

SUN2000-(29.9KTL, 33KTL-A, 36KTL, 42KTL) Guide rapide

Édition : 08
Numéro de référence : 31508547
Date : 24/07/2019

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



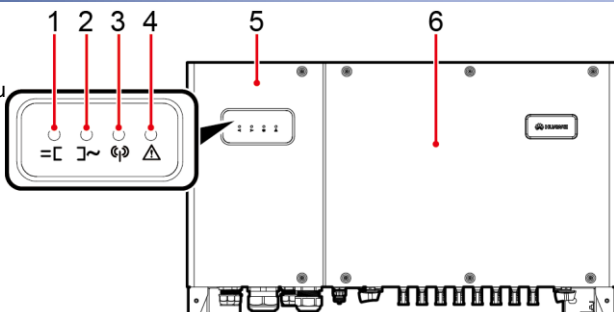
AVIS

1. Les informations contenues dans le présent document peuvent être modifiées sans préavis. Tout a été mis en œuvre pour assurer la fiabilité du contenu du présent document, mais aucune déclaration, information et recommandation contenue dans celui-ci ne constitue une quelconque garantie, explicite ou implicite.
2. Avant l'installation de l'appareil, lisez attentivement le *manuel d'utilisation du SUN2000-(29.9KTL, 33KTL-A, 36KTL, 42KTL)* pour vous familiariser avec les informations et précautions de sécurité du produit.
3. Seuls des techniciens qualifiés et formés sont autorisés à utiliser l'appareil. Les agents doivent comprendre le fonctionnement et les composants d'un système photovoltaïque raccordé au réseau et connaître les normes locales correspondantes.
4. Avant d'installer l'appareil, vérifiez que toutes les pièces à livrer sont intactes et vérifiez par rapport à la *liste de colisage*. Si vous découvrez que le produit est endommagé ou qu'un composant est manquant, contactez le revendeur.
5. Utilisez des outils isolés lors de l'installation de l'appareil. Pour la sécurité personnelle, portez des gants isolants et des chaussures de protection.
6. Huawei ne peut être tenu responsable des conséquences causées par la violation des réglementations de stockage, de transport, d'installation et d'utilisation spécifiées dans ce document et dans le manuel de l'utilisateur.

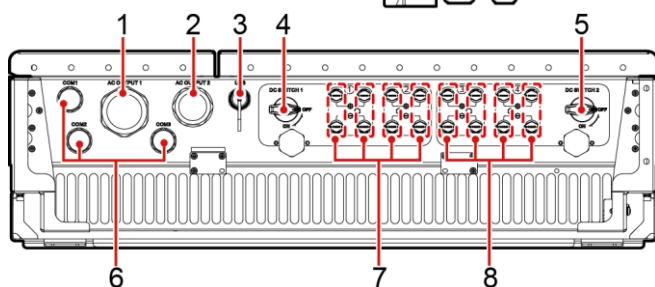
1 Présentation

Vue avant de l'onduleur

- (1) Indicateur de connexion PV
- (2) Indicateur de connexion au réseau
- (3) Indicateur de communication
- (4) Indicateur d'alarmes/maintenance
- (5) Porte du compartiment de maintenance
- (6) Panneau d'accueil



Ports

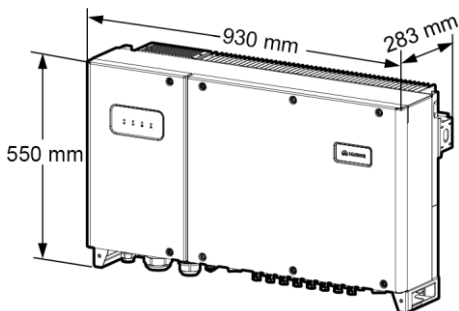


- (1) Connecteur de câble imperméable (Sortie CA 1)
- (2) Connecteur de câble imperméable (Sortie CA 2)
- (3) Port USB (USB)
- (4) Commutateur CC 1 (DC SWITCH 1)
- (5) Commutateur CC 2 (DC SWITCH 2)
- (6) Connecteur de câble imperméable (COM1/COM2/COM3)
- (7) Terminal d'entrée CC (contrôlé par DC SWITCH 1)
- (8) Terminal d'entrée CC (contrôlé par DC SWITCH 2)

REMARQUE

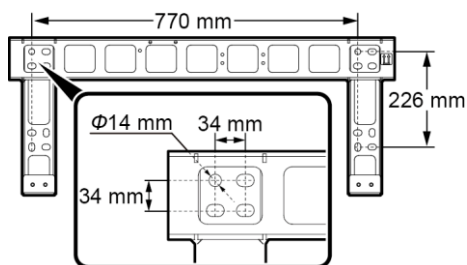
Le terme connecteur de câble imperméable est abrégé en connecteur dans la suite du texte.

Dimensions du châssis



IS03WC0001

Dimensions du crochet de fixation



IS03WC0002

2 Conditions d'installation

2.1 Angle d'installation

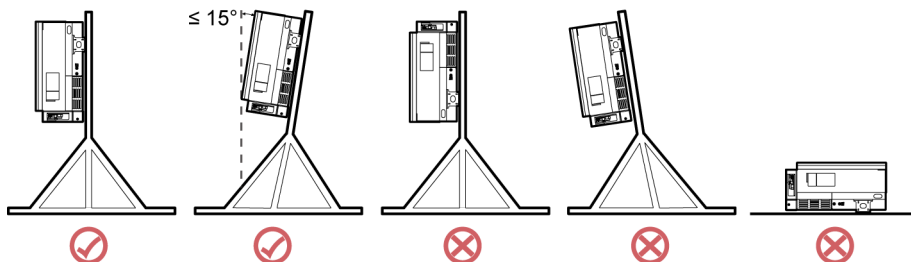
Vertical

Vers l'arrière

À l'envers

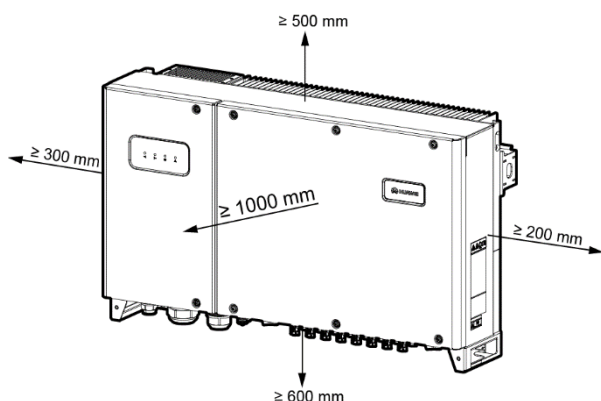
Vers l'avant

À l'horizontale



IS03HC0004

2.2 Espace d'installation



REMARQUE

Pour installer l'onduleur plus facilement sur le crochet de fixation, connecter les câbles en bas de l'onduleur, et conserver l'onduleur par la suite, il est recommandé d'avoir un espace dégagé supérieur ou égal à 600 mm et inférieur ou égal à 730 mm.

