

SR-CxKMBT

Onduleur de charge

Couplage AC

MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION



Libérons votre énergie

SR-C3KMBT
SR-C6KMBT

Sommaire

1. À propos de ce manuel	1
1.1 Domaine d'application	1
1.2 Public concerné	1
2. Sécurité et symboles	1
2.1 Consignes de sécurité	1
2.2 Signification des symboles	2
3. Présentation	3
3.1 Principe de fonctionnement	3
3.2 Modes de fonctionnement	4
3.2.1 Autoconsommation	4
3.2.2 Charge prioritaire	5
3.2.3 Charge et décharge sur commande	5
3.2.4 Pilotage par EMS externe	5
3.2.5 EPS	6
3.2.6 Charge et décharge programmées	6
3.2.6.1 Charge AC	6
3.2.6.2 Charge forcée	6
3.2.6.3 Décharge forcée	6
3.2.6.4 Décharge interdite	6
4. Installation	7
4.1 Avant l'installation	7
4.1.1 Déballage et contenu du colis	7
4.1.2 Présentation du produit	8
4.1.3 Emplacement de montage	9
4.2 Montage	11
4.3 Raccordement électrique	12
4.3.1 Raccordement de la batterie	13
4.3.1.1 BAT-CAN/RS485	16
4.3.1.2 BAT-NTC	16
4.3.2 Raccordement AC	17
4.3.3 Raccordement du compteur	19
4.4 Raccordement de la communication	21
4.5 Mise à la terre	22

5. Utilisation	23
5.1 Panneau de commande	23
5.2 Arborescence des menus	24
5.3 Panneau de commande	24
5.3.1 Heure et date	25
5.3.2 Norme réseau	25
5.3.3 Batterie lithium	26
5.3.4 Batterie plomb-acide	26
5.3.5 Système de gestion de l'énergie (EMS Param)	27
5.3.6 Plages horaires	27
5.3.7 Charge AC	28
5.3.8 Charge forcée	29
5.3.9 Décharge forcée	29
5.3.10 Paramètres de protection	30
5.3.11 Contrôle de l'injection réseau	31
5.3.12 Mise en parallèle de plusieurs onduleurs	31
5.3.13 Réglage du groupe électrogène (Dise1 Gen Param)	32
6. Mise en marche / arrêt	33
6.1 Mise en marche	33
6.2 Arrêt	33
6.3 Redémarrage	33
7. Maintenance et dépannage	33
7.1 Maintenance	33
7.2 Dépannage	33
8. Caractéristiques techniques	44

1. À propos de ce manuel

1.1 Domaine d'application

Ce manuel décrit les informations produit ainsi que les consignes d'installation, d'utilisation, de maintenance et de dépannage. Il s'applique à l'onduleur monophasé à couplage AC.

SR-C1KMBT SR-C1.5KMBT SR-C2KMBT SR-C2.5KMBT SR-C3KMBT
SR-C3.6KMBT SR-C4KMBT SR-C4.6KMBT SR-C5KMBT
SR-C5.5KMBT SR-C6KMBT

Conservez ce manuel à portée de main en cas d'urgence.

1.2 Public concerné

Ce manuel est destiné au personnel qualifié. Les opérations qui y sont décrites ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié.

2. Sécurité et symboles

2.1 Consignes de sécurité

1. Toute intervention sur l'onduleur doit être réalisée par un électricien qualifié.
2. Ne touchez pas le capot de l'onduleur avant 5 minutes après avoir coupé l'alimentation AC.
3. Ne touchez pas le boîtier de l'onduleur en fonctionnement ; tenez-le éloigné des matériaux sensibles aux températures élevées.
4. Assurez-vous que l'appareil usagé et ses accessoires sont éliminés conformément à la réglementation en vigueur.
5. L'onduleur doit être transporté à l'endroit et manipulé avec précaution. Veillez à son étanchéité. Ne l'exposez pas directement à l'eau, la pluie, la neige ou les projections.
6. Tout usage détourné ou toute modification de l'onduleur est déconseillé. La garantie peut être annulée si l'onduleur a été altéré ou si l'installation n'est pas conforme aux instructions d'installation.

2.2 Signification des symboles

Les onduleurs respectent strictement les normes de sécurité en vigueur. Veuillez lire et suivre toutes les instructions et mises en garde lors de l'installation, de l'utilisation et de la maintenance.



Danger d'électrocution — L'onduleur véhicule des tensions continues et alternatives mortelles. Toute intervention doit être réalisée exclusivement par du personnel qualifié.



Surface chaude — Le boîtier peut atteindre 60 °C (140 °F) en fonctionnement à forte puissance. Ne touchez pas le boîtier de l'onduleur en service.



Énergie résiduelle — N'ouvrez pas le capot de l'onduleur avant 5 minutes après avoir coupé les alimentations DC et AC.



Remarques importantes — Lisez attentivement toutes les instructions. Le non-respect de ces instructions, avertissements et précautions peut entraîner un dysfonctionnement ou une détérioration de l'appareil.



Ne jetez pas cet appareil avec les ordures ménagères.



Consultez le manuel avant toute intervention.



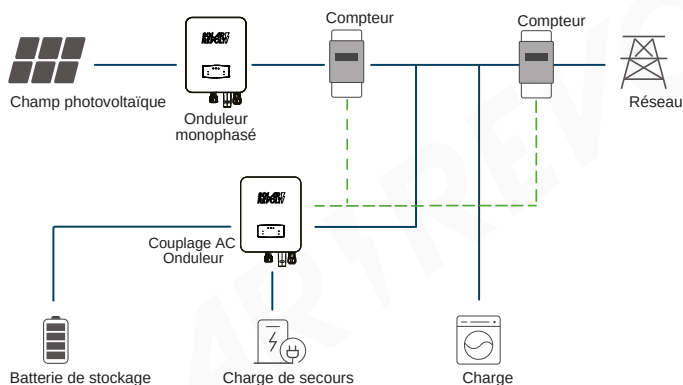
Marquage CE — L'onduleur est conforme aux exigences des directives CE applicables.

3. Introduction

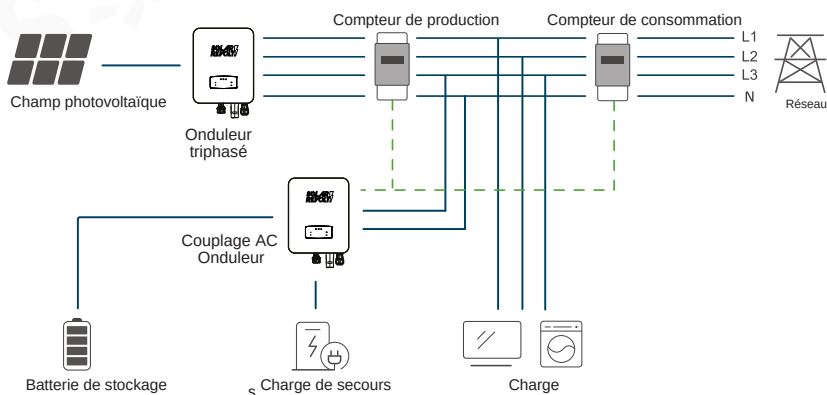
3.1 Principe de fonctionnement

Les onduleurs à couplage AC SOLAR REVOLT SR-CxKMBT sont conçus pour accroître l'autonomie énergétique des particuliers. La gestion de l'énergie s'appuie sur les plages horaires et la tarification de la puissance appelée, ce qui réduit fortement l'énergie achetée au réseau public et optimise l'autoconsommation.

Couplage AC monophasé (Retrofit)



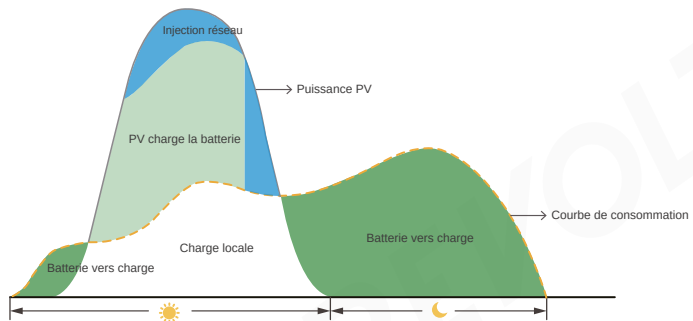
Couplage AC triphasé (Retrofit)



3.2 Modes de fonctionnement

3.2.1 Autoconsommation

A. Mode normal

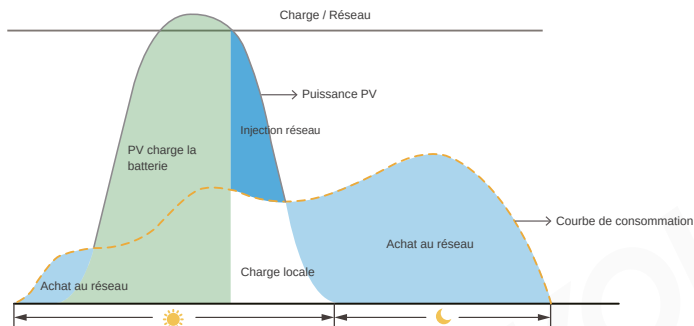


Priorité : Charge > Batterie > Réseau

Ce mode convient lorsque le tarif de rachat est faible et le prix de l'électricité élevé.

1. L'énergie solaire alimente d'abord la charge locale et charge la batterie.
2. Le surplus est injecté sur le réseau public.
3. Des éoliennes peuvent être raccordées à l'entrée PV.
4. En cas de fonctionnement hors réseau avec puissance insuffisante, le groupe électrogène démarre automatiquement.

3.2.2 Charge prioritaire



Priorité : Batterie > Charge > Réseau

Ce mode convient aux sites sujets à des coupures fréquentes. Lorsque le réseau est absent, les batteries fournissent l'énergie nécessaire à la charge locale.

La batterie est chargée en priorité, puis elle alimente la charge locale en cas de coupure. Sa recharge est automatique.

3.2.3 Charge et décharge sur commande

Dans ce mode, les puissances de charge et de décharge suivent les paramètres définis.

Dans la plage de puissance admissible par la batterie, le fonctionnement suit les paramètres définis ; au-delà, les commandes de charge et de décharge sont bornées par les limites haute et basse de la batterie.

3.2.4 Pilotage par EMS externe

Priorité : Commande de charge batterie > Charge > Réseau

Dans ce mode, les puissances de charge et de décharge sont pilotées par les commandes d'un EMS externe. Il convient aux installations dotées d'un EMS centralisé.

Pour respecter les consignes de puissance de l'EMS, l'énergie résiduelle est réinjectée sur le réseau.

3.2.5 EPS

En cas de coupure soudaine ou d'anomalie réseau, l'onduleur bascule automatiquement en mode hors réseau. Le champ PV et la batterie alimentent alors la charge locale.

