

FR

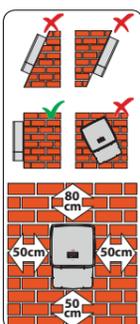


Outre ce qui suit, l'utilisateur est tenu de lire et observer les consignes de sécurité et d'installation figurant dans le manuel d'installation. La documentation technique et les logiciels d'interface et de gestion associés au produit sont disponibles sur le site Internet suivant. L'appareil doit être utilisé conformément à la description figurant dans le manuel. En cas contraire, les protections garanties par l'onduleur risquent d'être compromises.

Power and productivity
for a better world™



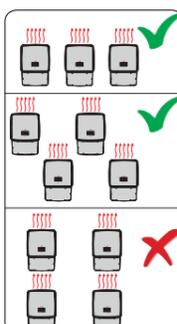
Choix du lieu d'installation



Position d'installation

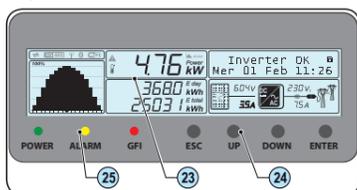
- Installer sur une paroi ou sur une structure solide et apte à en soutenir le poids
- Installer dans des lieux sûrs et pouvant être facilement atteints
- Si possible, installer à la hauteur d'homme pour une visualisation aisée de l'écran et des led d'état
- Installer à une hauteur qui tient compte du poids élevé de l'appareil
- Installer en position verticale avec une inclinaison maximale (avant ou arrière) de 5°
- L'entretien du matériel et du logiciel de l'appareil est effectué en démontant les couvercles placés à l'avant. Vérifier les bonnes distances de sécurité pour l'installation permettant d'exécuter les opérations normales de contrôle et d'entretien
- Respecter les distances minimales indiquées
- En cas d'installation multiple, positionner les onduleurs côte à côte
- Si l'espace dont vous disposez ne permet pas cette disposition, positionner les onduleurs de manière décalée, comme le montre la figure, pour faire en sorte que la dissipation thermique ne soit pas influencée par d'autres onduleurs

L'installation finale de l'onduleur ne peut compromettre l'accès à d'éventuels dispositifs de déconnexion positionnés à l'extérieur. Veuillez vous reporter aux conditions de garantie disponibles sur le site pour connaître les éventuelles exclusions de la garantie liées à une installation erronée.



Instruments

LED VERT	Allumé si l'onduleur fonctionne correctement. Clignote lors de la phase de contrôle du réseau ou si le rayonnement solaire n'est pas suffisant.
LED JAUNE	L'onduleur a détecté une anomalie. L'anomalie s'affiche à l'écran.
LED ROUGE	Panne à la terre (ground fault) du générateur photovoltaïque côté DC. L'erreur s'affiche à l'écran.

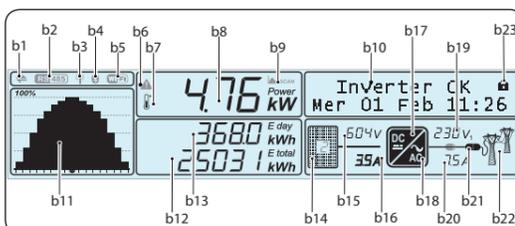


- ESC** Il est utilisé pour accéder au menu principal, pour revenir au menu précédent ou pour retourner au précédent chiffre devant être modifié.
- UP** Il est utilisé pour parcourir les options du menu vers le haut ou afficher l'échelle numérique dans l'ordre croissant.
- DOWN** Il est utilisé pour parcourir les options du menu vers le bas ou afficher l'échelle numérique dans l'ordre décroissant.
- ENTER** Il peut être utilisé pour commettre une action, pour accéder au sous-menu pour l'option sélectionnée (indiquée par le symbole >) ou pour passer au prochain chiffre devant être modifié.

À l'aide de l'écran (23), on affiche les paramètres de fonctionnement de l'appareil : signalisations, alarmes, canaux, tensions, etc.

Description symboles et champs écran:

b1	Transmission des données RS485	b13	Energie quotidienne
b2	Présence de ligne RS485	b14	Tension FV > Vstart
b3	Présence de ligne radio	b15	Valeur de la tension DC
b4	Présence de ligne bluetooth (*)	b16	Valeur du courant DC
b5	Présence de ligne WiFi (*)	b17	Partie du circuit DC/DC
b6	Attention	b18	Partie du circuit DC/AC
b7	Derating (réduction) de température	b19	Valeur de la tension AC
b8	Puissance instantanée	b20	Valeur du courant AC
b9	MPP scan activé	b21	Connexion au réseau
b10	Écran graphique	b22	État du réseau
b11	Graphique de puissance	b23	Affichage cyclique on/off
b12	Energie totale		(*) PAS disponible



Levage et transport

Transport et manipulation

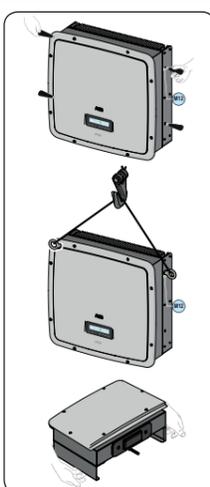
Le transport de l'équipement, notamment par route, doit être effectué selon les modalités adaptées à la protection des composants (en particulier des composants électroniques) contre les chocs violents, l'humidité, les vibrations, etc.

Levage
Aux endroits indiqués et/ou si prévus, des œillets ou poignées, utilisables comme points d'ancrage, sont insérés et/ou peuvent être insérés. Les cordes et moyens utilisés pour le levage doivent être adaptés pour supporter le poids de l'équipement.