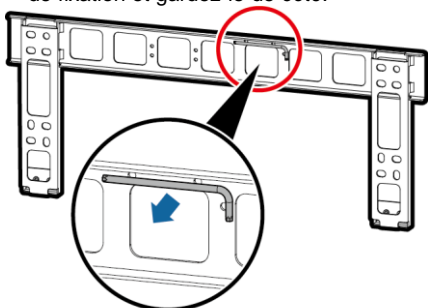
IS03SC0001

3 Installer l'onduleur

REMARQUE

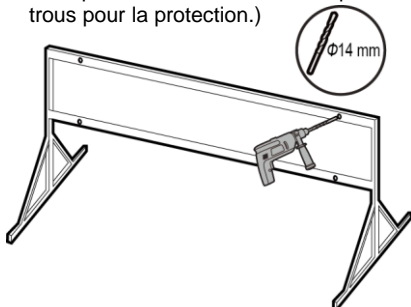
- Le crochet de fixation de l'onduleur a quatre groupes de trous taraudés, chaque groupe contenant quatre trous taraudés. Marquez tous les trous dans chaque groupe sur la base des conditions du site et marquez quatre trous au total. Deux ronds trous sont préférables.
- L'onduleur est fourni avec un assemblage de vis M12x40. Si la longueur de la vis ne réponds pas aux conditions d'installation, préparez les vis d'assemblage M12 par vous-même et utilisez-les ensemble avec les écrous M12.
- Ce qui suit décrit la manière de fixer et de soutenir l'onduleur comme exemple. Pour plus de détails concernant la manière de fixer l'onduleur sur le mur, consultez le *Manuel d'utilisation SUN2000-(29.9KTL, 33KTL-A, 36KTL, 42KTL)*.

1. Enlevez le couple de sécurité du crochet de fixation et gardez-le de côté.



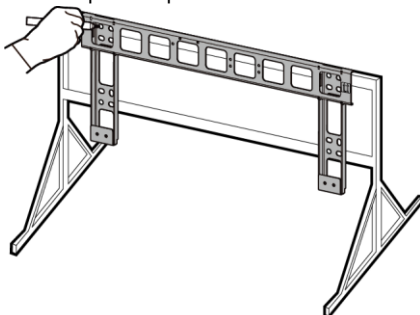
IS03H00012

3. Percer des trous. (Il est conseillé d'appliquer de la peinture anti-rouille sur les positions de trous pour la protection.)



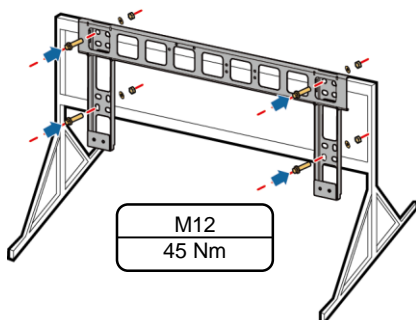
IS03HC0001

2. Marquez les positions des trous.



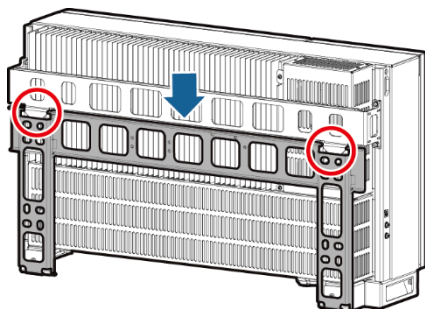
IS03HC0006

4. Fixez le crochet de fixation.



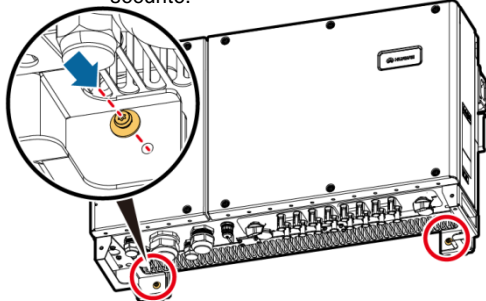
IS03HC0002

5. Installez l'onduleur sur le crochet de fixation.



IS03HC0003

6. Serrez les vis torx avec une clé torx de sécurité.



IS03HC0005

4 Raccordements électriques

4.1 Phase préparatoire

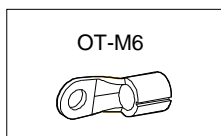
REMARQUE

1. Avant de connecter les câbles, assurez-vous que tous les terminaux et câbles OT nécessaires sont bien préparés. Les câbles conducteurs cuivre avec terminaux de câblage en cuivre sont recommandés. Pour les exigences concernant les câbles et les terminaux en matériaux différents, consultez le *Manuel de l'utilisateur du SUN2000-(29.9KTL, 33KTL-A, 36KTL, 42KTL)*.
2. Le SUN2000-42KTL est compatible avec le mode de connexion 3W+PE.
3. Le SUN2000-29.9KTL/33KTL-A/36KTL est compatible avec les modes de connexion 3W+PE et 3W+N+PE. Connectez le fil neutre si nécessaire.

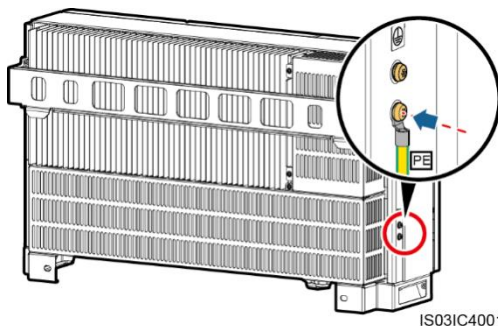
N°	Nom	Modèle ou spécifications	Fonction
1	Terminal OT	M6	Se connecte sur un câble de terre.
2	Terminal OT	M8	Se connecte sur un câble d'alimentation de sortie CA.
3	Câble de mise à la terre	Câble d'extérieur conducteur cuivre avec une zone de section transversale de 16 mm ²	Se connecte sur un câble de terre.
4	Câble d'alimentation de sortie CA	<ul style="list-style-type: none">• Câble d'extérieur conducteur cuivre avec zone de section transversale de 16 mm² (pour le SUN2000-29.9KTL/33KTL-A)• Câble d'extérieur conducteur cuivre avec zone de section transversale de 25 mm² (pour le SUN2000-36KTL/42KTL)	Se connecte sur un câble d'alimentation de sortie CA.
5	Câble d'alimentation CC	PV1-F/4 mm ²	Permet d'effectuer le raccordement au câble d'entrée d'alimentation CC
6	Câble de communication RS485	Câble informatique DJYP2VP2-22 2x2x1	Se connecte sur un câble de communication RS485 sur un bloc terminal.
		Câble de réseau gainé d'extérieur CAT 5E	Se connecte sur un câble de communication RS485 sur un port réseau RJ45.
7	Câble de communication FE	Câble de réseau gainé d'extérieur CAT 5E	Se connecte sur un câble de communication Ethernet sur un port réseau FE.
8	Attache de câble	N/A	Lie les câbles.

4.2 Installation des câbles de masse

- La prise de masse sur le boîtier est privilégiée pour la connexion au câble PE pour le SUN2000.
- La prise de masse dans le compartiment de maintenance est utilisée pour la connexion au câble de masse faisant partie du câble d'alimentation CA multibrin. Pour plus de détails, consultez la section « 4.3 Installation des câbles de sortie d'alimentation CA ».