3.2.6 Charge et décharge programmées

Quatre types de commande de charge et de décharge programmées sont disponibles, chacun paramétrable sur 3 plages horaires. Ils s'appliquent pendant la plage définie, puis l'onduleur reprend le mode réglé aux sections 3.2.1 à 3.2.4.

3.2.6.1 Charge AC

Pendant la plage définie, la batterie est chargée à la puissance réglée. Si la production PV est insuffisante, l'appoint est prélevé sur le réseau jusqu'à atteindre le SOC de consigne, puis la charge programmée s'arrête.

3.2.6.2 Charge forcée

Pendant la plage définie, la batterie est chargée à la puissance réglée, l'énergie provenant uniquement du champ PV et jamais du réseau. La charge programmée s'arrête une fois le SOC de consigne atteint.

3.2.6.3 Décharge forcée

Pendant la plage définie, la batterie se décharge à la puissance réglée jusqu'au SOC de consigne, qui met fin à la décharge programmée.

3.2.6.4 Décharge interdite

Pendant la plage définie, la production PV est affectée en priorité à la charge de la batterie, et non à la consommation.

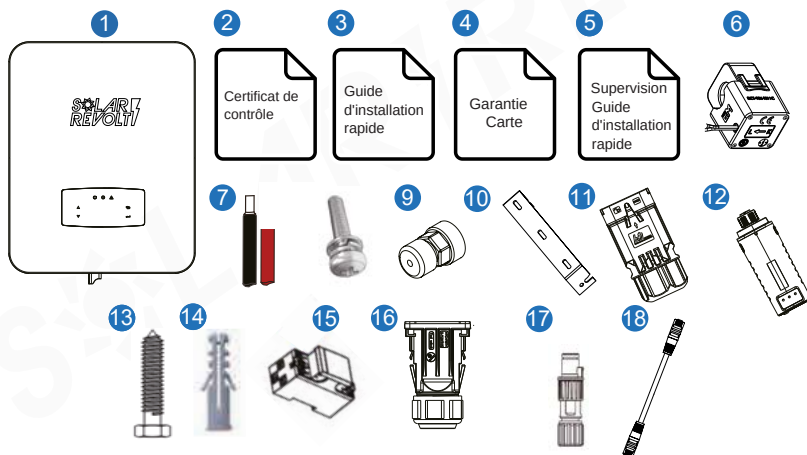
4. Installation

4.1 Avant l'installation

4.1.1 Déballage et contenu du colis

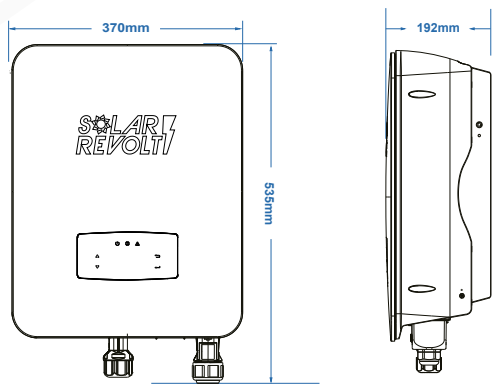
Déballage — À réception de l'onduleur, vérifiez que l'emballage et tous les composants sont complets et intacts. En cas de dommage ou de pièce manquante, contactez directement votre revendeur.

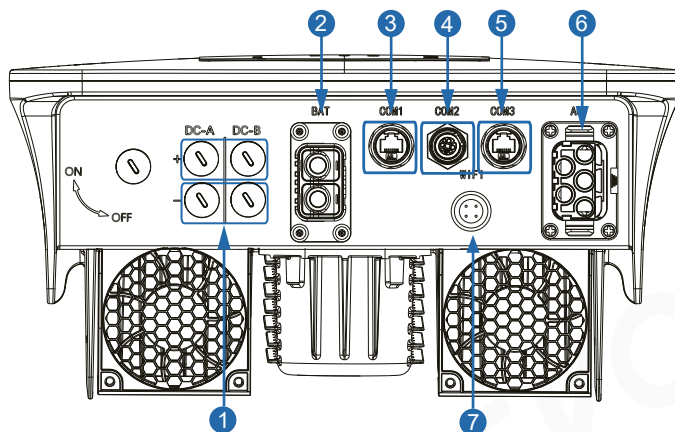
Contenu du colis — Ouvrez l'emballage et vérifiez son contenu à l'aide de la liste ci-dessous.



N°	Qté	Désignation	N°	Qté	Désignation
1	1	Onduleur	11	1	Connecteur de batterie
2	1	Certificat de contrôle	12	1	Module de supervision
3	1	Guide d'installation rapide	13	3	Vis du support de fixation
4	1	Carte de garantie	14	3	Cheville plastique
5	1	Guide d'installation rapide de la supervision	15	1	Compteur communicant (en option)
6	1	TC	16	1	Capot d'étanchéité AC
7	1	Câble de batterie	17	1	Connecteurs de compteur
8	1	Vis de sécurité	18	2	Communication T568B
9	3	Connecteurs de communication			
10	1	Support de fixation murale			

4.1.2 Présentation du produit





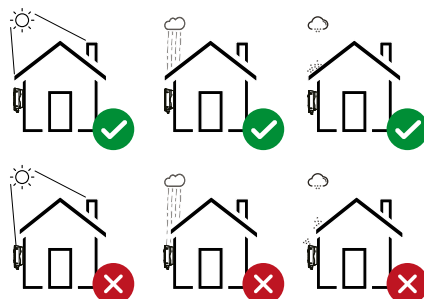
N°	Désignation	N°	Désignation
1	Connecteurs DC (-) pour chaînes PV *	5	Port de communication batterie
2	Port batterie	6	Port AC et port EPS
3	Port de communication groupe électrogène	7	Port du module de supervision
4	Port de communication TC / compteur		

4.1.3 Emplacement de montage

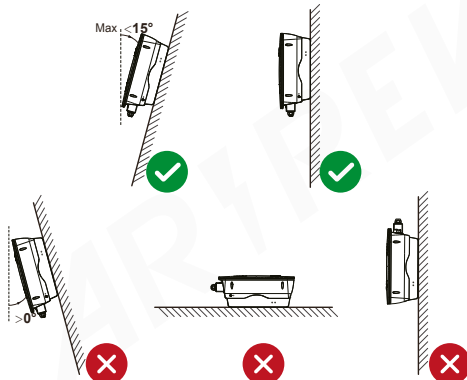
Les onduleurs sont conçus pour une installation intérieure ou extérieure (IP65). Pour garantir la sécurité, les performances et la durée de vie de l'appareil, choisissez soigneusement l'emplacement en respectant les règles suivantes :

- L'onduleur doit être fixé sur une surface solide, adaptée à son poids et à ses dimensions, et éloignée de tout matériau inflammable ou corrosif.
- La température ambiante doit être comprise entre -25°C et 60°C (-13°F à 140°F).
- L'onduleur doit être installé à l'abri. Ne l'exposez pas au rayonnement solaire direct, à l'eau, à la pluie, à la neige, aux projections ni à la foudre.

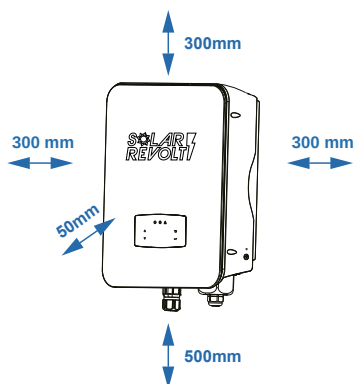
* Entrées non présentes sur les onduleurs SR-CxKMBT, ces modèles n'étant pas hybrides.



- L'onduleur doit être installé verticalement sur un mur, ou légèrement incliné vers l'arrière. Reportez-vous à la figure ci-dessous.

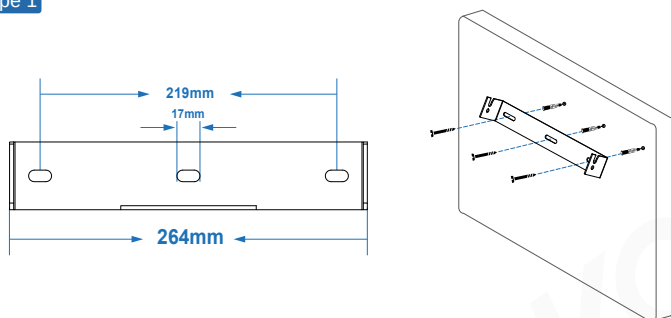


- Prévoyez un dégagement suffisant autour de l'onduleur pour en faciliter l'accès, le raccordement et la maintenance.

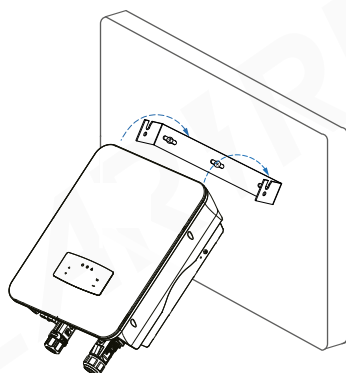


4.2 Pose

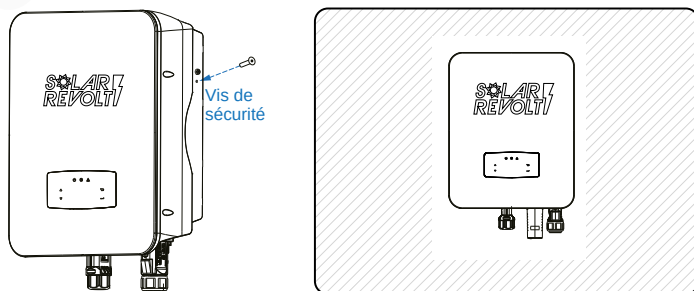
Étape 1



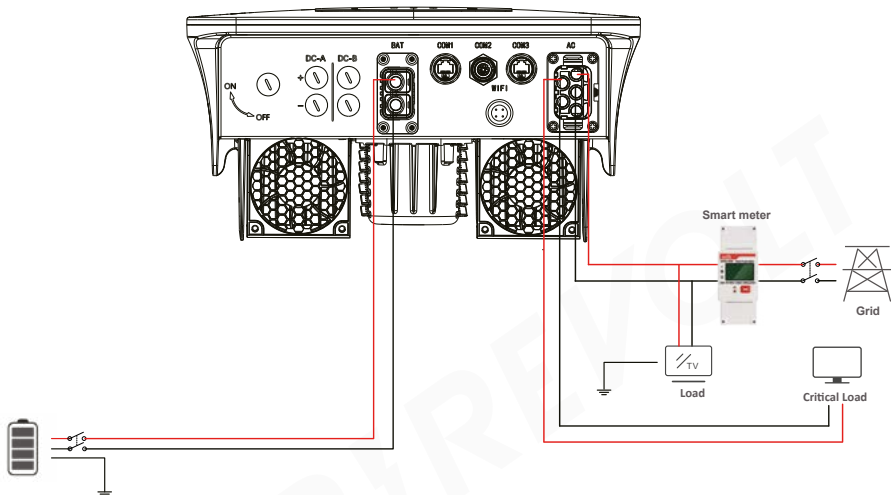
Étape 2



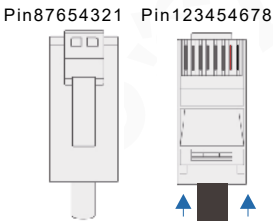
Étape 3



4.3 Raccordement électrique



Brochage de l'adaptateur de communication



No.	COM1	COM2	COM3
1	+3_3V	CT-U	SGND
2	DRM1/5	RS485-A	TEP
3	DRM2/6	CT-N	485-A2
4	DRM3/7	RS485-B	CANH_BAT1
5	DRM4/8		CANL_BAT1
6	DRM0		485-B2
7	SELV12		BAT-485-A
8	RPSD		BAT-485-B

