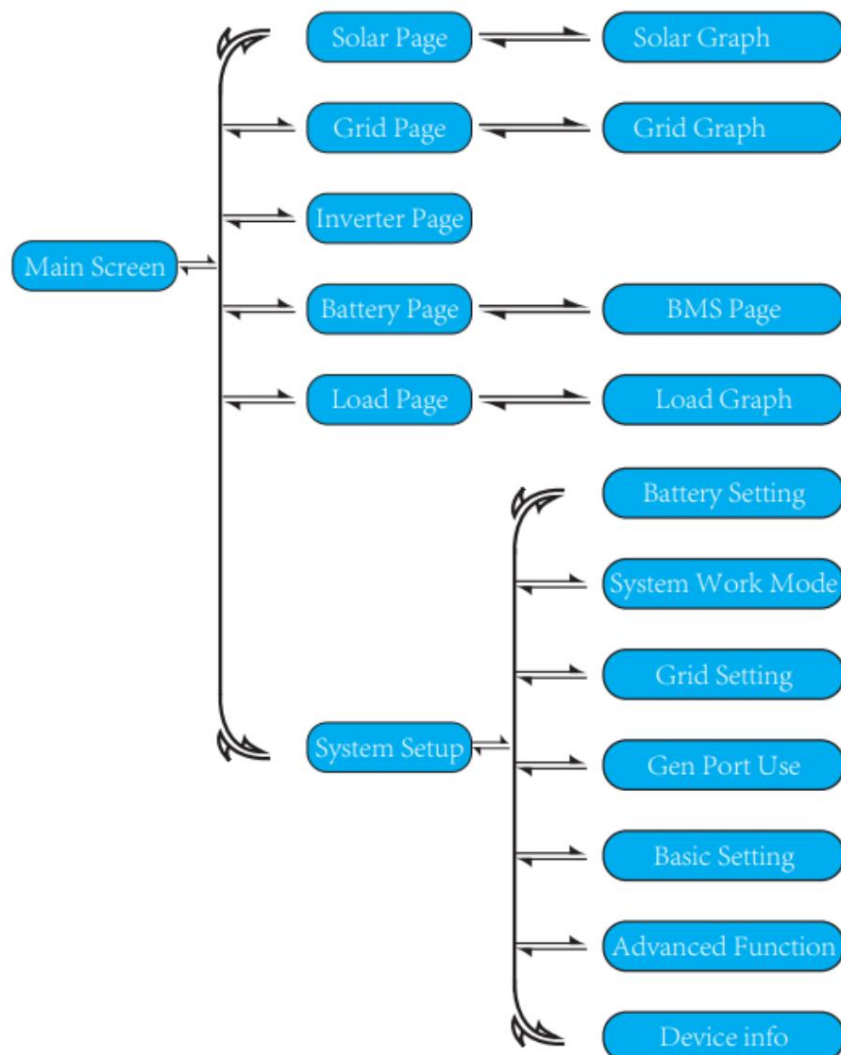
5.1. Écran principal

L'écran LCD est tactile et l'écran principal affiche les informations globales de l'onduleur.

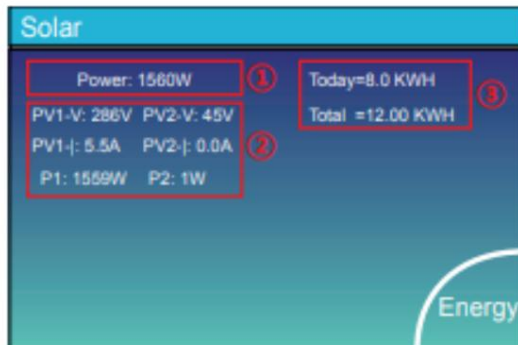


1. L'icône au centre de l'écran d'accueil indique que le système est fonctionnant normalement. S'il se transforme en « comm./F01~F64 », cela signifie que l'onduleur a une erreur de communication ou d'autres erreurs. Le message d'erreur s'affichera sous cette icône (erreurs F01-F64, informations détaillées sur l'erreur peuvent être consultées dans le menu Alarmes système).
2. En haut de l'écran se trouve l'heure.
3. En appuyant sur l'icône de configuration du système, il est possible d'accéder à l'écran de configuration du système qui comprend la configuration de base, la configuration de la batterie, la configuration du réseau, le mode de travail du système, Utilisation du port du générateur, fonction avancée et informations Li-Batt.
4. L'écran principal affiche les informations du système, notamment l'énergie solaire, le réseau, la charge et la batterie. Il affiche également la direction du flux d'énergie par des flèches. Lorsque la puissance est élevée, la couleur des panneaux passe du vert au rouge.
 - La puissance PV et la puissance de charge restent toujours positives.
 - La puissance du réseau négative signifie vendre au réseau, positive signifie obtenir de grille.
 - La puissance de la batterie est négative pour une charge, positive pour une décharge.