M6
5 Nm



REMARQUE

1. Un câble d'extérieur conducteur cuivre avec une zone de section transversale de 16 mm² est recommandé. Le câble de mise à la terre doit être fixé.
2. Il est recommandé de connecter le câble PGND de l'onduleur sur le point de masse le plus proche. Dans le cas d'un système comportant plusieurs onduleurs raccordés en parallèle, brancher les points de masse de la totalité des onduleurs pour assurer les raccordements équipotentiels aux câbles de masse.
3. Pour améliorer la résistance à la corrosion de la borne PE, lui appliquer du gel de silice ou de la peinture après avoir raccordé le câble PGND.

4.3 Installation des câbles de sortie d'alimentation CA

AVERTISSEMENT

1. Ne jamais ouvrir le panneau hôte de l'onduleur.
2. Avant d'ouvrir la porte du compartiment de maintenance de l'onduleur, éteignez le commutateur de sortie CA en aval et les deux commutateurs CC en dessous.

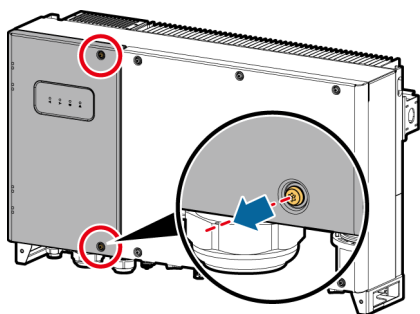
REMARQUE

- Si vous connectez un câble de masse sur le point de masse sur la coque du châssis, il est conseillé d'utiliser un câble d'extérieur conducteur cuivre trois conducteurs avec une zone de coupe transversale de 25 mm² comme câble d'alimentation de sortie pour le SUN2000-42KTL.
- Si vous connectez un câble de masse sur le point de masse dans le compartiment de maintenance, il est conseillé d'utiliser un câble d'extérieur conducteur cuivre quatre conducteurs avec une zone de coupe transversale de 25 mm² comme câble d'alimentation de sortie pour le SUN2000-42KTL.
- Si vous connectez un câble de masse sur le point de masse sur la coque du châssis dans une configuration sans fil neutre, il est conseillé d'utiliser un câble d'extérieur conducteur cuivre trois conducteurs avec une zone de coupe transversale de 16 mm² comme câble d'alimentation de sortie pour le SUN2000-29.9KTL/33KTL-A et un câble d'extérieur en cuivre à trois fils avec une zone de coupe transversale de 25 mm² comme câble d'alimentation de sortie CA pour le SUN2000-36KTL.
- Si vous connectez un câble de masse sur le point de masse dans le compartiment de maintenance dans une configuration sans fil neutre, il est conseillé d'utiliser un câble d'extérieur conducteur cuivre quatre conducteurs avec une zone de coupe transversale de 16 mm² comme câble d'alimentation de sortie pour le SUN2000-29.9KTL/33KTL-A et un câble d'extérieur en cuivre à quatre fils avec une zone de coupe transversale de 25 mm² comme câble d'alimentation de sortie CA pour le SUN2000-36KTL.

REMARQUE

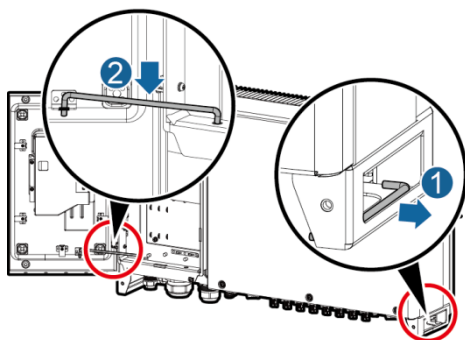
- Si vous connectez un câble de masse sur le point de masse sur la coque du châssis dans une configuration avec fil neutre, il est conseillé d'utiliser un câble d'extérieur conducteur cuivre quatre conducteurs avec une zone de coupe transversale de 16 mm² comme câble d'alimentation de sortie pour le SUN2000-29.9KTL/33KTL-A et un câble d'extérieur en cuivre à quatre fils avec une zone de coupe transversale de 25 mm² comme câble d'alimentation de sortie CA pour le SUN2000-36KTL.
- Si vous connectez un câble de masse sur le point de masse dans le compartiment de maintenance dans une configuration avec fil neutre, il est conseillé d'utiliser un câble d'extérieur conducteur cuivre cinq conducteurs avec une zone de coupe transversale de 16 mm² comme câble d'alimentation de sortie pour le SUN2000-29.9KTL/33KTL-A et un câble d'extérieur en cuivre à cinq fils avec une zone de coupe transversale de 25 mm² comme câble d'alimentation de sortie CA pour le SUN2000-36KTL.
- Pour de plus amples détails sur les caractéristiques des câbles, veuillez vous référer au guide d'utilisateur du SUN2000-(29.9KTL, 33KTL-A, 36KTL, 42KTL).
- Le connecteur AC OUTPUT 1 prend en charge les câbles de diamètre extérieur de 18 mm à 44 mm.

1. Enlevez les deux vis torx de sécurité de la porte du compartiment de maintenance avec une clé torx de sécurité. (Gardez les deux vis de côté. Utilisez la vis de masse inutilisée sur la coque du châssis comme vis de doublure, et l'écrou flottant inutilisé sur le châssis comme écrou flottant de doublure.)



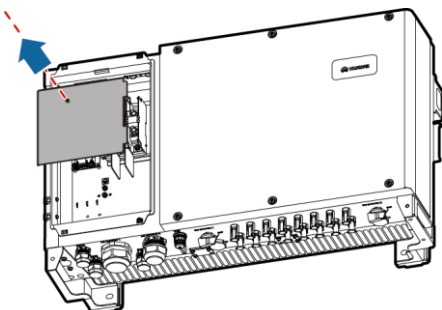
IS03HC0009

2. Ouvrez la porte du compartiment de maintenance et ajustez la barre de support. (La barre de support est liée à la base du châssis.)



IS03H00056

3. Retirer le cache de la borne CA.

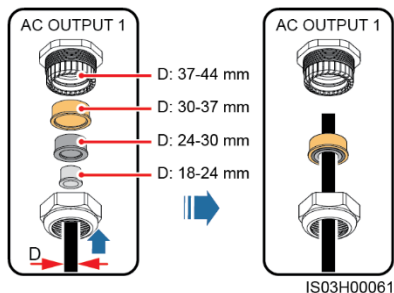


IS03HC0007

- Retirez le capuchon de verrouillage du connecteur AC OUTPUT 1 puis enlevez le bouchon.
- Selon le diamètre extérieur du câble, sélectionnez le raccord en caoutchouc approprié. Faites passer le câble dans le capuchon de verrouillage, puis dans le raccord en caoutchouc.