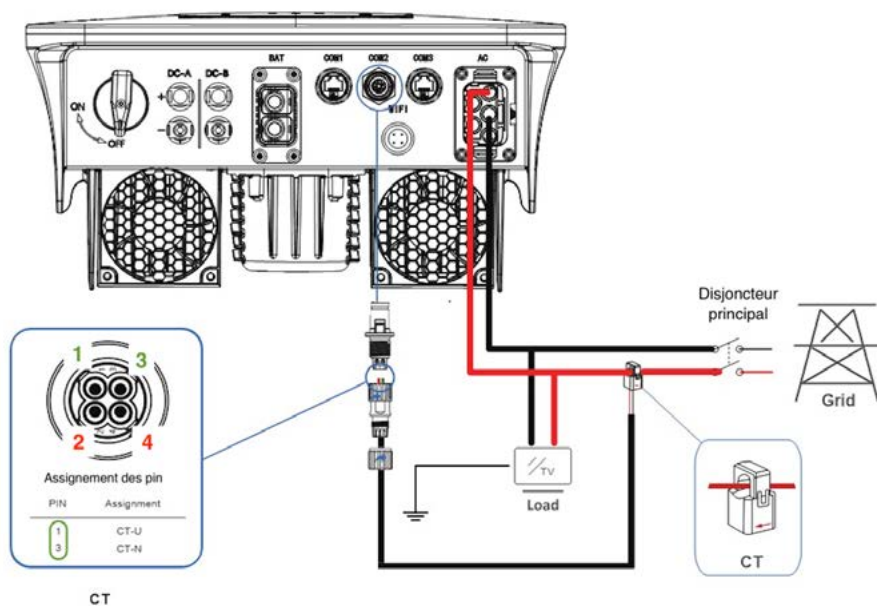


Remarque :

Pour l'usage d'un groupe électrogène ou la mise en parallèle de plusieurs onduleurs, contactez le fabricant : des instructions d'installation et d'utilisation spécifiques vous seront fournies.

INSTALLATION DU TORE DE MESURE (CT)

Si pas d'utilisation de compteur d'énergie (Smart Meter)



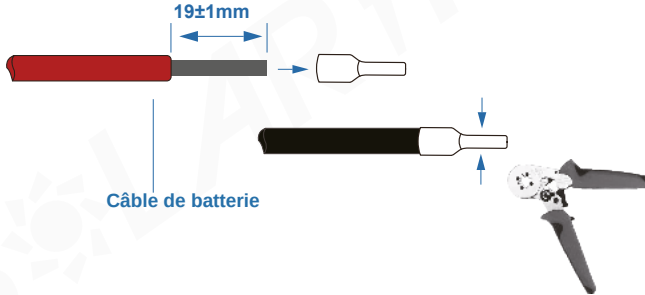
4.3.1 Raccordement de la batterie

Les onduleurs à couplage AC SR-CxKMBT sont compatibles avec les batteries lithium. Pour les batteries plomb-acide ou d'autres marques, contactez votre distributeur pour une assistance technique.



Remarque : pour définir le type et le fabricant de la batterie, reportez-vous au chapitre 5.3. Une liaison BMS (système de gestion de batterie) est nécessaire entre l'onduleur et la batterie.

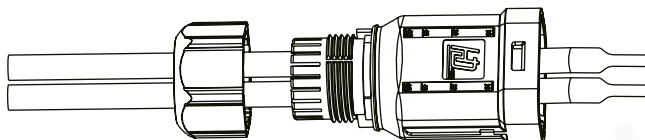
Étape 1



Remarque : câble de batterie recommandé, section 8-10 AWG. Vérifiez le respect des polarités.

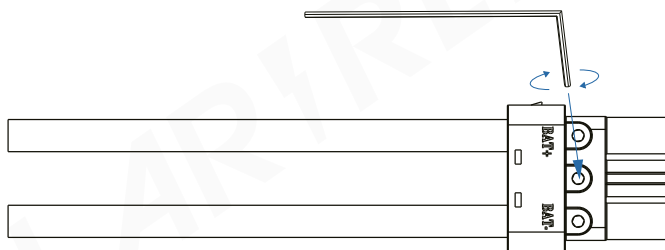
Étape 2

Passez le faisceau de batterie serti à travers le presse-étoupe et le capot.



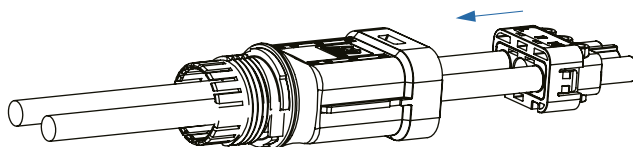
Étape 3

Insérez le faisceau dans les bornes en respectant les polarités « + » et « - », en maintenant les cosses isolées parallèles aux bornes. Le couple de serrage est de $2,0 \pm 0,1 \text{ N}\cdot\text{m}$.



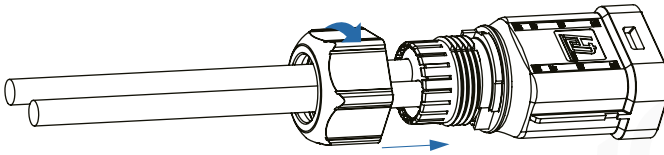
Étape 4

Un « clic » se fait entendre lorsque le connecteur est correctement assemblé.



Étape 5

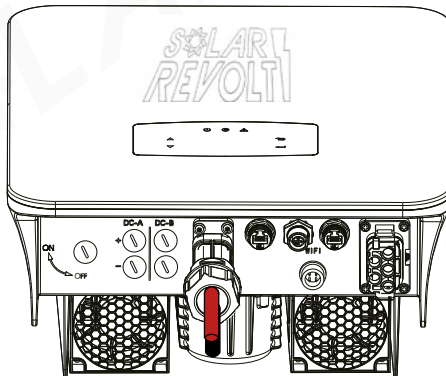
Utilisez une clé plate pour serrer le presse-étoupe.



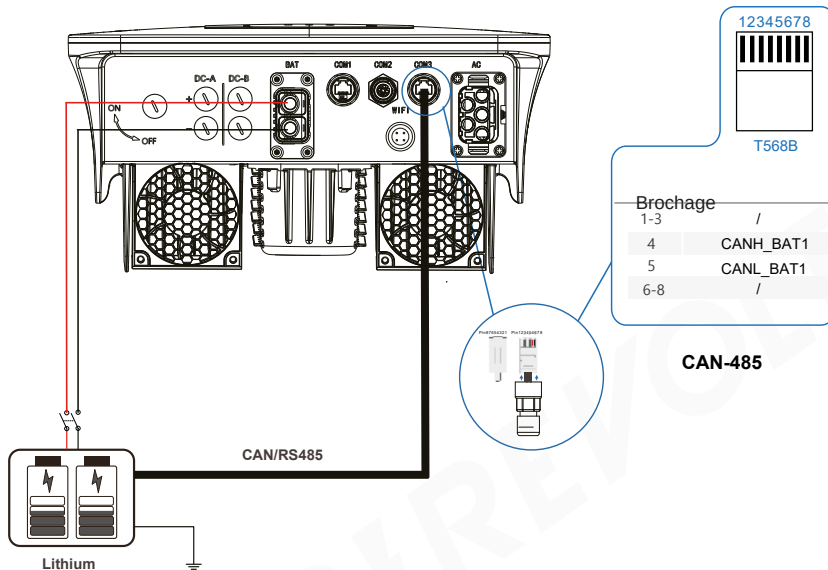
Remarque : une fois l'écrou de serrage bloqué, il est verrouillé.

Étape 6

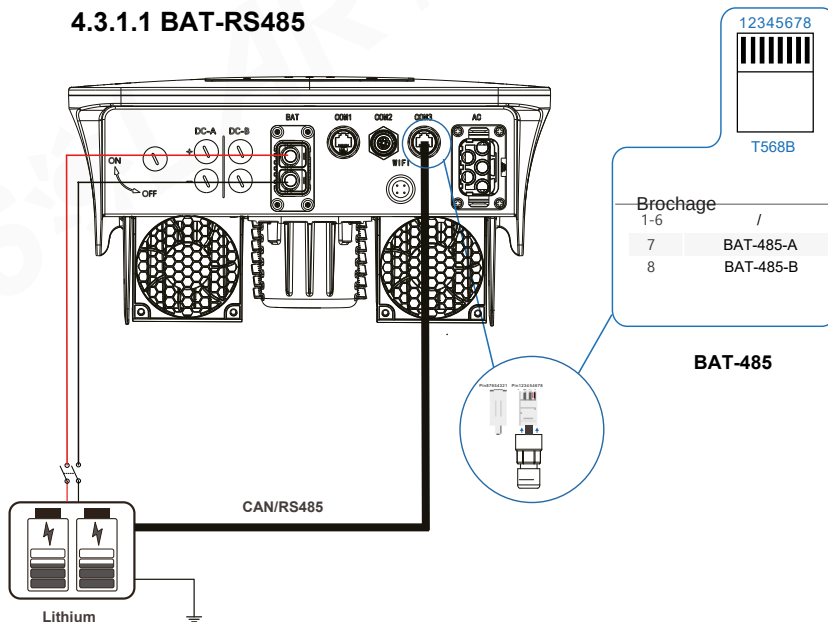
Enfichez le connecteur de batterie dans l'onduleur ; un « clic » signale que le raccordement est terminé.



4.3.1.1 BAT-CAN



4.3.1.1 BAT-RS485



4.3.2 Raccordement AC

Le bornier AC comporte les bornes « GRID » et « EPS » : GRID pour la charge, EPS pour la charge prioritaire.