5.1.1. Organigramme de fonctionnement de l'écran LCD



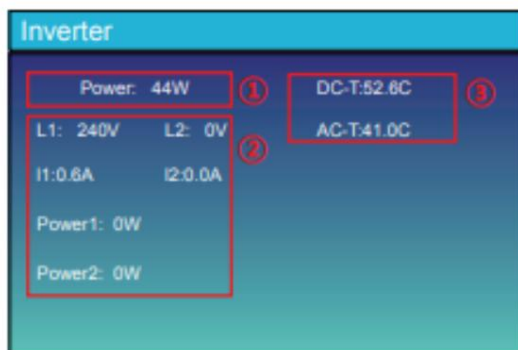
5.2. Informations du menu principal



This is Solar Panel detail page.

- ① Solar Panel Generation.
- ② Voltage,Current,Power for each MPPT.
- ③ Solar Panel energy for Day and Total.

Press the "Energy" button will enter into the power curve page.



This is Inverter detail page.

- ① Inverter Generation.
- ② Voltage,Current,Power for each Phase.
- ③ DC-T:mean DC-DC temperature,
AC-T:mean Heat-sink temperature.



This is Back-up Load detail page.

- ① Back-up Power.
- ② Voltage,Power for each Phase.
- ③ Back-up consumption for Day and Total.

Press the "Energy" button will enter into the power curve page.

Press the "Forced" button will forced open the smart-load(While GEN PORT utilized as Smart-load output).

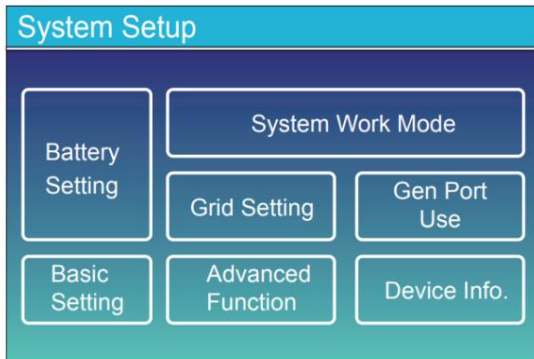


This is Grid detail page.

- ① Status,Power,Frequency.
- ② L1&L2:Voltage for each Phase
CT1&CT2:External Current Sensor Power
LD1&LD2:Internal Current Sensor Power.
- ③ BUY:Energy from Grid to Inverter,
SELL:Energy from Inverter to Load.

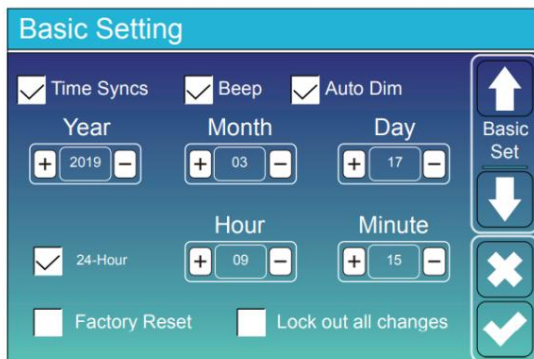
Press the "Energy" button will enter into the power curve page.

5.4. Menu de configuration du système



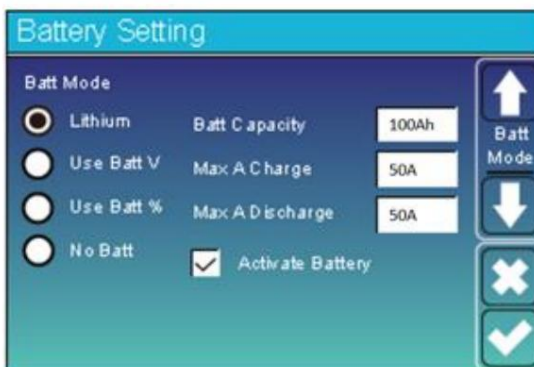
This is System Setup page.

5.5. Menu de configuration de base



This is Basic Setup page.