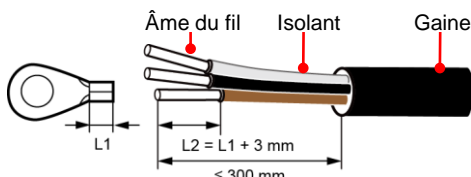
AVIS

- Tout décalage entre le diamètre extérieur du câble et le raccord en caoutchouc peut diminuer l'indice de protection du périphérique.
- Afin de ne pas endommager le raccord en caoutchouc, ne faites pas passer un câble doté d'une borne OT sertie directement dans le raccord en caoutchouc.
- Ne réglez pas le câble une fois que le capuchon de verrouillage est serré. Dans le cas contraire, le raccord en caoutchouc peut se déplacer, ce qui diminue l'indice de protection du périphérique.



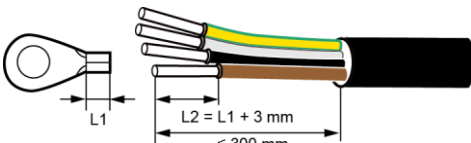
- À l'aide d'une pince à dénuder, retirer la longueur appropriée de la gaine et de la couche d'isolation du câble d'alimentation de sortie CA. (Assurez-vous que l'enveloppe soit dans le compartiment de maintenance.)

- Câble trois conducteurs (sans compter le câble de masse ou le fil neutre)



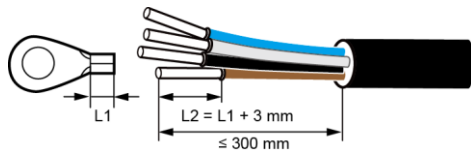
IS03Z10008

- Câble quatre conducteurs (y compris le câble de masse mais sans le fil neutre)



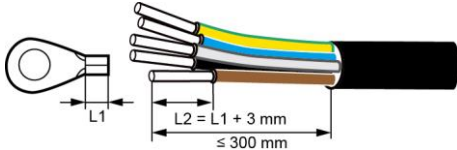
IS03Z10005

- Câble quatre conducteurs (sans le câble de masse mais avec le fil neutre)



IS03Z10006

- Câble cinq conducteurs (avec le câble de masse et le fil neutre)



IS03Z10004

- Insérer les fils conducteurs dénudés dans la zone de sertissage du terminal OT et les pincer à l'aide de pinces hydrauliques.
- Enveloppez la zone de sertissage des fils à l'aide d'un tube thermorétractable ou d'un ruban isolant en PVC.

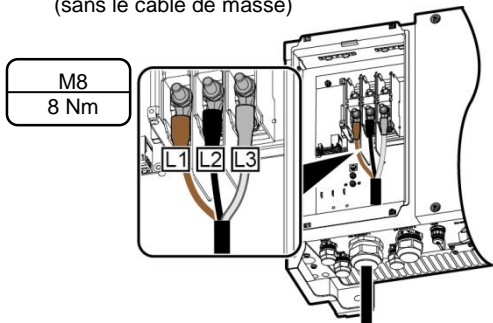
AVIS

Si vous utilisez un tube thermorétractable, dirigez le câble d'alimentation de sortie CA par le tube thermorétractable et sertissez la borne OT. Assurez-vous que la zone enrobée par le tube thermorétractable ne dépasse pas la zone de sertissage de la borne OT.

- Faites passer le câble de sortie d'alimentation CA dans le connecteur AC OUTPUT 1 dans la partie inférieure du boîtier.
- Connectez le câble d'alimentation de sortie CA sur le bloc terminal CA, puis fixez le connecteur en utilisant une clé à douille 13mm avec une tige d'extension. Si vous connectez le câble de terre au point de masse sur le compartiment d'entretien, serrez la vis de mise à la terre à l'aide d'une clé à douille de 10 mm avec une tige d'extension.

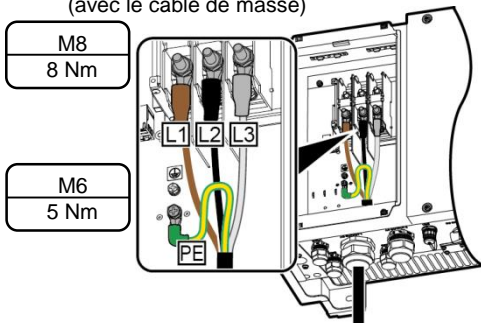
- Veuillez vous assurer que le câble électrique de sortie CA soit solidement raccordé. Sinon, l'onduleur pourrait ne pas fonctionner ou le bloc de bornes pourrait être endommagé après la mise en marche de l'onduleur. Par exemple, l'onduleur peut générer de la chaleur pendant le fonctionnement à cause de raccordements peu fiables.
- Si le SUN2000 n'est pas installé de façon sécurisée et que le câble d'alimentation CA de sortie supporte la force de traction, assurez-vous que le dernier câble supportant cette force est le câble PE.

a. SUN2000-42KTL 3 broches (sans le câble de masse)



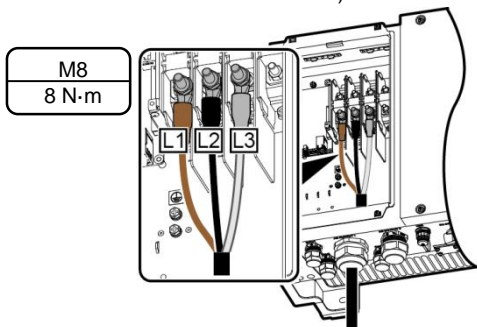
IS0310007

b. SUN2000-42KTL 3 broches (avec le câble de masse)



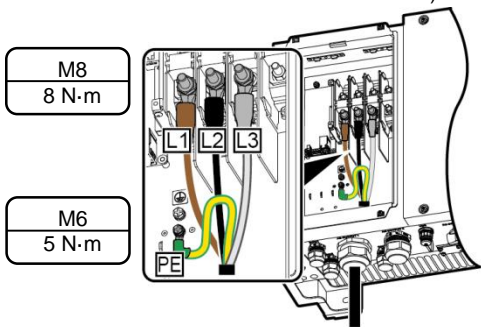
IS0310008

c. SUN2000-42KTL 4 broches (sans le câble de masse et le fil neutre)



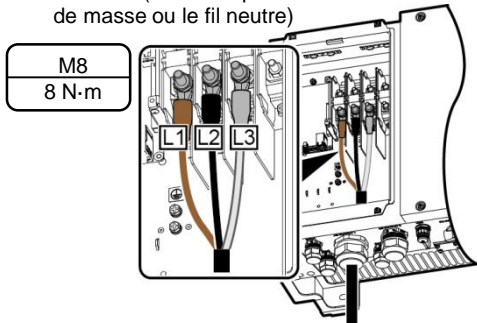
IS0310012

d. SUN2000-42KTL 4 broches (avec le câble de masse mais sans le fil neutre)



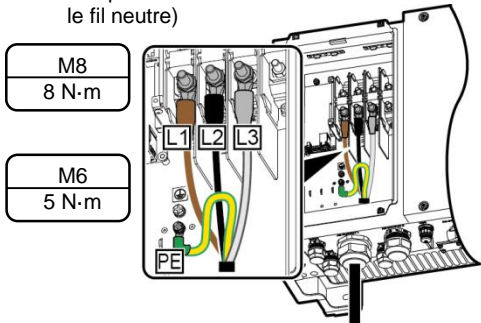
IS0310010

e. SUN2000-29.9KTL/33KTL-A/36KTL (sans compter le câble de masse ou le fil neutre)