Avant le raccordement, un disjoncteur AC dédié doit être installé entre chaque onduleur et l'alimentation AC. Il garantit une coupure sûre pendant la maintenance et protège l'onduleur du courant d'entrée AC.

Un disjoncteur AC supplémentaire est nécessaire pour isoler l'installation du réseau si besoin. Les caractéristiques requises figurent ci-dessous.

Modèle d'onduleur	t Caractéristique du disjoncteur AC
SR-C1à6KMBT	Disjoncteur AC 32 A / 200 V / 230 V

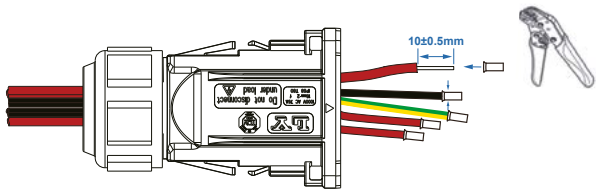
 **Remarque : le câblage doit être réalisé par un électricien qualifié.**

Modèle	Section de câble		Couple de serrage
1-6 kW	8-10 AWG	4-6	1.2N·m

Suivez les étapes ci-dessous pour le raccordement AC

- Raccordez d'abord le protecteur ou le disjoncteur DC.
- Dénudez les conducteurs sur 11 mm, desserrez les vis, insérez les fils d'entrée AC en respectant les polarités indiquées sur le bornier, puis resserrez les vis.

Étape 1



 Câble recommandé : section 8-10 AWG



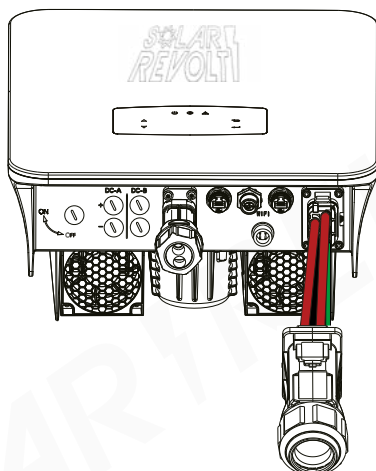
Remarque : les bornes doivent être isolées par du ruban adhésif, faute de quoi un court-circuit risque d'endommager l'onduleur.



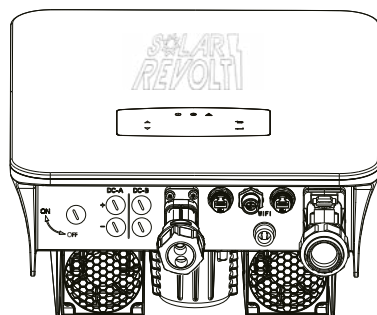
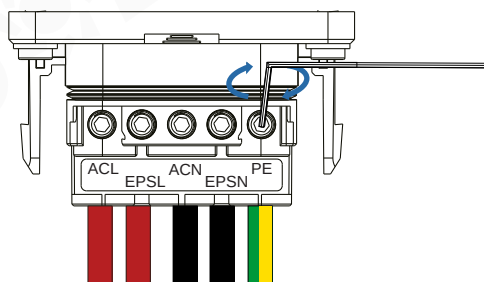
Remarque :

La puissance raccordée au port EPS ne doit pas dépasser la puissance de sortie EPS maximale de l'onduleur.

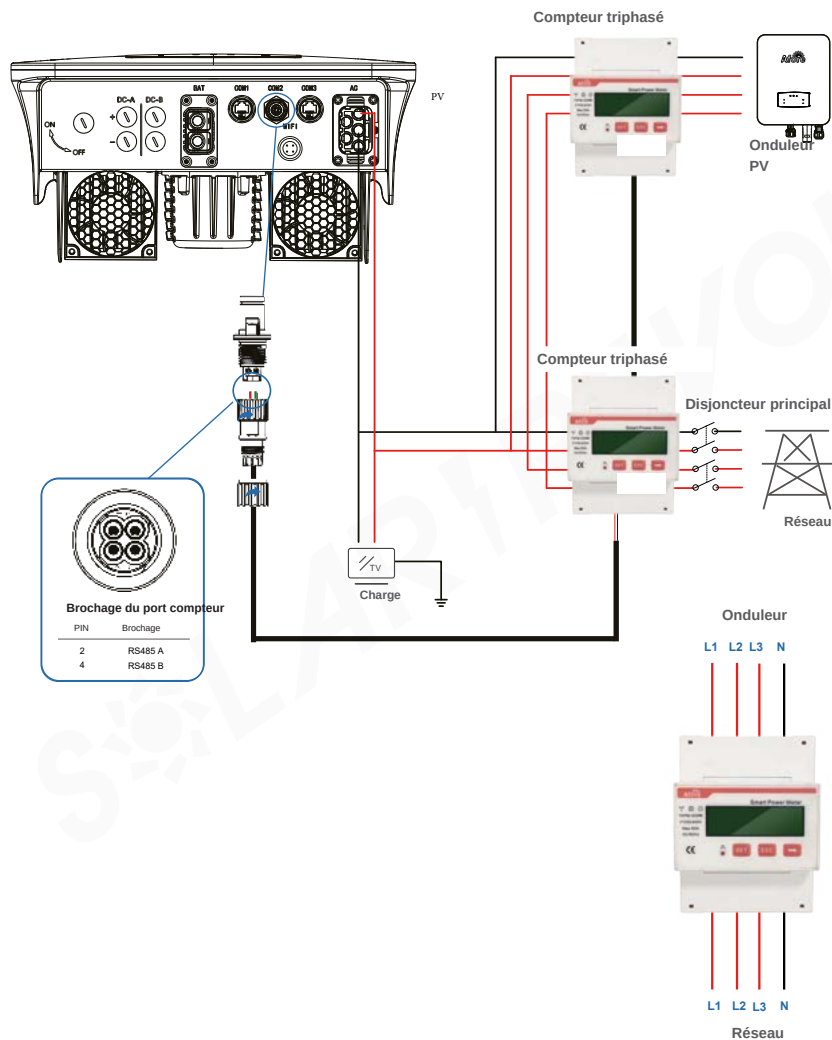
Étape 2



Étape 3



Installation du compteur intelligent triphasé (Smart Meter) - OPTIONNEL



4.4 Raccordement de la communication

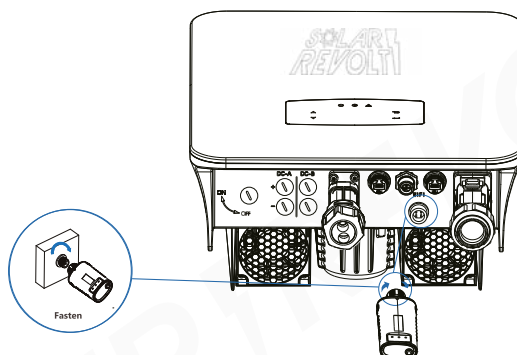
Le module de supervision transmet les données au serveur cloud et les affiche sur ordinateur, tablette ou smartphone.

Installation de la communication WIFI / Ethernet / GPRS / RS485

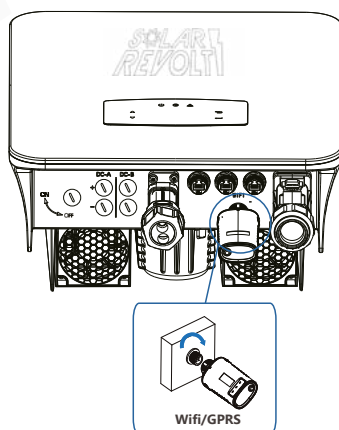
L'onduleur accepte les communications WIFI / Ethernet / GPRS / RS485.

Reportez-vous à la notice « Communication Configuration Instruction » pour le détail.

Étape 1



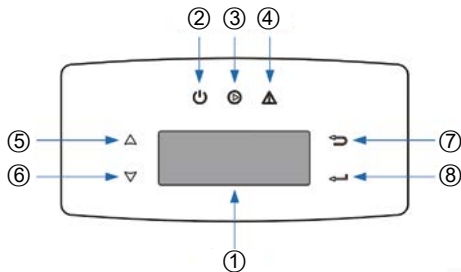
Étape 2



Fermez l'interrupteur DC et le disjoncteur AC, puis attendez que le voyant du module de supervision clignote : le module est alors connecté.

5. Operation

5.1 Panneau de commande



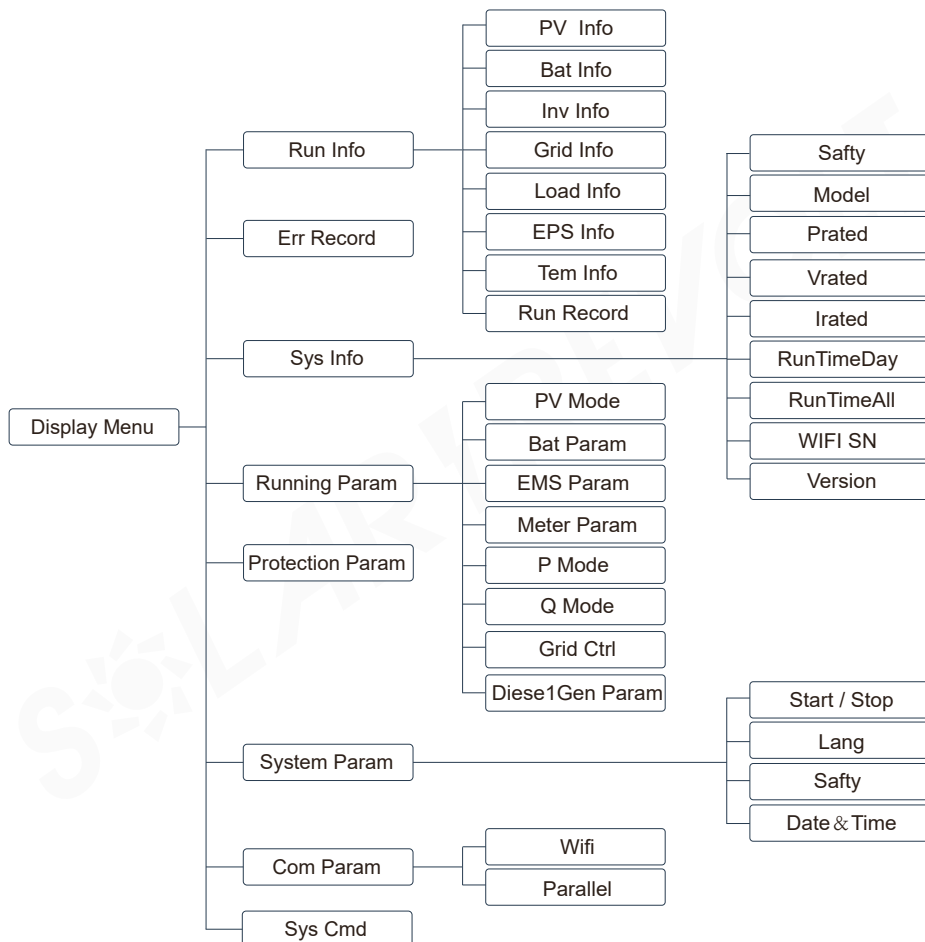
N°	Désignation	N°	Désignation
1	Écran LCD	5	Touche HAUT
2	Voyant POWER	6	Touche BAS
3	Voyant GRID	7	Touche RETOUR
4	Voyant FAULT	8	Touche ENTRÉE