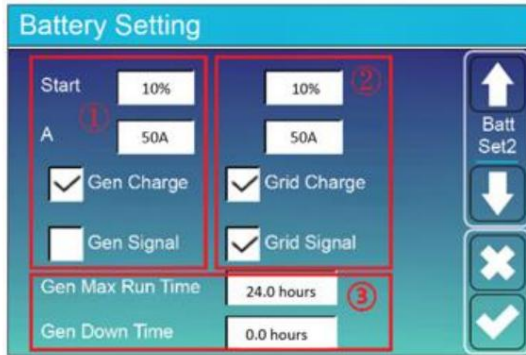
5.6. Menu de configuration de la batterie



Lithium Battery
 Batt Mode----- Lithium
 Max A charge----- 0-120A
 Max A Discharge-----0-120A
 Activate Battery-----Enable

AGM Battery
 Batt Mode----- Use Batt V or Use Batt V%
 Batt Capacity----- 50-2000Ah
 Max A charge----- 0-120A
 Max A Discharge-----0-120A
 Activate Battery -----Enable

No Batt --- No need to set other parameters,
 keep the default value.



This is Battery Setup page. ① ③

Start =30%---It indicates that the Generator will start when the Battery capacity is less than 30% in Off-grid mode.

A = 40A---It indicates the Current that the Generator charges the Battery after starting.

Gen Charge---It indicates the Switch that the Generator charges the Battery.

Gen Signal ---It indicates whether the Generator's ATS signal is on or off.

Gen Max RunTime ---It indicates the longest time Generator can run in one day,when time is up, the Generator will be turned off. 24H means that it does not shut down all the time.

Gen DownTime ---It indicates the delay time of the Generator to shut down after it has reached the running time.

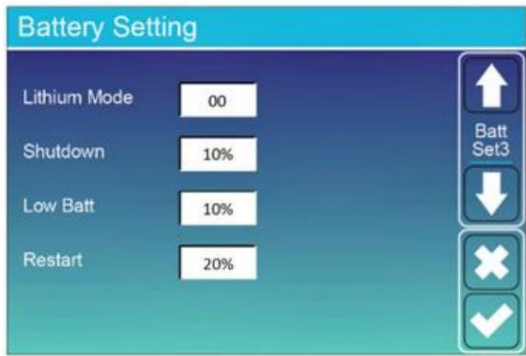
This is Grid Charge, you need select. ②

Start =30%---No use, Just for customization.

A = 40A--- It indicates the Current that the Grid charges the Battery.

Grid Charge---It indicates that the grid charges the battery.

Grid Signal ---Disable.

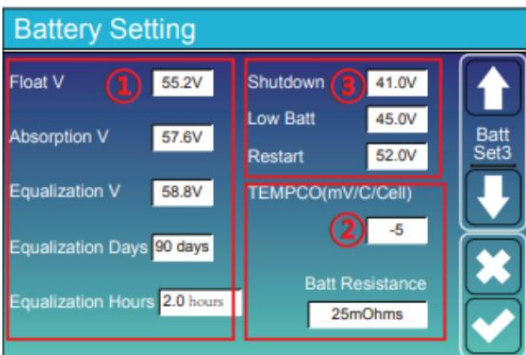


Lithium Mode--This is BMS protocol.Please reference the document (Approved Battery) .

Shutdown 10%--It indicates the inverter will shutdown if the SOC below this value.

Low Batt 20% --It indicates the inverter will alarm if the SOC below this value.

Restart 40% --It indicates the restart level when inverter shutdown.



There are 4 stages of charging the Battery . ①

This is for professional installers,you can keep it if you do not know. ②

Shutdown 41V--The inverter will shutdown if the Voltage below this value.

Low Batt 45V --The inverter will alarm if the Voltage below this value.

Restart 52V --Restart level when inverter shutdown. ③

5.7. Menu de configuration du mode de travail du système

System Work Mode

Work Mode

Selling First Max Solar Power

Zero Export To Load Solar Sell

Zero Export To CT Solar Sell

Max Sell Power Zero-export Power

Energy pattern BattFirst LoadFirst

Grid peak Shaving Power

Work Mode 1

Work Mode

Selling First : It means that the excess energy has priority in grid connection.

Zero Export To Load : It means output power according to it consumed by the load.

Zero Export To CT : It means output power according to the CT position.

Solar Sell : It means that the excess solar energy can be integrated into the grid.

Max Sell Power 0-8000W

Energy Pattern

BattFirst--- It means solar power will charge battery first, when battery is full then feed-out power to the Load or Grid.

LoadFirst-- The solar energy will be used to supply the local load first, then to charge the battery. The redundant power will export to the public grid.

System Work Mode

SOC2 Enable

GM	BU	CH	SOC1	GPS	START	END
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10%	5000	00:45	06:30
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10%	5000	06:30	09:00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10%	5000	09:00	11:00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10%	2000	11:00	12:00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10%	5000	12:00	18:00
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10%	5000	18:00	00:45

Work Mode 3

Activer : permet au système de fonctionner pendant des périodes

GPS : Rasage des pics de grille. Définit la limite de puissance à prélever sur le réseau par période.