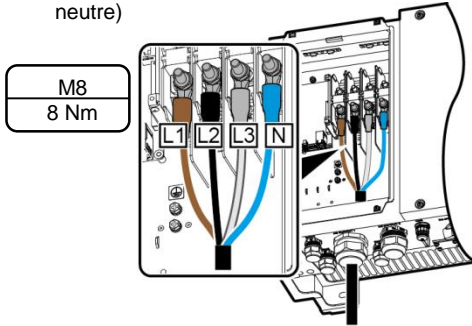
IS0310012

f. SUN2000-29.9KTL/33KTL-A/36KTL (y compris le câble de masse mais sans le fil neutre)

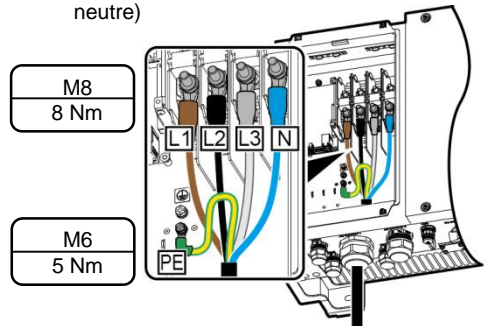


IS0310010

g. SUN2000-29.9KTL/33KTL-A/36KTL
(sans le câble de masse mais avec le fil neutre)



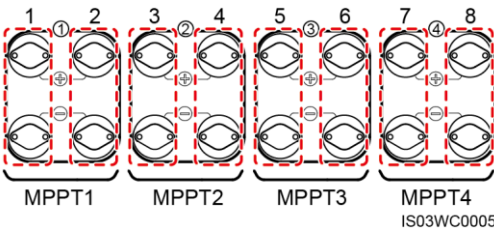
h. SUN2000-29.9KTL/33KTL-A/36KTL
(avec le câble de masse et le fil neutre)



11. À l'aide d'une clé dynamométrique à embout ouvert de 65 mm, vissez le capuchon à un couple de serrage de 7,5 N m, puis scellez le connecteur étanche.

4.4 Installer les câbles électriques d'entrée CC

Sélection des bornes d'entrée CC



REMARQUE

L'onduleur est doté de deux commutateurs, à savoir le DC SWITCH 1 et le DC SWITCH 2 (commutateurs CC 1 et 2). Le DC SWITCH 1 contrôle de la première à la quatrième voie des terminaux d'entrée CC, alors que le DC SWITCH 2 contrôle de la cinquième à la huitième voie des terminaux d'entrée CC.

Nombre d'entrées	SUN2000
1	Se connecte à n'importe quelle voie
2	Se connecte aux voies 1 et 5
3	Se connecte aux voies 1, 3 et 5
4	Se connecte aux voies 1, 3, 5 et 7
5	Se connecte aux voies 1, 2, 3, 5 et 7
6	Se connecte aux voies 1, 2, 3, 5, 6 et 7
7	Se connecte aux voies 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7
8	Se connecte aux voies 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8

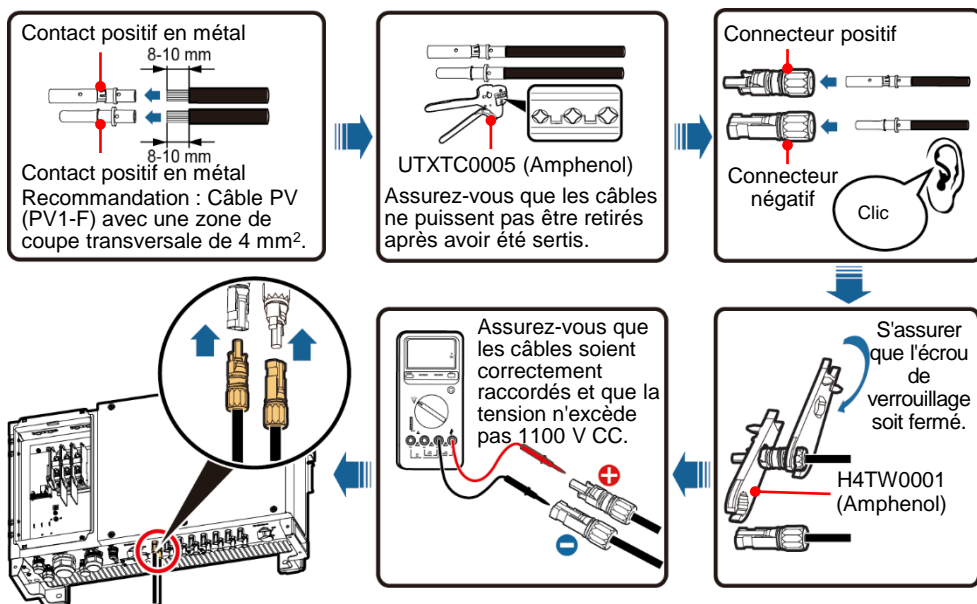
AVERTISSEMENT

- Assurez-vous que la sortie du module PV est bien isolée à la terre.
- Avant d'insérer respectivement les connecteurs positifs et négatifs dans les bornes d'entrée CC positives et négatives de l'onduleur, vérifiez que la tension CC ne dépasse 1100 V CC à l'aide d'un multimètre et que les câbles soient raccordés correctement. Sinon, l'onduleur pourrait être endommagé.