 **Remarque : maintenez la touche HAUT/BAS enfoncée pour un défilement rapide.**

Voyant		Couleur	Signification
POWER	ON	Vert	nduleur est en veille
	OFF		L'onduleur est hors tension
GRID	ON	Vert	L'onduleur injecte de la puissance
	OFF		L'onduleur n'injecte pas de puissance
Rouge FAULT			Défaut présent
			Aucun défaut

5.2 Arborescence des menus

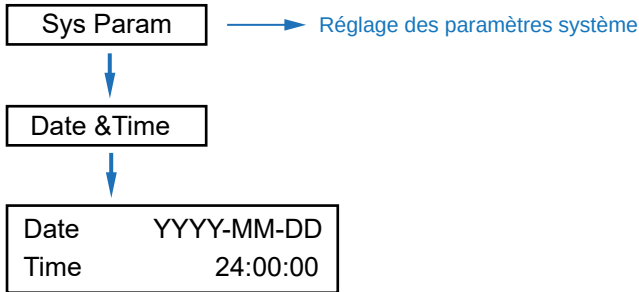
L'onduleur SR-CxKMBT dispose d'un écran LCD facilitant son utilisation. L'arborescence des menus est la suivante :



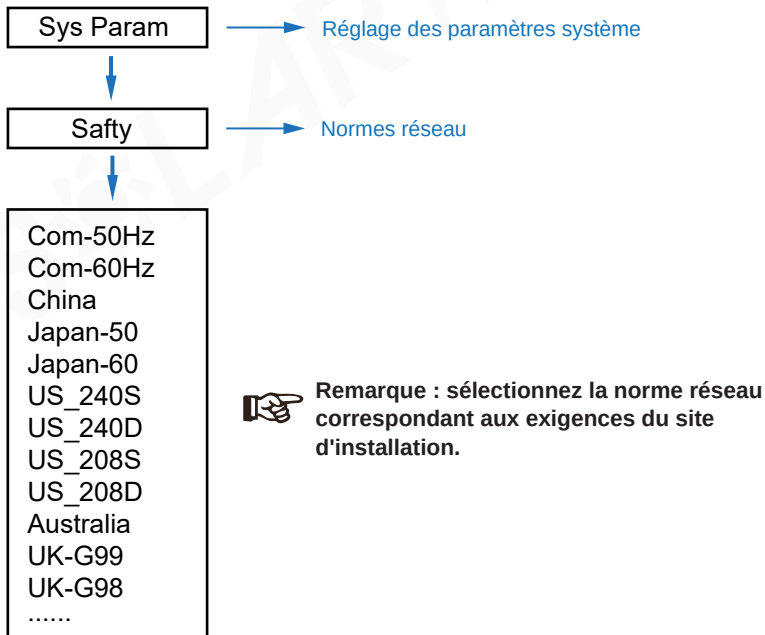
5.3 Panneau de commande

Ces réglages concernent l'onduleur SR-CxKMBT. En cas de doute, contactez votre distributeur pour plus de précisions.

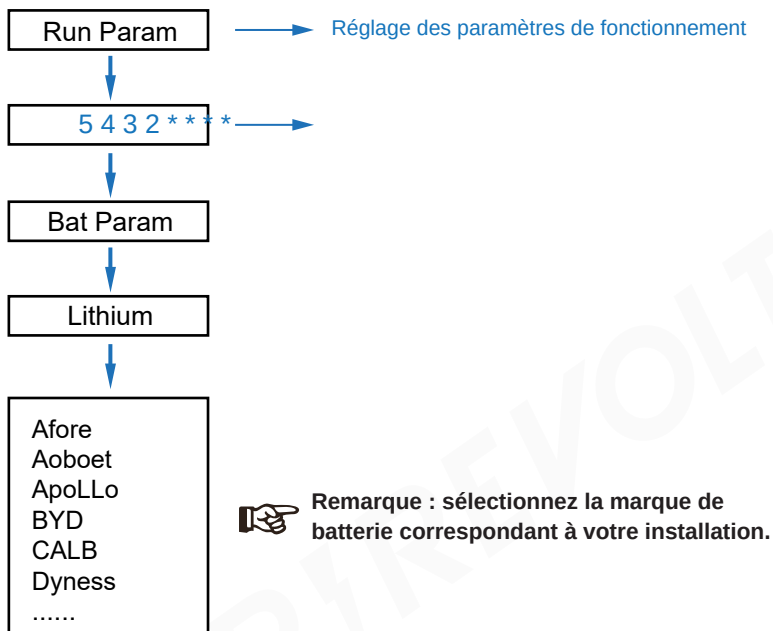
5.3.1 Heure et date



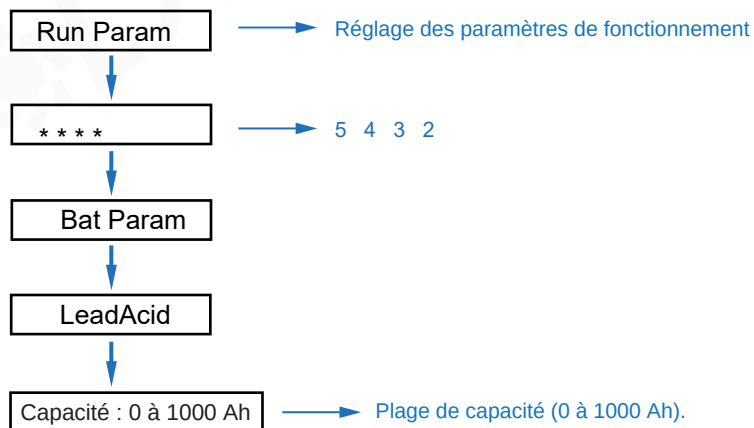
5.3.2 Safety



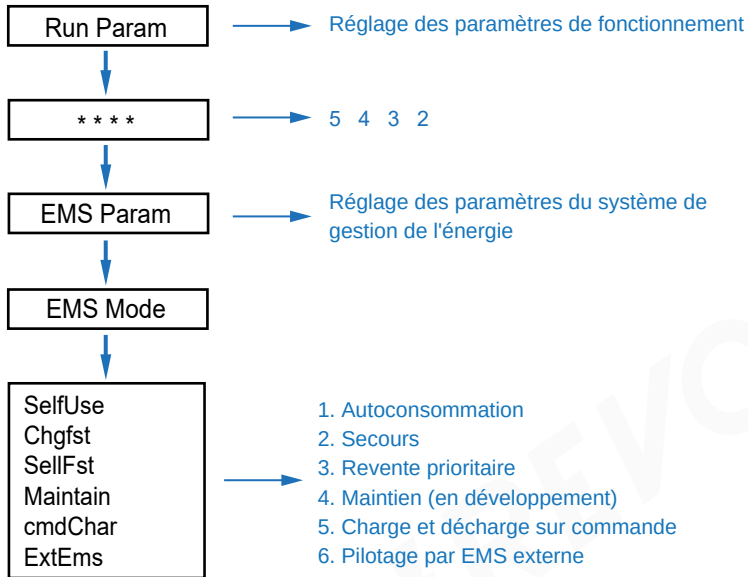
5.3.3 Batterie lithium



5.3.4 Batterie plomb-acide

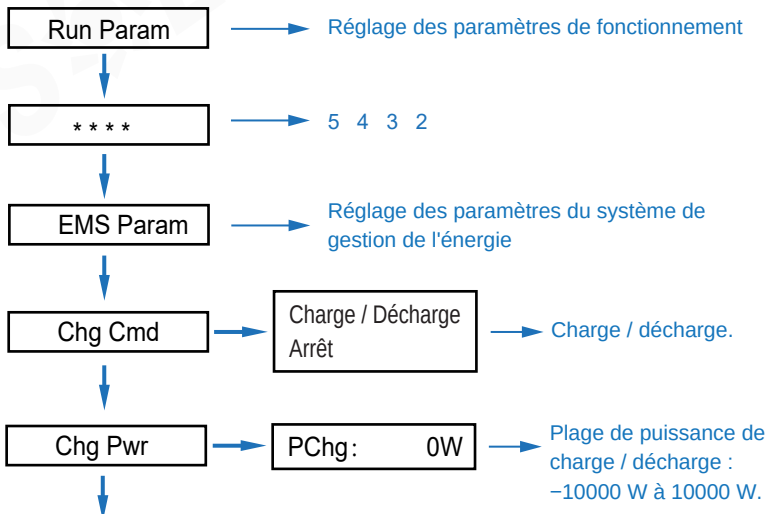


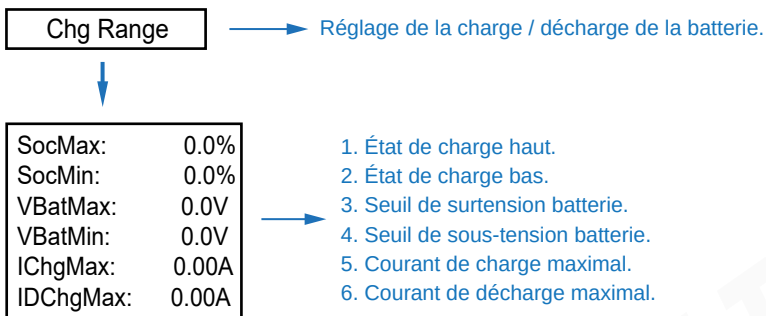
5.3.5 Système de gestion de l'énergie (EMS Param)



Remarque : pour le détail de chaque mode, reportez-vous au chapitre 3.2 du manuel.