SOC2 : Réserve de batterie qui n'est jamais utilisée.

SOC1 : Réserve de batterie utilisée pour garantir le respect de la limite de puissance du réseau.

Début/Fin : Heure de début et de fin de chaque période.

GM (Mode Général) : Le système essaie de couvrir la consommation avec Bat+Sol.

BU (mode de secours) : la batterie n'est pas déchargée pour couvrir la demande.

CH (Mode de Charge) : Mode de charge de la batterie.

5.8. Menu de configuration de la grille

Grid Setting

Grid Mode

General Standard

UL1741 & IEEE1547

CPUC RULE21

SRD-UL-1741

Grid Type

220V Single Phase

120/240V Split Phase

120/208V 3 Phase

120V Single Phase

Grid Set 1

Please select the correct Grid Mode in your local area. If you are not sure, please choose General Standard.

Please select the correct Grid Type in your local area, otherwise the machine will not work or be damaged.

Grid Setting

Grid Frequency 50HZ 60HZ

Reconnection Time PF

Grid HZ High Grid Vol High

Grid HZ Low Grid Vol Low

Grid Set2

UL1741&IEEE1547, CPUC RULE21, SRD-UL-1741

No need to set the function of this interface.

General Standard

Please select the correct Grid Frequency in your local area. You can hold this in default value.

Grid Setting

Q(V) FW VW

V1:0.0V Q1:0.00 Fstart:0.00Hz Vstart:0.0V

V2:0.0V Q2:0.00 Fstop:0.00Hz Vstop:0.0V

V3:0.0V Q3:0.00 Normal Ramp rate 0.0%/s

V4:0.0V Q4:0.00 Soft Start Ramp rate 0.0%/s

Grid Set3

For California only.

Grid Setting

L/HVRT L/HFRT

HV2:0.0V 0.16S

HV1:0.0V 0.16S HF2:0.00HZ 0.16S

LV1:0.0V 0.16S HF1:0.00HZ 0.16S

LV2:0.0V 0.16S LF1:0.00HZ 0.16S

LV3:0.0V 0.16S LF2:0.00HZ 0.16S

Grid Set4

For California only.

5.9. GEN PORT utiliser le menu de configuration

GEN PORT USE

Mode

Generator Input Gen connect to Grid input

SmartLoad Output On Grid always on

Power Open Delay

Micro Inv Input OFF 95%

ON 100%

MI export to Grid cutoff

PORT Set1

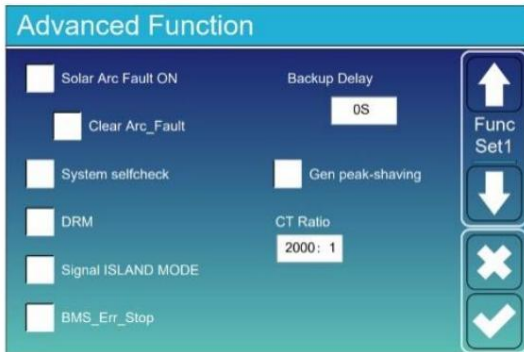
Generator Input:use Generator

SmartLoad Output: if the SOC is up than "ON" and solar power is high than 1000W. the inverter will open smartload.

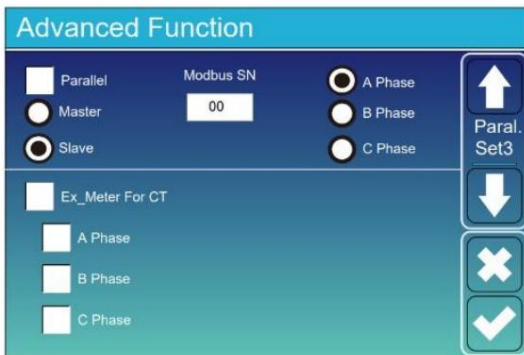
On Grid always on:mean when have Grid,the smartload will always on

Micro Inv Input:Inverter will open Microinverter.if the SOC is below the "ON" and close if the SOC is up than the "OFF"

5.10. Menu de configuration des fonctions avancées

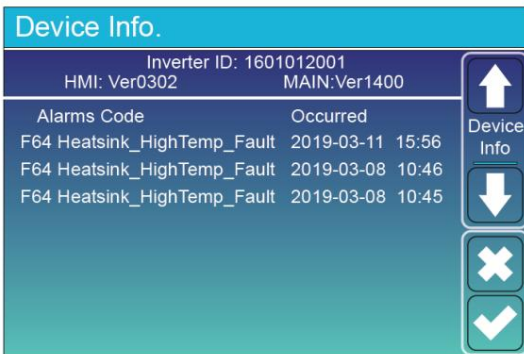


Solar Arc Fault ON---This is only for US.
 System selfcheck ---Disable. this is only for factory.
 Gen Peak-shaving---Enable When the power of the generator exceeds the rated value of it, the inverter will provide the redundant part to ensure that the generator will not overload.
 Grid Peak-shaving---Enable When the power of the grid exceeds the set value, the inverter will provide the redundant part to ensure that the grid power does not exceed the set value.