AVIS

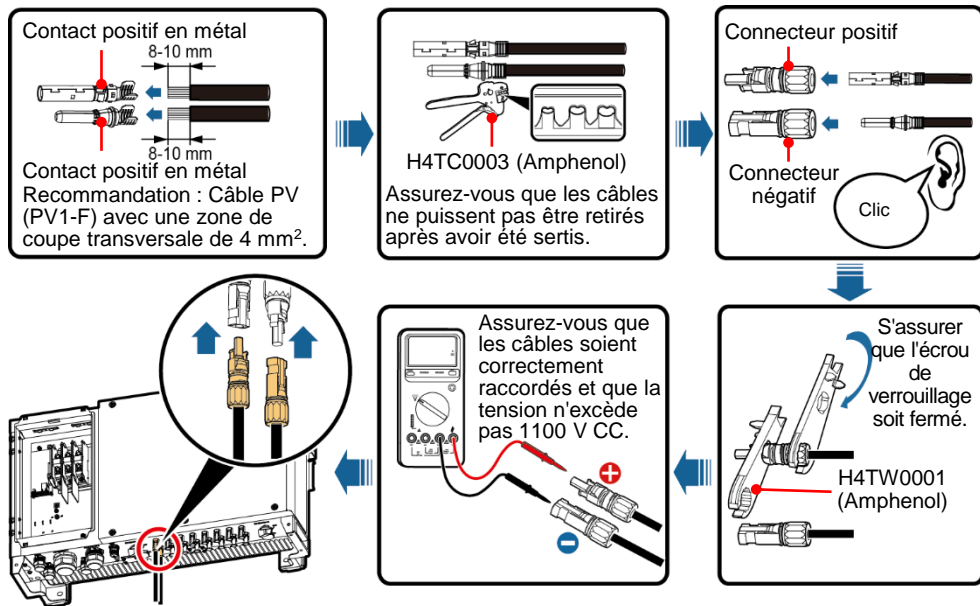
1. Utilisez les contacts en métal positifs et négatifs, ainsi que les connecteurs CC fournis avec le SUN2000. L'utilisation d'autres modèles de contacts en métal positifs et négatifs et de connecteurs CC peut causer de graves dommages. Les dommages causés aux appareils ne sont pas couverts par la garantie ou un contrat de service.
2. Les contacts en métal fournis avec les connecteurs CC sont des contacts destinés au formage à froid ou au formage du poinçonnage. Sertissez les contacts de formage à froid en métal à l'aide de l'outil de sertissage UTXTC0005 (Amphenol, recommandé) ou H4TC0001 (Amphenol). Sertissez les contacts de formage du poinçonnage en métal à l'aide de l'outil de sertissage H4TC0003 (Amphenol, recommandé) ou H4TC0002 (Amphenol). Choisissez les outils de sertissage adaptés aux contacts en métal.
3. Avant de connecter les câbles d'alimentation d'entrée CC, étiquetez les polarités du câble pour garantir des connexions correctes du câble. Si les câbles ne sont pas correctement raccordés, l'onduleur pourrait être endommagé.
4. Insérez les contacts en métal sertis des câbles d'alimentation positifs et négatifs dans les connecteurs positifs et négatifs appropriés. Tirez ensuite sur les câbles d'entrée d'alimentation CC afin de vérifier qu'ils sont correctement raccordés.
5. Raccorder les connecteurs positifs et négatifs aux bornes d'entrée CC positives et négatives. Puis vérifier que les câbles électriques d'entrée CC ne se déconnectent pas en tirant dessus.
6. Si le câble d'alimentation d'entrée CC est raccordé à l'envers, n'actionnez pas immédiatement les commutateurs CC et les connecteurs positif et négatif. En effet, cela endommagerait le SUN2000. Les dommages qui seraient ainsi occasionnés à l'équipement ne sont pas couverts par la garantie. Attendez la nuit que l'éclairage solaire diminue et que le courant de la chaîne PV devienne inférieur à 0,5 A. Ensuite, éteignez les deux commutateurs CC, retirez les connecteurs positif et négatif, et rectifiez le raccordement du câble d'alimentation d'entrée CC.

Installation d'un câble d'entrée d'alimentation CC (à l'aide de contacts de formage à froid en métal)



IS03IC1002

Installation d'un câble d'alimentation d'entrée CC (à l'aide des contacts de poinçonnage en métal)



IS03120023

4.5 Sélection d'un mode de communication

1. Vous pouvez choisir soit le mode de communication MBUS (PLC), soit RS485 pour le SUN2000-29.9KTL/33KTL-A/36KTL/42KTL.
2. La communication FE est optionnelle pour le SUN2000-36KTL. Si vous avez besoin d'utiliser le mode de communication FE, contactez le support technique.
3. Si le SUN2000-36KTL est utilisé en mode de communication FE, il n'est compatible qu'avec les modes de communication RS485 et FE, et n'est pas compatible avec le mode de communication MBUS (PLC).

4.6 Installer les câbles de communications RS485

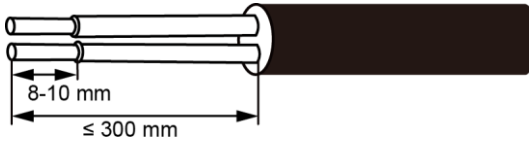
AVIS

1. Lorsque vous dirigez les câbles de communication, séparez les câbles de communication des câbles d'alimentation pour éviter que les communications ne soient influencées.
2. Un câble RS485 peut se connecter aussi bien sur un bloc terminal que sur un port réseau RJ45. Il est recommandé de connecter le câble RS485 sur un bloc terminal.

Connexion sur un bloc terminal (Recommandé)

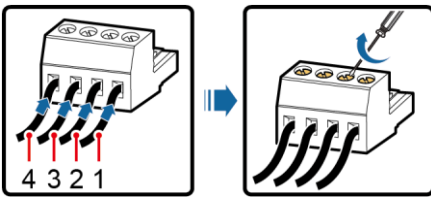
Il est recommandé d'utiliser un câble d'ordinateur DJYP2VP2-22 2x2x1 ou un câble de communication ayant une section transversale conductrice de 1 mm² et un diamètre externe de 14 à 18 mm.

1. À l'aide d'une pince à dénuder, retirer la longueur appropriée de la gaine et de la couche d'isolation du fil conducteur du câble de communication.



IS03ZC0001

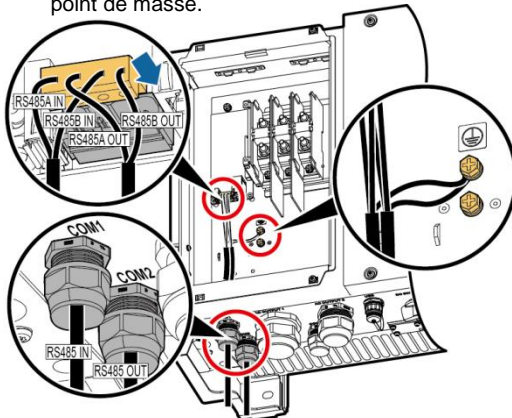
2. Retirer les capuchons des connecteurs COM1 et COM2 des câbles étanches, situés au bas de l'onduleur puis retirer les prises des capuchons.
3. Acheminer les câbles de communication via les capuchons et les connecteurs COM1 (RS485 IN) et COM2 (RS485 OUT) situés au bas de l'onduleur.
4. Enlevez la base de borne du bloc terminal, et connectez le câble de communication sur la base du terminal.



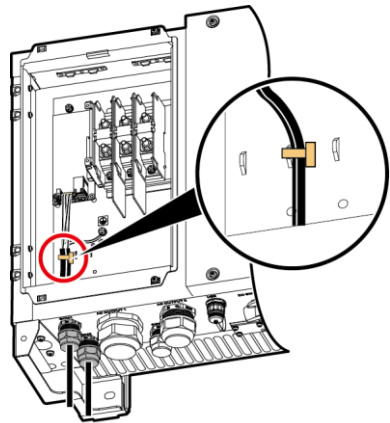
IS03IC1004

N°	Définition de port	Description
1	RS485A IN	RS485A, RS485 à signal différentiel +
2	RS485A OUT	RS485A, RS485 à signal différentiel +
3	RS485B IN	Signal différentiel- RS485B, RS485
4	RS485B OUT	Signal différentiel- RS485B, RS485

5. Installez la base de borne du bloc terminal, et connectez la couche de protection sur le point de masse.



IS03110027



IS03W00013

REMARQUE

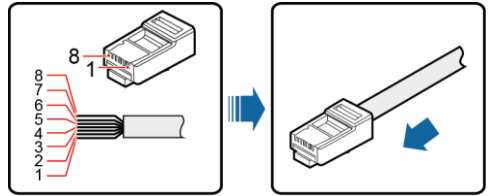
Au moment de raccorder le câble blindé, choisissez de serrer ou non le terminal OT en fonction des exigences du site.