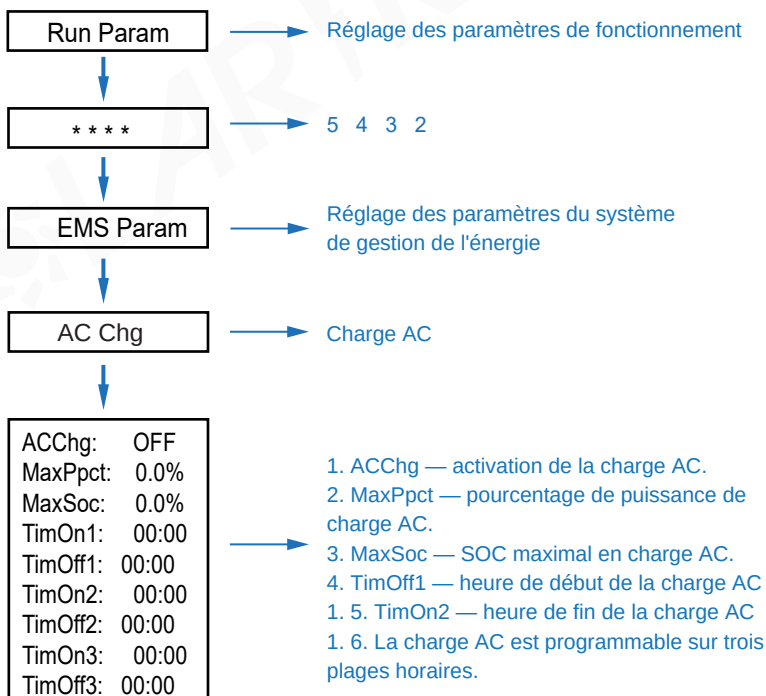
5.3.6 Plages horaires





 **Remarque : la charge et la décharge programmées nécessitent de renseigner les trois réglages « Chg Cmd », « Chg Pwr » et « Chg Range », faute de quoi la fonction ne s'exécutera pas correctement.**

5.3.7 Charge AC



ForceDChg:	ON
PForce:	0.0%
MinSoc:	0.0V
TimOn1:	00:00
TinOff1:	00:00
TimOn2:	00:00
TinOff2:	00:00
TimOn3:	00:00
TinOff3:	00:00

1. ForceDChg — activation de la décharge forcée.
2. PForce — pourcentage de puissance de décharge forcée.
3. MinSoc — SOC minimal en décharge forcée.
4. TimOn1 — heure de début de la décharge forcée 1.
5. TinOff1 — heure de fin de la décharge forcée 1.



Remarque : la décharge forcée peut être programmée sur trois plages horaires.

5.3.10 Paramètres de protection

Run Param

→ Réglage des paramètres de fonctionnement

→ 5 4 3 2

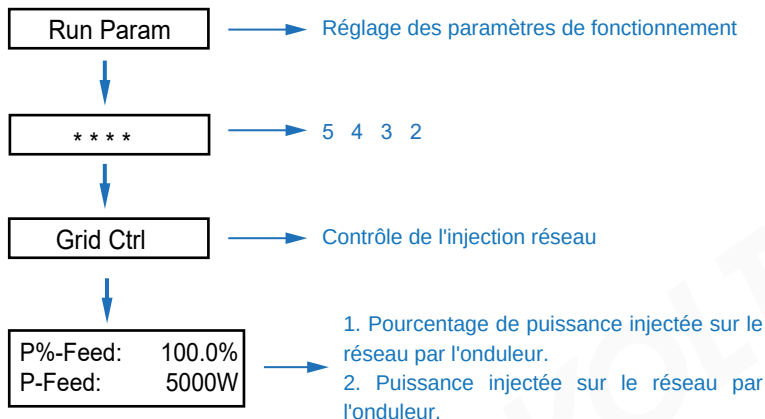
IsoChk	ON
GfciChk	ON
EarthChk	ON
V.max	0.0V
V.maxT	0.00S
V.min	0.0V
V.minT	0.00S
F.max	0.00Hz
F.maxT	0.00S
F.min	0.00Hz
F.minT	0.00S
ISO.min	0KΩ
T.conn	0S
T.Reconn	0S
RSSEN	ON

1. Contrôle de la résistance d'isolement
2. Détection de courant de fuite
3. Contrôle de la mise à la terre
4. Limite haute de tension
5. Temporisation de la limite haute de tension
6. Limite basse de tension
7. Temporisation de la limite basse de tension
8. Limite haute de fréquence
9. Temporisation de la limite haute de fréquence
10. Limite basse de fréquence
11. Temporisation de la limite basse de fréquence
12. Limite basse d'impédance
13. Temps de connexion
14. Temps de redémarrage
15. Activation du redémarrage

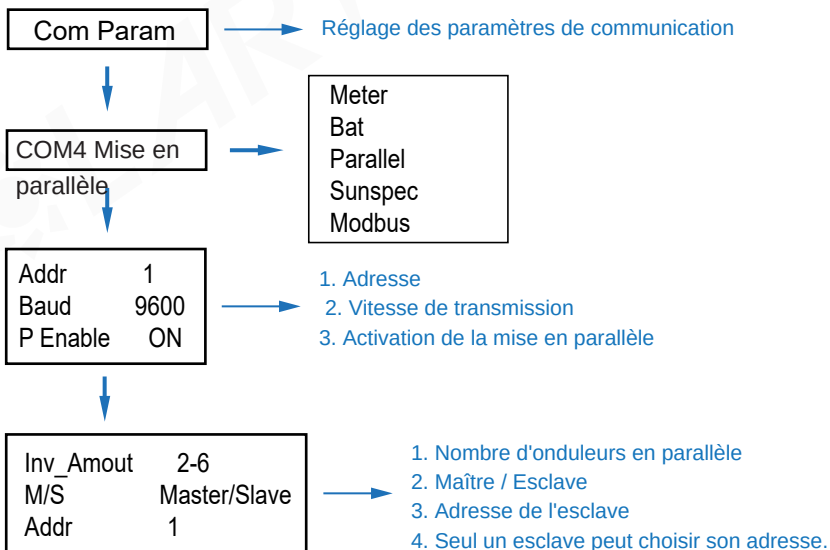


Remarque : lors de la modification des paramètres, prêtez attention aux unités.

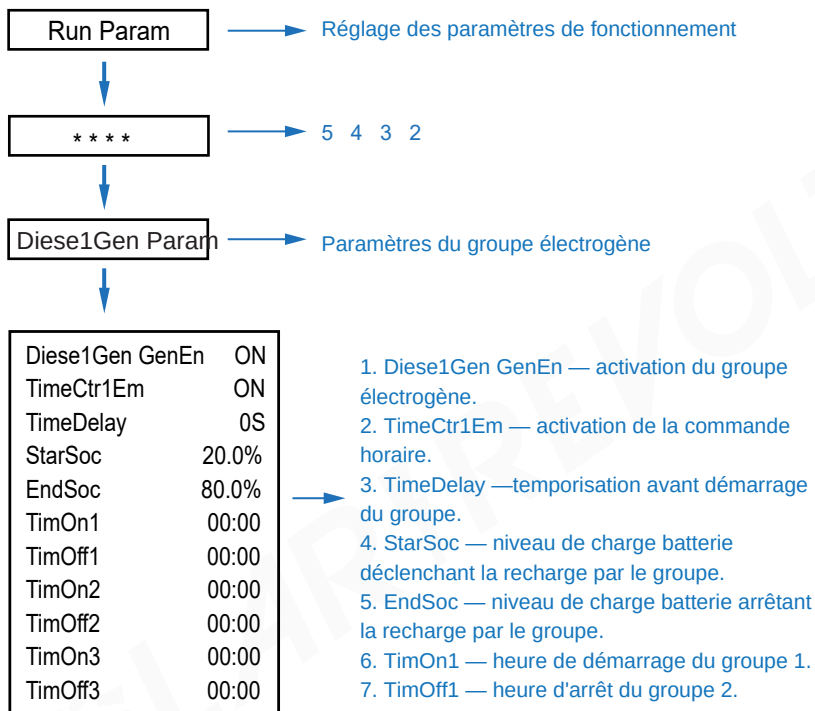
5.3.11 Contrôle de l'injection réseau



5.3.12 Mise en parallèle de plusieurs onduleurs



5.3.13 Réglage du groupe électrogène (Diese1 Gen Param)



Remarque : l'activation du groupe électrogène et celle de la commande horaire doivent toutes deux être sur ON, sinon le groupe ne peut pas démarrer.

6. Mise en marche / arrêt

Vérifiez les points suivants avant l'essai :

- L'emplacement respecte le chapitre 4.1.3.
- Tous les conducteurs sont correctement serrés : modules PV, batterie et côté AC (réseau, EPS, groupe électrogène).
- Le conducteur de terre et la liaison compteur/TC sont raccordés.
- Les onduleurs doivent être réglés selon la norme réseau locale applicable.
- Pour plus d'informations, contactez votre distributeur.

6.1 Mise en marche

- Fermez l'interrupteur DC.
- Après l'allumage de l'écran, l'onduleur doit être paramétré selon le chapitre 5.3 lors de la première mise en service.
- En fonctionnement normal, le voyant Marche s'allume (voir chapitre 5.1).

6.2 Arrêt

- Ouvrez l'interrupteur DC (sur l'onduleur) et tous les disjoncteurs annexes.



L'onduleur doit être redémarré après 5 minutes.

6.3 Restart

Pour redémarrer l'onduleur, procédez comme suit :

- Arrêtez l'onduleur (voir chapitre 6.2).
- Démarrez l'onduleur (voir chapitre 6.1).

7. Maintenance et dépannage

7.1 Maintenance

Une maintenance périodique est nécessaire ; procédez comme suit.

- Raccordement AC (réseau et EPS) : deux fois par an
- Raccordement batterie : deux fois par an
- Mise à la terre : deux fois par an • Dissipateur thermique : nettoyage au chiffon sec une fois par an

7.2 Dépannage

Les messages de défaut s'affichent dès qu'une anomalie survient. Consultez le tableau de dépannage pour trouver la solution correspondante.