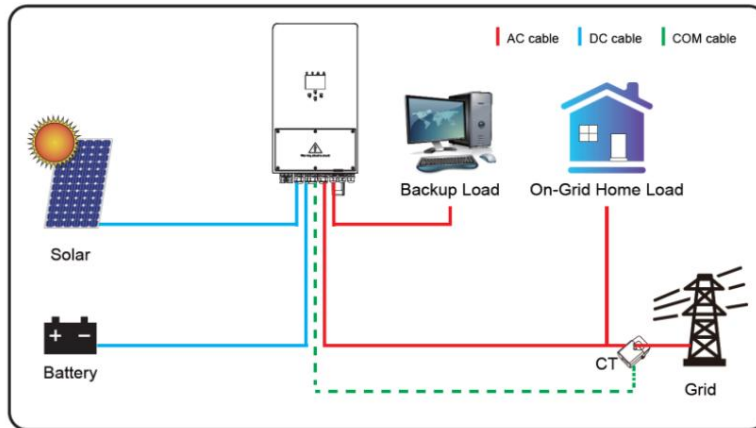
Connexion de l'onduleur en parallèle (revoir les sections 3.10 et 3.11).

5.11. Menu de configuration des informations sur l'appareil

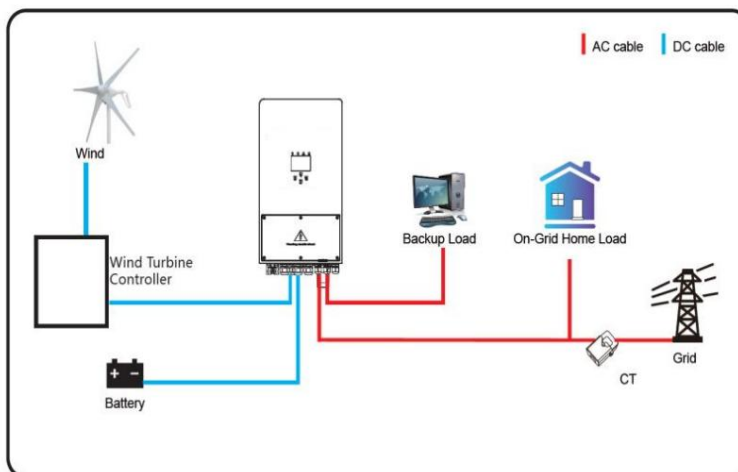


6. MODES

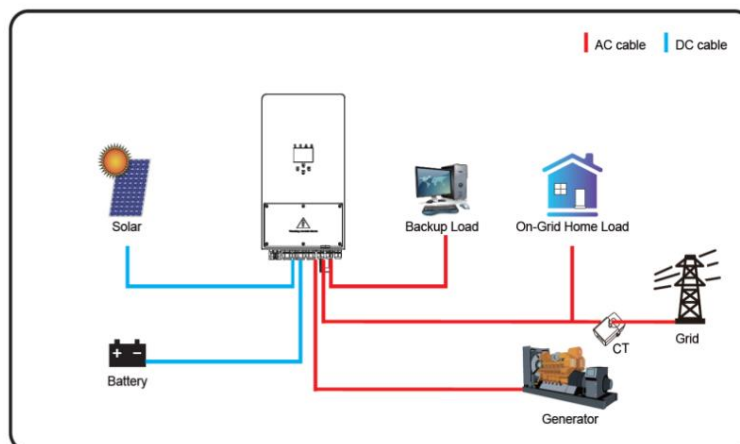
Mode I : Basique



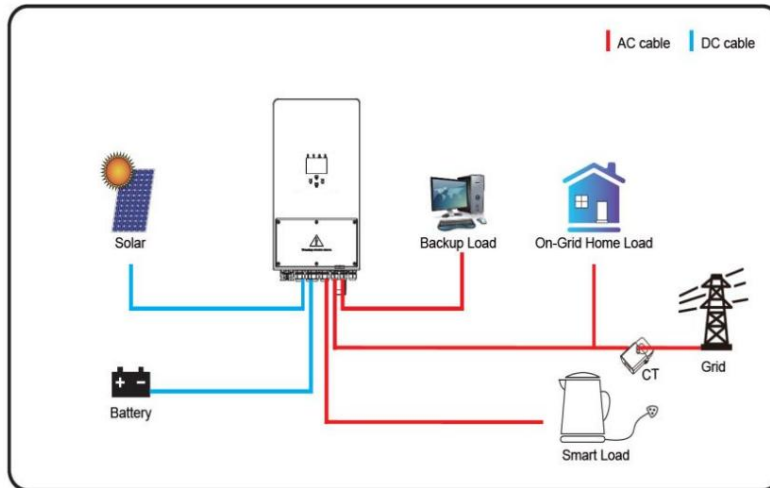
Mode II : avec microturbine



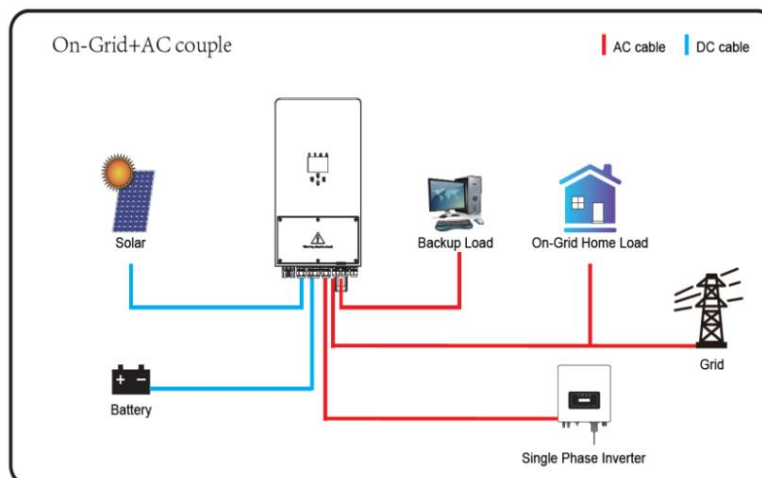
Mode III : avec générateur



Mode IV : avec charge intelligente



Mode V : avec onduleur sur réseau



La 1ère alimentation prioritaire du système est toujours la puissance PV, puis les 2ème et 3ème puissances prioritaires seront le parc de batteries ou le réseau selon les paramètres. La dernière alimentation de secours sera le générateur s'il est disponible.

7. INFORMATIONS ET TRAITEMENT DES PANNES

L'onduleur de stockage d'énergie est conçu selon la norme de fonctionnement connecté au réseau et répond aux exigences de sécurité et de compatibilité électromagnétique. Avant de quitter l'usine, l'onduleur est soumis à plusieurs tests rigoureux pour garantir son fonctionnement fiable.



Si l'un des messages d'erreur répertoriés dans le tableau suivant apparaît sur votre onduleur et que le défaut n'a pas été supprimé après le redémarrage, veuillez contacter votre revendeur local ou votre centre de service. Vous devez disposer des informations suivantes.

1. Numéro de série de l'onduleur.
2. Distributeur ou centre de service de l'onduleur.
3. Date de production d'électricité sur le réseau.
4. La description du problème (y compris le code d'erreur et l'état de l'indicateur affiché sur l'écran LCD) est aussi détaillée que possible.
5. Vos coordonnées. Afin de vous donner une compréhension plus claire des informations de défaut de l'onduleur, nous répertorierons tous les codes d'erreur possibles et leurs descriptions lorsque l'onduleur ne fonctionne pas correctement.