7. À l'aide d'une clé dynamométrique à embout ouvert de 33 mm, vissez le capuchon à un couple de serrage de 7,5 N m, puis scellez le connecteur étanche.

Connexion du port de réseau RJ45

Il est recommandé d'utiliser un câble blindé réseau extérieur CAT 5E avec un diamètre extérieur inférieur à 9 mm et une résistance interne qui ne dépasse pas 1,5 ohms/10 m ainsi qu'un connecteur RJ45 blindé.

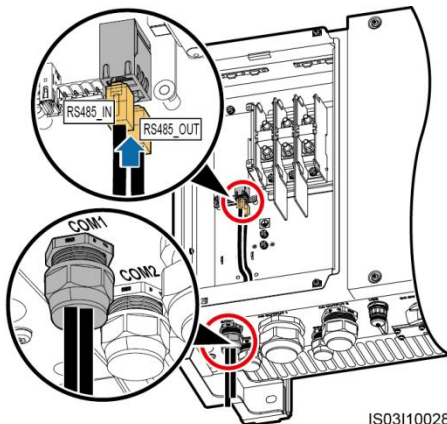
1. Connecter dans l'ordre les fils du câble réseau au connecteur RJ45.
2. Sertissez le connecteur RJ45 à l'aide d'un outil de sertissage.



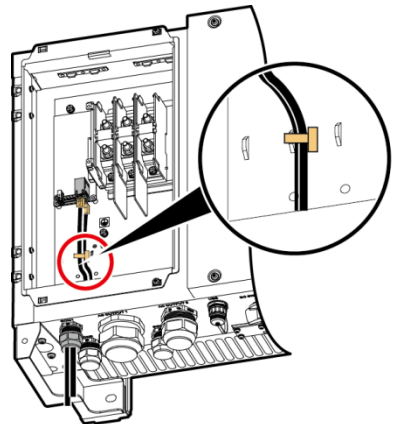
IS01ZC0021

N°	Couleur	Définition de broche
1	Blanc et orange	RS485A, RS485 à signal différentiel +
2	Orange	Signal différentiel- RS485B, RS485
3	Blanc et vert	N/A
4	Bleu	RS485A, RS485 à signal différentiel +
5	Blanc et bleu	Signal différentiel- RS485B, RS485
6	Vert	N/A
7	Blanc et marron	N/A
8	Marron	N/A

3. Retirez le capuchon du connecteur COM1, situé au bas de l'onduleur, puis retirez la prise du capuchon.
4. Acheminez le câble de communications via le capuchon et le connecteur COM1 situés au bas de l'onduleur.
5. Insérez le connecteur RJ45 dans le port réseau RJ45 dans le compartiment de maintenance de l'onduleur.
6. Reliez le câble de communication.



IS03110028



IS03W00014

7. À l'aide d'une clé dynamométrique à embout ouvert de 33 mm, vissez le capuchon à un couple de serrage de 7,5 N m, puis scellez le connecteur étanche.

4.7 (Optionnel) Installer des câbles de communication FE

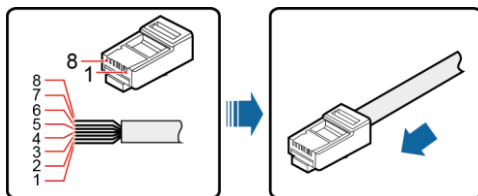
La communication FE est principalement utilisée dans les configurations de répartition sur un toit avec un petit nombre d'onduleurs. L'onduleur peut être directement connecter au PC à travers un câble Ethernet pour mettre en œuvre le système de surveillance.

REMARQUE

1. Si vous utilisez une communication FE, un maximum de dix SUN2000s peuvent être connectés. En plus, le NetEco doit être installé sur le PC pour établir le réseau de surveillance.
2. Un câble de réseau standard est doté de deux normes de séquence de fil, à savoir 568A et 568B. Les câbles de réseau utilisés sur un même système de génération d'électricité relié à un réseau PV doivent respecter les mêmes standards de séquence de fil.

Il est recommandé d'utiliser un câble blindé réseau extérieur CAT 5E avec un diamètre extérieur inférieur à 9 mm et une résistance interne qui ne dépasse pas 1,5 ohms/10 m ainsi qu'un connecteur RJ45 blindé.

1. Connectez dans l'ordre les fils du câble réseau au connecteur RJ45.
2. Sertissez le connecteur RJ45 à l'aide d'un outil de sertissage.



IS01ZC0021

a. Standard 568A

N°	Couleur
1	Blanc et vert
2	Vert
3	Blanc et orange
4	Bleu
5	Blanc et bleu
6	Orange
7	Blanc et marron
8	Marron

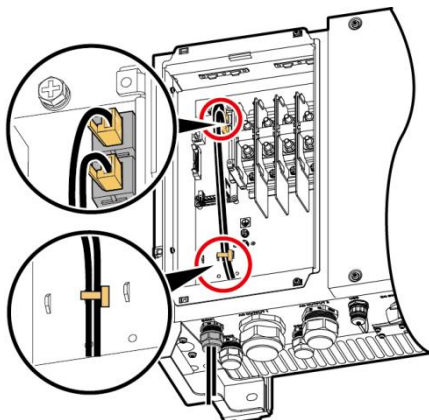
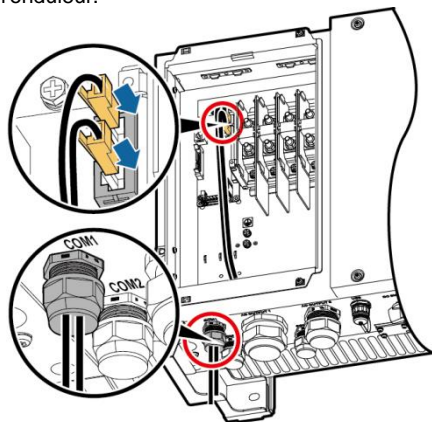
b. Standard 568B

N°	Couleur
1	Blanc et orange
2	Orange
3	Blanc et vert
4	Bleu
5	Blanc et bleu
6	Vert
7	Blanc et marron
8	Marron

3. Retirez le capuchon du connecteur COM1, situé au bas de l'onduleur, puis retirez la prise du capuchon.
4. Acheminez le câble de communications via le capuchon et le connecteur COM1 situés au bas de l'onduleur.

5. Insérez le connecteur RJ45 dans le port réseau FE dans le compartiment de maintenance de l'onduleur.

6. Reliez le câble de communication.



IS03140010

IS03140013

7. À l'aide d'une clé dynamométrique à embout ouvert de 33 mm, vissez le capuchon à un couple de serrage de 7,5 N m, puis scellez le connecteur étanche.