Type de défaut	Code	Nom	Description	Solution recommandée
Défaut batterie	B01	PcsBatOverVoltFault	Tension batterie trop haute ou trop basse	• Vérifiez que les câbles et connecteurs de batterie ne sont ni rompus ni desserrés. • Remédiez-y le cas échéant. • Contrôlez la tension de la batterie ; procédez à une maintenance ou remplacez-la si nécessaire.
	B02	PcsBatUnderVoltFault		
	B03	PcsBatInsOverVoltFaul		
	B04	PcsBatReversedFault	Inversion de polarité Bat.(+) / Bat.(-).	• Vérifiez que les polarités Bat.(+) et Bat.(-) ne sont pas inversées. • Le cas échéant, rétablissez-les.
	B05	PcsBatConnectFault	Câbles de batterie desserrés	• Vérifiez que les câbles et connecteurs de batterie ne sont ni endommagés ni desserrés. • Remédiez-y le cas échéant.
	B06	PcsBatComFault	Défaut de communication avec la batterie	• Vérifiez que les câbles de communication côté batterie ne sont ni endommagés ni desserrés, puis remédiez-y. • Vérifiez que la batterie n'est pas hors tension ou en anomalie ; procédez à une maintenance ou remplacez-la.
	B07	PcsBatTempSensorOpen	Sonde de température de la batterie défectueuse	• Vérifiez la sonde de température de la batterie et ses câbles ; réparez ou remplacez si nécessaire.
	B08	PcsBatTempSensorShort		
	B09	BmsBatSystemFault	Ces défauts sont détectés et remontés par le BMS de la batterie.	• En cas de défaut de température haute ou basse, modifiez la température ambiante du local de la batterie. • Redémarrez la batterie ; elle peut retrouver un fonctionnement normal. • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	B10	BmsBatVolOverFault		
	B11	BmsBatVolUnderFault		
	B12	BmsCellVolOverFault		
	B13	BmsCellVolUnderFault		
	B14	BmsCellVolUnbanceFau		
	B15	BatChgCurOverFault		
	B16	BatDChgCurOverFault		
	B17	BatTemperatureOverFa		
	B18	BatTemperatureUnderF		
	B19	CelTemperatureOverFa		
	B20	CelTemperatureUnderF		
	B21	BatIsoFault		
	B22	BatSocLowFault		
	B23	BmsInterComFault		
	B24	BatRelayFault		

Type de défaut	Code	Nom	Description	Solution recommandée
Défaut batterie	B25	BatPreChaFault		
	B26	BmsBatChgMosFault		
	B27	BmsBatDChgMosFault		
	B28	BMSVolOVFault		
	B29	BMSVolLFault		
	B30	VolLockOpenFault		
	B31	VolLockShortFault		
	B32	ChgRefOVFault		
	C01	GridLossFault	Perte du réseau (îlotage)	• L'onduleur redémarre automatiquement au retour du réseau. • Vérifiez les connecteurs et câbles de raccordement au réseau.
	C02	GridUnbalanVoltFault	Déséquilibre de tension réseau.	• L'onduleur redémarre automatiquement au retour des trois phases du réseau. • Vérifiez les connecteurs et câbles de raccordement au réseau.
	C03	GridInstOverVoltFault	Surtension réseau instantanée	• L'onduleur redémarre automatiquement au retour des trois phases du réseau. • Contactez votre distributeur ou le gestionnaire de réseau pour ajuster les paramètres de protection.
	C04	Grid10MinOverVoltFault	Surtension réseau sur moyenne 10 minutes	• L'onduleur redémarre automatiquement au retour des trois phases du réseau. • Contactez votre distributeur ou le gestionnaire de réseau pour ajuster les paramètres de protection en tension sur moyenne 10 minutes.
	C05	GridOverVoltFault	Surtension réseau	• L'onduleur redémarre automatiquement au retour des trois phases du réseau. • Contactez votre distributeur ou le gestionnaire de réseau pour ajuster les paramètres de protection en tension.
	C06	GridUnderVoltFault	Sous-tension réseau	
	C07	GridLineOverVoltFault	Surtension composée réseau	
	C08	GridLineUnderVoltFault	Sous-tension composée réseau	
	C09	GridOverFreqFault	Surfréquence réseau	• L'onduleur redémarre automatiquement au retour des trois phases du réseau. • Contactez votre distributeur ou le gestionnaire de réseau pour ajuster les paramètres de protection en fréquence.
	C10	GridUnderFreqFault	Sous-fréquence réseau	

Type de défaut	Code	Nom	Description	Solution recommandée
Défaut hors réseau	D01	UpsOverPowerFault	Surcharge en fonctionnement hors réseau	• Réduisez la charge. • Une surcharge occasionnelle peut être ignorée : le fonctionnement se rétablit dès que la production redevient suffisante. • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	D02	GridConflictFault	Réseau raccordé par erreur	• Vérifiez le raccordement du port hors réseau ; débranchez les ports hors réseau et réseau
	D03	GenOverVoltFault	GenOverVoltFault	• Ajustez les paramètres du groupe électrogène pour ramener la tension et la fréquence de sortie dans la plage admissible. • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	D04	GenUnderVoltFault	GenUnderVoltFault	
	D05	GenOverFreqFault	GenOverFreqFault	
	D06	GenUnderFreqFault	GenUnderFreqFault	
Défaut DC	E01	Pv1HwOverCurrFault	Surintensité PV détectée par le circuit de protection matériel	• Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	E02	Pv2HwOverCurrFault		
	E03	Pv3HwOverCurrFault		
	E04	Pv4HwOverCurrFault		
	E05	Pv5HwOverCurrFault		
	E06	Pv6HwOverCurrFault		
	E07	Pv7HwOverCurrFault		
	E08	Pv8HwOverCurrFault		
	E09	Pv9HwOverCurrFault		
	E10	Pv10HwOverCurrFault		
	E11	Pv11HwOverCurrFault		
	E12	Pv12HwOverCurrFault		
	E13	Pv1SwOverCurrFault	Surintensité PV détectée par la logique logicielle.	• Mettez hors tension, remettez sous tension, puis redémarrez. • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	E14	Pv2SwOverCurrFault		
	E15	Pv3SwOverCurrFault		
	E16	Pv4SwOverCurrFault		
	E17	Pv5SwOverCurrFault		
	E18	Pv6SwOverCurrFault		
	E19	Pv7SwOverCurrFault		
	E20	Pv8SwOverCurrFault		

Type de défaut	Code	Nom	Description	Solution recommandée
Défaut DC	E21	Pv9SwOverCurrFault		
	E22	Pv10SwOverCurrFault		
	E23	Pv11SwOverCurrFault		
	E24	Pv12SwOverCurrFault		
	E33	Boost1SelfCheck(boost)Fault	Anomalie du circuit élévateur PV à l'autotest	• Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	E34	Boost2SelfCheck(boost)Fault		
	E35	Boost3SelfCheck(boost)Fault		
	E36	Boost4SelfCheck(boost)Fault		
	E37	Boost5SelfCheck(boost)Fault		
	E38	Boost6SelfCheck(boost)Fault		
	E39	Boost7SelfCheck(boost)Fault		
	E40	Boost8SelfCheck(boost)Fault		
	E41	Boost9SelfCheck(boost)Fault		
	E42	Boost10SelfCheck(boost)Fault		
	E43	Boost11SelfCheck(boost)Fault	Surtension du bus DC	• Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	E44	Boost12SelfCheck(boost)Fault		
	E45	BusHwOverVoltFault		
	E46	BusHwOverHalfVoltFault		
	E47	BusSwOverVoltFault	Sous-tension du bus DC en fonctionnement	• Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	E48	BusSwOverHalfVoltFault		
	E49	BusSwUnderVoltFault	Déséquilibre de tension du bus DC	
	E50	BusUnbalancedFault		
	E51	BusBalBridgeHwOver-CurFault	Surintensité du contrôleur de bus	• Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	E52	BusBalBridgeSwOver-CurFault		
	E53	BusBalBridgeSelf-CheckFault	Anomalie du contrôleur de bus à l'autotest	
	E54	BDCHwOverCurrFault	Surintensité du convertisseur bidirectionnel	bidirectionnel
	E55	BDCSwOverCurrFault		
	E56	BDCSelfCheckFault	Anomalie du convertisseur bidirectionnel à l'autotest	• Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	E57	BDCSwOverVoltFault	Surtension du convertisseur bidirectionnel	
	E58	TransHwOverCurrFault	Surintensité du convertisseur bidirectionnel	

Type de défaut	Code	Nom	Description	Solution recommandée	
	E59	BDCFuseFault	Fusible du convertisseur bidirectionnel fondu	• Remplacez le fusible.	
	E60	BDCRelayFault	Relais du convertisseur bidirectionnel défectueux	• Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.	
Défaut AC	F01	HwOverFault	Surintensité / surtension détectée par la protection matérielle	la protection matérielle	
	F02	InvHwOverCurrFault	Surintensité AC détectée par la protection matérielle		
	F03	InvROverCurrFault	Surintensité phase R		• Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	F04	InvSOverCurrFault	Surintensité phase S		
	F05	InvTOverCurrFault	Surintensité phase T		
	F06	GridUnbalanCurrFault	Déséquilibre de courant côté réseau		
	F07	DclnjOverCurrFault	Composante continue injectée trop élevée		
	F08	AcOverLeakCurrFault	Courant de fuite côté AC trop élevé	• Vérifiez l'isolement AC et le raccordement des conducteurs de terre, puis réparez • Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.	
	F09	PLLFault	Anomalie de la boucle à verrouillage de phase (PLL)	• Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.	
	F10	GridRelayFault	Relais réseau défectueux		
	F11	UpsRelayFault	Relais onduleur de secours défectueux		
	F12	GenRelayFault	Relais du groupe électrogène défectueux		
	F13	Relay4Fault	Relais 4 défectueux		
	F14	UpsROverCurrFault	Surintensité de sortie hors réseau	• En fonctionnement hors réseau, le courant d'appel au démarrage de la charge est trop élevé : réduisez-le. • Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.	
	F15	UpsSOverCurrFault			
	F16	UpsTOverCurrFault			
	F17	GenROverCurrFault	Surintensité du groupe électrogène	• Vérifiez la stabilité de la tension et de la fréquence de sortie du groupe électrogène, puis réglez-le. • Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.	
	F18	GenSOverCurrFault			
	F19	GenTOverCurrFault			
	F20	Puissance active injectée vers le groupe électrogène			

Type de défaut	Code	Nom	Description	Solution recommandée
Défaut AC	F21	UpsOverVoltFault	Tension de sortie hors réseau trop haute ou trop basse	• Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	F22	UpsUnderVoltFault		
	F23	UpsOverFreqFault	Fréquence de sortie hors réseau trop haute ou trop basse	
	F24	UpsUnderFreqFault		
	F25	DclnjOverVoltFault	Tension continue injectée hors réseau trop élevée	
Défaut système	G01	PV1CurAdChanFault	Anomalie du circuit d'échantillonnage	• Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	G02	PV2CurAdChanFault		
	G03	PV3CurAdChanFault		
	G04	PV4CurAdChanFault		
	G05	PV5CurAdChanFault		
	G06	PV6CurAdChanFault		
	G07	PV7CurAdChanFault		
	G08	PV8CurAdChanFault		
	G09	PV9CurAdChanFault		
	G10	PV10CurAdChanFault		
	G11	PV11CurAdChanFault		
	G12	PV12CurAdChanFault		
	G13	BDCCurrAdChanFault		
	G14	TransCurAdChanFault		
	G15	BalBrigCurAdChanFault		
	G16	RInvCurAdChanFault		
	G17	SInvCurAdChanFault		
	G18	TInvCurAdChanFault		
	G19	RInvDciAdChanFault		
	G20	SInvDciAdChanFault		
	G21	TInvDciAdChanFault		
	G22	LeakCurAdChanFault		
	G23	VoltRefAdChanFault		
	G24	UpsRCurAdChanFault		