Pour vous donner une compréhension plus claire des informations sur les défauts de l'onduleur, nous répertorierons tous les codes d'erreur possibles et leurs descriptions lorsque l'onduleur ne fonctionne pas correctement.

Erreur code	Description	Solutions
F07	DC/DC_Softstart_Fault	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le fusible de la batterie. 2. Réinitialisez l'onduleur.
F08	GFDI_Relay_Failure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lorsque l'onduleur est en phase divisée (120/240 V CA) ou en système triphasé (120/208 V CA), la ligne N du port de charge de secours doit être connectée à la terre. 2. Si le problème persiste, veuillez nous contacter pour obtenir de l'aide.
F10	AuxPowerBoard_Failure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attendez quelques minutes. 2. Déconnectez le Wifi ou tout autre type de communication.
F13	Changement de mode de travail	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lorsque le type de réseau et la fréquence changent, il affichera F13. 2. Lorsque le mode batterie est passé en mode « Pas de batterie », il affichera F13. 3. Pour certaines anciennes versions de FW, F13 sera signalé lorsque le mode de fonctionnement du système a changé. 4. Généralement, il disparaît automatiquement lorsque F13 apparaît. 5. Si c'est toujours la même chose, éteignez l'interrupteur DC et l'interrupteur AC et attendez une minute et puis allumez l'interrupteur DC/AC.
F18	Défaut de surintensité CA de matériel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Veuillez vérifier si l'alimentation de charge de secours et l'alimentation de charge commune sont dans la plage.