5 Vérification de l'installation

1. L'onduleur est correctement installé en toute sécurité.	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>
2. L'interrupteur CC et le disjoncteur CA disposé en aval sont fermés.	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>
3. Les câbles de mise à la terre sont correctement et fermement raccordés, sans circuit ouvert ni court-circuit.	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>
4. Les câbles électriques de sortie CA sont correctement et fermement raccordés, sans circuit ouvert ni court-circuit.	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>
5. Les câbles électriques d'entrée CC sont correctement et fermement raccordés, sans circuit ouvert ni court-circuit.	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>
6. Les câbles de communications sont correctement et fermement raccordés.	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>
7. Tous les connecteurs en cours d'utilisation dans la partie inférieure du boîtier sont scellés.	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>
8. Le cache des bornes CA est remis en place.	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>
9. La porte du compartiment de maintenance est fermée et les vis de la porte sont trop serrées.	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>
10. Les bornes d'entrée CC inutilisées sont scellées.	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>
11. Le port USB inutilisé est branché avec une prise imperméable à l'eau.	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>
12. Les connecteurs AC OUTPUT et COM inutilisés sont branchés et les bouchons de verrouillage sont serrés.	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>

6 Mettre le système sous tension

AVIS

Avant d'allumer l'interrupteur CA entre l'onduleur et le réseau d'électricité, contrôler à l'aide d'un multimètre que la tension CA se situe dans la plage de tension indiquée.





1. Allumer l'interrupteur CA entre l'onduleur et le réseau d'électricité.
2. Assurez-vous que les interrupteurs CC en-dessous de l'onduleur sont sur ON.
3. (Optionnel) Mesurer les températures au niveau des joints entre les bornes CC et les connecteurs à l'aide d'un thermomètre de point-test.



REMARQUE

Pour contrôler qu'il y a un bon contact entre les bornes CC, vérifiez les températures au niveau des joints entre les bornes CC et les connecteurs après une certaine durée de fonctionnement du SUN2000. Assurez-vous que la hausse de température ne dépasse pas 40 °C.

4. Observer les voyants pour vérifier l'état de fonctionnement de l'onduleur.

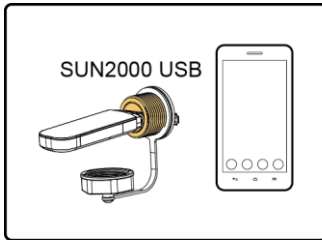
Voyant	État		Signification
Indicateur de connexion photovoltaïque 	Vert allumé		Au moins une des rangées photovoltaïques est correctement raccordée et la tension d'entrée CC du circuit MPPT correspondant est supérieure ou égale à 200 V.
	Le vert est éteint		L'onduleur se déconnecte des rangées photovoltaïques ou la tension d'entrée CC de chaque circuit MPPT est inférieure à 200 V.
Indicateur de raccordement au réseau 	Vert allumé		L'onduleur est connecté au réseau électrique.
	Le vert est éteint		L'onduleur n'est pas connecté au réseau électrique.
Indicateur de communications 	Clignote en vert (allumé 0,5 s puis éteint 0,5 s)		L'onduleur reçoit des données de communication normalement.
	Le vert est éteint		L'onduleur ne reçoit aucune donnée de communication pendant 10 s.
Indicateur d'alerte/maintenance 	Statut d'alarme	Le rouge clignote à de longs intervalles (allumé pendant 1 s puis arrêté pendant 4 s).	Une alarme d'avertissement est émise.
		Le rouge clignote à de courts intervalles (allumé pendant 0,5 s puis arrêté pendant 0,5 s).	Une alarme mineure est émise.
		Rouge continu	Une alarme majeure est émise.
	État de maintenance locale	Le vert clignote à de longs intervalles (allumé pendant 1 s puis arrêté pendant 1 s).	Maintenance locale en cours.
		Le vert clignote à intervalles courtes (allumé pendant 0,125 s puis arrêté pendant 0,125 s)	De maintenance locale échouée.
		Vert continu	Réussite de la maintenance locale.

7 SUN2000 APP

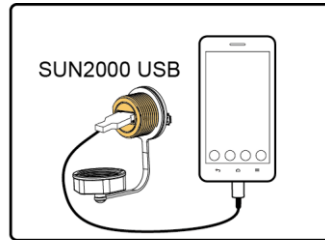
REMARQUE

1. SUN2000 est une application pour téléphone portable qui communique avec le système de surveillance SUN2000 par le biais d'un câble de données USB, d'un module Bluetooth ou d'un module WLAN. Constituant une plateforme de surveillance et de maintenance au niveau local particulièrement pratique, cette application prend en charge la consultation des alarmes, la configuration des paramètres et l'entretien régulier. L'application se nomme SUN2000.
2. Accédez à l'App Store Huawei (<https://appstore.huawei.com>) ou sur Google Play (<https://play.google.com>), recherchez **SUN2000** et téléchargez le pack d'installation de l'application.
3. Connectez un câble de données USB, un module Bluetooth ou un module WLAN au port USB du SUN2000 pour établir la communication entre le SUN2000 et l'application.

Connexion par WLAN/Bluetooth



Connexion par câble de données USB

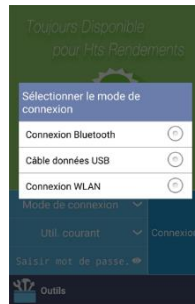


IS07H00020

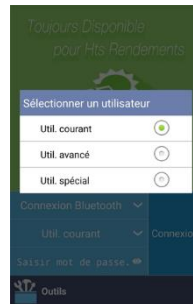
Page de connexion



Sélectionner le mode de connexion



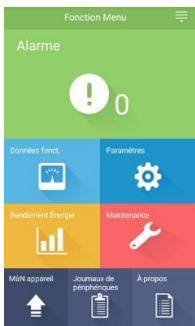
Sélectionner un utilisateur



Réglages rapides



Menu de fonctions



AVIS

- Les captures d'écran figurant dans le présent document correspondent à la version 3.2.00.001 (Android) de l'application.
- Quand la connexion WLAN est utilisée, le nom initial du hotspot WLAN est **Adapter-numéro de série du module WLAN**, et le mot de passe initial est **Changeme**.
- Le mot de passe initial pour **Util. courant**, **Util. avancé**, et **Util. spécial** est **0000a**.
- Utilisez ce mot de passe initial lors du premier allumage et changez-le immédiatement après vous être connecté. Pour sécuriser votre compte, modifiez le mot de passe régulièrement et retenez toujours votre nouveau mot de passe. Si vous ne modifiez pas votre mot de passe, il pourrait être découvert par quelqu'un d'autre. Si vous ne modifiez pas votre mot de passe pendant une longue période, il pourrait être volé ou piraté. Si vous perdez votre mot de passe, vous ne pouvez pas accéder à vos appareils. Auquel cas, toute perte subie par l'installation photovoltaïque relève de la responsabilité de l'utilisateur.
- Définissez le bon code de réseau selon la région ou la zone d'utilisation et le scénario de l'onduleur solaire.

8 Anomalies courantes et résolution des problèmes

Symptôme	Cause possible	Suggestion
Fils inversés	Les câbles de fil PV sont connectés de manière inversée lors de l'installation de l'onduleur.	Attendez la nuit quand l'irradiation solaire diminue et que le courant de la chaîne PV devient inférieur à 0,5 A. Ensuite, éteignez les deux commutateurs CC, retirez les connecteurs positif et négatif, et rectifiez le raccordement du câble d'alimentation d'entrée CC.

Huawei Technologies Co., Ltd.

Base Industrielle de Huawei, Bantian, Longgang
Shenzhen 518129 République Populaire de Chine
www.huawei.com