Type de défaut	Code	Nom	Description	Solution recommandée
Défaut système	G25	UpsSCurAdChanFault		
	G26	UpsTCurAdChanFault		
	G27	GenRCurAdChanFault		
	G28	GenSCurAdChanFault		
	G29	GenTCurAdChanFault		
	G30	UpsSDcvAdChanFault		
	G31	UpsSDcvAdChanFault		
	G32	UpsTDcvAdChanFault		
	G37	TempAdChanFault	Toutes les sondes de température sont défectueuses	• Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	G38	VoltAdConflictFault	Incohérence entre les mesures de tension PV, batterie et bus	
	G39	CPUAdConflictFault	Incohérence entre les mesures du CPU maître et du CPU esclave	
	G40	PowerCalcConflictFault	Incohérence entre les puissances PV, batterie et sortie AC	
	G41	EnvirOverTempFault	Température ambiante d'installation trop haute ou trop basse	• Modifiez ou améliorez la température ambiante du local afin de ramener la température de fonctionnement dans la plage admissible. • Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	G42	EnvirLowTempFault		
	G43	CoolingOverTempFault	Température de refroidissement trop haute ou trop basse	
	G44	CoolingLowTempFault		
G45	OverTemp3Fault	Température 3 trop haute ou trop basse		
G46	LowTemp3Fault			
G47	CpuOverTempFault	Surchauffe du CPU		
G48	ModelConflictFault	Conflit de version avec l'onduleur	• Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.	
Avertissement interne	I01	InterFanWarning	Ventilateur défectueux	• Retirez le corps étranger bloquant le ventilateur. • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	I02	ExterFanWarning		
	I03	Fan3Warning		

Type de défaut	Code	Nom	Description	Solution recommandée
Avertissement interne	I04	EnvirTempAdChan-Warning	Certaines sondes de température sont défectueuses	• Ces avertissements sont sans conséquence sur le fonctionnement. • Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	I05	CoolingTempAdChan-Warning		
	I06	Temp3AdChanWarning		
	I07	ExtFlashComWarning	Anomalie de la mémoire Flash	• Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	I08	EepromComWarning	Anomalie de l'EEPROM	
	I09	SlaveComWarning	Défaut de communication entre le CPU esclave et le CPU maître	
	I10	HmiComWarning	Anomalie de l'interface homme-machine	
	I11	FreqCalcConflictWarning	Valeur de fréquence anormale	• Contactez votre distributeur.
	I12	UnsetModel	Le modèle de fonctionnement n'est pas initialisé	
Outside Warning	J01	MeterComWarning	Compteur / TC défectueux	• Vérifiez le modèle du compteur communicant, son raccordement et ses connecteurs, ainsi que l'absence de jeu. • En cas d'anomalie, réparez ou remplacez. • Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	J02	MeterConnectWarning	Type de raccordement du compteur incorrect	• Vérifiez le raccordement du compteur / TC, son emplacement et son sens de montage. • En cas d'anomalie, reposez-le correctement. • Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	J03	SohWarning	SOH de la batterie faible	• Contactez le fabricant de la batterie.
	J04	GndAbnormalWarning	Impédance de terre trop élevée (câble desserré, etc.)	• Vérifiez le raccordement du conducteur de terre et son impédance. • En cas d'anomalie, corrigez-la. • Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	J05	ParallelComWarning	Défaut de communication entre l'onduleur maître et les esclaves en mode parallèle	• Vérifiez les câbles de communication de la mise en parallèle (endommagement, connecteurs desserrés, port correct). • Corrigez si nécessaire. • Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.

Type de défaut	Code	Nom	Description	Solution recommandée
Avertissement interne	I04	EnvirTempAdChanWarning	Certaines sondes de température sont défectueuses	• Ces avertissements sont sans conséquence sur le fonctionnement. • Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	I05	CoolingTempAdChanWarning		
	I06	Temp3AdChanWarning		
	I07	ExtFlashComWarning	Anomalie de la mémoire Flash	• Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	I08	EepromComWarning	Anomalie de l'EEPROM	
	I09	SlaveComWarning	Défaut de communication entre le CPU esclave et le CPU maître	
	I10	HmiComWarning	Anomalie de l'interface homme-machine	
	I11	FreqCalcConflictWarning	Valeur de fréquence anormale	
	I12	UnsetModel	Le modèle de fonctionnement n'est pas initialisé	• Contactez votre distributeur.
Outside Warning	J01	MeterComWarning	Compteur / TC défectueux	• Vérifiez le modèle du compteur communicant, son raccordement et ses connecteurs, ainsi que l'absence de jeu. • En cas d'anomalie, réparez ou remplacez. • Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	J02	MeterConnectWarning	Type de raccordement du compteur incorrect	• Vérifiez le raccordement du compteur / TC, son emplacement et son sens de montage. • En cas d'anomalie, reposez-le correctement. • Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	J03	SohWarning	SOH de la batterie faible	• Contactez le fabricant de la batterie.
	J04	GndAbnormalWarning	Impédance de terre trop élevée (câble desserré, etc.)	• Vérifiez le raccordement du conducteur de terre et son impédance. • En cas d'anomalie, corrigez-la. • Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.
	J05	ParallelComWarning	Défaut de communication entre l'onduleur maître et les esclaves en mode parallèle	• Vérifiez les câbles de communication de la mise en parallèle (endommagement, connecteurs desserrés, port correct). • Corrigez si nécessaire. • Mettez hors tension, puis redémarrez (voir chapitre 6). • Si le défaut persiste ou se répète, contactez votre distributeur.

8. Caractéristiques techniques

SR-C3KMBT



PUISSANCE
CHARGE/DÉCHARGE
3kW



TENSION BATTERIE
40V à 60V



GARANTIE
5 ANS

ENTRÉE / SORTIE BATTERIE

Type de batterie compatible	Lithium Fer Phosphate (LFP) - LiFePO4 / plomb-acide
Tension nominale	51,2V (basse tension)
Plage de tensions batterie	de 40V à 60V
Intensité de charge/décharge max	80A
Puissance de charge/décharge max	3kW (3000W)

Réseau AC

Puissance continue max	3kVA (environ 3000W)
Intensité continue max	14A
Intensité nominale réseau	13,7A
Tension nominale réseau	198V à 253V
Fréquence réseau nominale	50Hz / 60Hz
Facteur de puissance	0,999 ajustable entre 0,8 inductif et 0,8 capacitif
Intensité THD (Taux de distortion harmonique)	< 3%

Sortie charge AC

Puissance continue max	3kVA (environ 3000W)
Intensité continue max	14A
Puissance crête max (10min)	4,5kVA (environ 4500W)
Courant de crête max (10min)	20,5A

Tension / Fréquence AC

Tension nominale AC phase-neutre	Monophasé 220V / 230V
Fréquence nominale AC	50Hz / 60Hz
Délai de commutation	Sans coupure (Seamless)
Intensité THD (Taux de distortion harmonique)	< 3%

Efficience

Rendement maximal	0,976
Rendement max batterie <--> AC	0,968

Protections

Protection sur-intensité	OUI
Protection sur-tension	OUI
Protection anti-ilutage	OUI
Protection court-circuit AC	OUI
Détection de courant résiduel	OUI
Surveillance des défauts de mise à la terre	OUI
Détection de résistance d'isolation	OUI
Indice de protection du boîtier	IP65
Communication RSD (coupure MO automatique)	protocole SUNSPEC

Informations générales

Type de conversion AC <--> DC (topologie)	sans transformateur
Type de refroidissement	ventilation intelligente
Humidité relative	0 - 100 %
Plage de température de fonctionnement	-25°C à 60°C
Altitude de fonctionnement	< 4000m
Émission sonore	< 25dB
Consommation en veille	< 10W
Type d'installation	Murale

Affichage et communication

Interface convertisseur (écran)	LCD, LED
Protocoles de communication	RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G

Certifications

Certifications et homologations	NRS097, C98/C99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2 CEM EN61000-6-2, EN61000-6-3
---------------------------------	---

Dimensions & poids

Dimensions (L x H x P)	370mm x 535mm x 192mm
Poids	18,5kg

Autres informations

Garantie	5 ans
----------	-------



SR-C6KMBT



PUISSANCE
CHARGE DÉCHARGE
6kW



TENSION BATTERIE
40V À 60V



GARANTIE
5 ANS

ENTRÉE / SORTIE BATTERIE	
Type de batterie compatible	Lithium Fer Phosphate (LFP) - LiFePO4 / plomb-acide
Tension nominal	51,2V (basse tension)
Plage de tensions batterie	de 40V à 60V
Intensité de charge/décharge max	120A
Puissance de charge/décharge max	6kW (6000W)
RÉSEAU AC	
Puissance continue max	6kVA (environ 6000W)
Intensité continue max	28A
Intensité nominale réseau	26,1A
Tension nominale réseau	198V à 253V
Fréquence réseau nominale	50Hz / 60Hz
Facteur de puissance	0,999 ajustable entre 0,8 inductif et 0,8 capacitif
Intensité THD (Taux de distortion hamonique)	< 3%
SORTIE CHARGE AC	
Puissance continue max	6kVA (environ 6000W)
Intensité continue max	28A
Puissance crête max (10min)	9kVA (environ 9000W)
Courant de crête max (10min)	39,2A
TENSION / FRÉQUENCE AC	
Tension nominale AC phase-neutre	Monophasé 220V / 230V
Fréquence nominale AC	50Hz / 60Hz
Délai de commutation	Sans coupure (Seamless)
Intensité THD (Taux de distortion hamonique en	< 3%
EFFICIENCE	
Rendement maximal	0,976
Rendement max batterie <--> AC	0,968
PROTECTIONS	
Protection sur-intensité	OUI
Protection sur-tension	OUI
Protection anti-ilotage	OUI
Protection court-circuit AC	OUI
Détection de courant résiduel	OUI
Surveillance des défauts de mise à la terre	OUI
Détection de résistance d'isolation	OUI
Indice de protection du boîtier	IP65
Communication RSD (coupure MO automatique	protocole SUNSPEC
INFORMATIONS GÉNÉRALES	
Type de conversion AC <--> DC (topologie)	sans transformateur
Type de refroidissement	ventilation intelligente
Humidité relative	0 – 100 %
Plage de température de fonctionnement	-25°C à 60°C
Altitude de fonctionnement	< 4000m
Émission sonore	< 25dB
Consommation en veille	< 10W
Type d'installation	Murale
AFFICHAGE ET COMMUNICATION	
Interface convertisseur (écran)	LCD, LED
Protocoles de communication	RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G
CERTIFICATIONS	
Certifications et homologations	NRS097, C98/C99, EN50549-1, C10/C11, AS4777.2, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62109-1, IEC62109-2 CEM EN61000-6-2, EN61000-6-3
DIMENSIONS ET POIDS	
Dimensions (L x H x P)	370mm x 535mm x 192mm
Poids	20,5
AUTRES INFORMATIONS	
Garantie	5 ans

SOLAR
REVOLT



SOLAR REVOLT SAS
20 Chemin de la Gouronne - 34 410 Sauvian
info@solar-revolt.com
www.solar-revolt.com