		2. Redémarrez et vérifiez si tout est normal.
F20	Défaut de surintensité CC du matériel	<p>1. Vérifiez la connexion du module PV et la batterie. connecter.</p> <p>2. En mode hors réseau, l'onduleur démarre avec une charge électrique importante, il peut signaler F20. Veuillez réduire la puissance de charge connectée.</p> <p>3. Éteignez l'interrupteur CC et l'interrupteur CA et puis attendez une minute, puis rallumez l'interrupteur DC/AC.</p>
F22	Défaut Tz EmergStop	<p>1. indique que l'onduleur est contrôlé à distance et est désactivé.</p> <p>2. Permanecerá en estado "APAGADO" hasta que llegue el comando de desbloqueo.</p> <p>3. Lorsque le nombre d'inverseurs en parallèle est inférieur à 5 pièces, tous les interrupteurs DIP de l'inverseur (1 et 2) doivent être en position ON. Si le nombre d'inverseurs en parallèle est le plus grand que 7, l'interrupteur DIP de l'inverseur principal (1 et 2) doit être en position ON et l'interrupteur DIP du reste (1 et 2) doit être en position OFF.</p>
F23	Le courant de fuite CA est une surintensité transitoire	<p>1. Vérifiez la connexion à la terre du câble côté PV et vérifiez si il y a des fuites dans le système photovoltaïque.</p> <p>2. Redémarrez le système 2 à 3 fois.</p>
F24	Défaillance de l'impédance d'isolation CC	<p>1. Vérifiez que la connexion des panneaux photovoltaïques et de l'onduleur est fermement et correctement.</p> <p>2. Vérifiez si le câble PE de l'onduleur est connecté à la terre.</p>
F26	Le jeu de barres DC est déséquilibré	<p>1. Veuillez attendre un moment et vérifier si c'est normal.</p> <p>2. Lorsque l'hybride est en mode phase divisée et que la charge de L1 et la charge de L2 sont très différentes, il signalera le F26.</p> <p>3. Redémarrez le système 2 à 3 fois.</p>
F29	Défaut du bus CAN parallèle	<p>1. En mode parallèle, vérifiez la connexion du câble de communication parallèle et le réglage de l'adresse de communication de l'onduleur hybride.</p> <p>2. Pendant la période de démarrage du système parallèle, les onduleurs signaleront F29. lorsque tous les onduleurs sont en état ON, il disparaîtra automatiquement.</p>
F34	Défaut de surintensité CA	1. Vérifiez la charge de secours connectée et assurez-vous qu'elle se situe dans la plage de puissance autorisée.
F35	Pas de réseau AC	<p>1. Veuillez confirmer que la grille est perdue ou non.</p> <p>2. Vérifiez que la connexion au réseau est bonne ou non.</p> <p>3. Vérifiez que l'interrupteur entre l'onduleur et le réseau est activé ou non.</p>
F41	Arrêt du système parallèle	1. Vérifiez l'état de fonctionnement de l'onduleur hybride. Si un onduleur hybride est à l'état OFF, les autres onduleurs hybrides peuvent signaler un défaut F41 dans le système parallèle.
F42	Basse tension de ligne CA	<p>1. Vérifiez que la tension alternative est dans la plage des spécifications de tension standard.</p> <p>2. Vérifiez si les câbles CA du réseau sont fermement et correctement connectés.</p>
F47	AC sur fréquence	<p>1. Vérifiez que la fréquence est dans la plage spécifiée ou pas.</p> <p>2. Vérifiez si les câbles AC sont fermement et correctement connectés.</p>

F48	Fréquence inférieure à CA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que la fréquence est dans la plage spécifiée ou pas. 2. Vérifiez si les câbles AC sont fermement et correctement connectés.
F56	La tension du jeu de barres CC est trop faible	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez si la tension de la batterie est trop faible. 2. Si la tension de la batterie est trop faible, utilisez un PV ou un réseau pour charger la batterie.
F58	Défaut de communication BMS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il indique la communication entre l'onduleur hybride et la batterie BMS déconnectée lorsque « BMS_Err-Stop » est actif. 2. Si vous ne voulez pas que cela se produise, vous pouvez désactiver l'élément « BMS_Err-Stop » sur l'écran LCD.
F59	Surintensité du réseau AC	<p>1 chèque courant alternatif.</p> <p>S'il n'y a pas de grille, vérifiez le courant de décharge de la batterie.</p>
F61	Bouton manuel OFF	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indique que l'interrupteur de l'inverseur est en position OFF 2. Vérifiez que l'interrupteur est désactivé et activé. 3. Contactez-nous si le problème persiste.
F63	Défaut ARC	<ol style="list-style-type: none"> 1. La détection des défauts ARC est uniquement destinée au marché américain. 2. Vérifiez la connexion du câble du module PV et éliminez le défaut.
F64	Panne du dissipateur thermique à haute température	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez si la température de l'environnement de travail est trop haut. 2. Éteignez l'onduleur pendant 10 minutes et redémarrez.

Information.

Tout remplacement ou réparation du produit couvrira la période de garantie restante du produit.

La garantie d'usine n'inclut pas les dommages dus aux raisons suivantes :

- Dommages lors du transport du matériel.
- Dommages causés par une installation ou une mise en service incorrecte.
- Dommages causés par le non-respect des instructions d'utilisation, d'installation instructions ou instructions d'entretien.
- Dommages causés par des tentatives de modification, d'altération ou de réparation des produits.
- Dommages causés par une utilisation ou un fonctionnement incorrect.
- Dommages causés par une ventilation insuffisante des équipements.
- Les dommages causés par le non-respect des normes de sécurité applicables ou règlements.
- Dommages causés par des catastrophes naturelles ou des cas de force majeure (par exemple inondations, foudre, surtensions, tempêtes, incendies, etc.).

De plus, l'usure normale ou toute autre panne n'affectera pas le fonctionnement de base du produit. Les éventuelles rayures extérieures, taches ou usure mécanique naturelle ne constituent pas un défaut du produit.

8. LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

Le fabricant n'est pas responsable de l'éventuelle perte de profit ou des pertes économiques encourues par des défaillances du produit couvertes par la portée de la garantie du produit.

9. FICHE TECHNIQUE

données techniques	SÉRIE HYBRIDE 48V 5.0
Données d'entrée de la batterie	
Type de batterie	Plomo-acide ou ions de litio
Plage de tension de la batterie (V)	40V-60V
Je charge au maximum (A)	120A
Je décharge max (A)	120A
Courbe de charge	3 étages/égalisation
Capteur de température externe	Facultatif
Stratégie de charge pour la batterie Li-Ion	Auto-adaptation au BMS
Données d'entrée CC	
Pmax CC (W)	6500W
Plage d'entrée PV (V)	370 V (100 V-500 V)
Plage MPPT (V)	125-425V
Plage de tension CC à pleine charge	240V-425V
Tension de démarrage (V)	150V
Courant d'entrée PV (A)	13A+13A
N°MPPT	2
Chaînes par MPPT	1/1
Données de sortie CA	
Puissance nominale (W)	5000W
Max. Puissance (W)	5500W
Puissance de crête (hors réseau)	2 de puissance nominale, 10 S
Sauvegarde max. Puissance (W)	5000W
Courant alternatif de sortie nominal (A)	21,7A
Max. Courant alternatif (A)	25A
Courant de crête (A)	35A
Facteur de puissance	0,8-1
Fréquence et tension de sortie	50/60 Hz ; 220/230/240VCA (monophasé)
Type de grille	Monophasé
Distorsion harmonique actuelle	THD<3% (Charge linéaire) <1,5%
Efficacité	
Max. Efficacité	97,60%

Efficacité européenne	96,50%
Efficacité MPPT	99,90%
Protections	
Protection contre la foudre des entrées PV	Intégré
Protection anti-flotage	Intégré
Protection contre l'inversion de polarité d'entrée de chaîne PV	Intégré
Détection de résistance d'isolement	Intégré
Unité de surveillance du courant résiduel	Intégré
Protection contre les surintensités de sortie	Intégré
Protection contre les courts-circuits de sortie	Intégré
Protection contre les surtensions de sortie	Intégré
Certifications	
Régulation du réseau	VDE 0126, AS4777, NRS2017, G98, G99, CEI61683, CEI 62116, CEI 61727
Normes de sécurité	CEI62109-1, CEI62109-2
CEM	EN61000-6-1, EN61000-6-3
Données GENERALES	
Plage de température de fonctionnement (°C)	-25 à 60 °C, >45 °C Déclassement
Refroidissement	Ventilateur
Bruit (dB)	<30
Communication avec GTB	RS485 ; PEUT
poids (kg)	20,5
Taille (mm)	580 x 330 x 232
Degré de protection	IP65
Style d'installation	Mur
garantie	5 années