Déballage et vérification
Les composants d'emballage doivent être mis au rebut conformément aux normes en vigueur dans le pays d'installation. A l'ouverture de l'emballage, vérifiez que l'équipement est en bon état et assurez-vous que tous les composants sont présents. En cas de défauts ou de dommages, arrêtez immédiatement de déballer l'équipement, contactez le transporteur et avertissez le Service ABB rapidement.

Poids des groupes de l'appareil

Groupe	Masse poids	Points de levage n°	Minimum hauteur câbles	Trous ou œillets UNI2947
Groupe ONDULEUR	TRIO-20.0: 60 kg TRIO-27.6: 65 kg	4	1.200 mm	M 12 - kit de montage avec 4 poignées et 2 œillets (sur commande : TRIO HANDLING KIT)
Groupe WIRING BOX	Standard / -S2: 7 kg -S2F / -S2X: 15 kg	2	-	-



Étiquettes et symboles

Les étiquettes présentes sur l'onduleur affichent le marquage, les principales données techniques et l'identification de l'appareil et du fabricant

01 Modèle d'onduleur
 02 Numéro de référence de l'onduleur
 03 Numéro de série de l'onduleur
 04 Semaine/année de fabrication

Les plaquettes apposées sur l'équipement NE doivent absolument PAS être ôtées, endommagées, salies, cachées, etc. En cas de demande d'un mot de passe de service, le champ à utiliser est le numéro de série -SN: YYWWSSSSSS- figurant sur l'étiquette apposée sur la partie supérieure (onduleur)

Dans le manuel et/ou, dans certains cas, sur l'appareil, les zones dangereuses ou exigeant une attention particulière sont indiquées par une signalisation, des étiquettes, des symboles ou des icônes.

	Obligation de consultation du manuel		Danger générale - Information importante pour la sécurité		Tension dangereuse		Parties chaudes
	Degré de protection de l'appareil		Plage de températures		Sans transformateur d'isolement		Respectivement courant continu et alternatif
	Pôle positif et pôle négatif de la tension d'entrée (CC)		Obligation d'utiliser la tenue vestimentaire et/ou les dispositifs de protection individuelle		Point de connexion pour la mise à la terre.		Durée de décharge de l'énergie stockée

Modèles et composants de l'onduleur

Les modèles d'onduleur auxquels le présent guide d'installation fait référence sont disponibles en deux puissances 20 kW / 27.6 kW. Pour les onduleurs ayant la même puissance de sortie, la variante des modèles consiste dans l'aménagement du boîtier de jonction.

TRIO-XX.X-TL-OUTD	TRIO-XX.X-TL-OUTD-S2	TRIO-XX.X-TL-OUTD-S2F	TRIO-XX.X-TL-OUTD-S2X
Version standard de la boîte de jonction : - Serre-câble pour entrée de câbles DC - Bornier pour la connexion des câbles DC	Version S2 de la boîte de jonction : - Serre-câble pour entrée de câbles DC - Bornier pour la connexion des câbles DC - Sectionneur AC+DC	AVersion S2F de la boîte de jonction : - Connecteurs à raccordement rapide - Fusibles de protection des chaînes - Sectionneur AC+DC	Version S2X de la boîte de jonction : - Connecteurs à raccordement rapide - Fusibles de protection des chaînes - Déchargeurs de surtension DC - Sectionneur AC+DC

Composants principaux

09	Carte de communication	13	Bornier entrée DC	17	Bornier de sortie AC
10	Serre-câbles de service	14	Interrupteur sectionneur AC+DC	18	Parafoudres AC
11	Serre-câbles DC	15	Parafoudres DC	19	Connecteurs d'entrée
12	Cavaliers	16	Serre-câble AC	22	Fusibles de chaîne

Choix du lieu d'installation

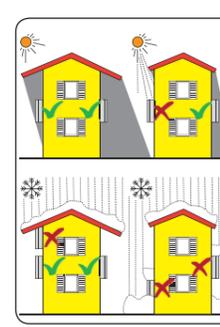
Vérifications environnementales
- Consulter les données techniques pour vérifier les paramètres environnementaux à respecter
- Évitez d'installer l'unité en l'exposant directement au rayonnement solaire, car cela peut entraîner les conséquences suivantes :

- phénomènes de limitation de la puissance de l'onduleur (avec réduction de la production d'énergie de l'installation)
 - vieillessement précoce des composants électroniques/électromécaniques
 - vieillessement précoce des composants mécaniques (joints) et de l'interface utilisateur (écran)
- Ne pas installer dans des espaces clos de dimensions réduites où l'air ne peut pas circuler librement
 - Toujours s'assurer que le flux d'air autour de l'onduleur n'est pas bloqué pour éviter des surchauffes
 - Ne pas installer dans des lieux où il peut y avoir du gaz ou des substances inflammables
 - Ne pas installer dans des locaux à usage d'habitation, ni où il est prévu la présence prolongée de personnes ou d'animaux,

à cause du bruit acoustique (environ 50dB(A) à 1 m.) que l'onduleur produit lors de son fonctionnement
- Éviter les interférences électromagnétiques pouvant compromettre le bon fonctionnement des appareils électroniques, en entraînant par conséquent des situations de danger

Installations au-dessus de 2000 mètres
Des conditions particulières peuvent se produire à cause de la raréfaction de l'air (à des altitudes élevées)
- Refroidissement moins efficace et donc plus de probabilité d'entrer en "derating" (réduction de puissance) du dispositif à cause des températures internes élevées
- Diminution de la résistance diélectrique de l'air, qui en présence de tensions d'exercice élevées (à l'entrée DC) peuvent produire des arcs voltaïques (décharges) risquant d'endommager l'onduleur

Toutes les installations situées à des altitudes supérieures à 2 000 m doivent être évaluées au cas par cas avec le Service ABB.



Liste des composants fournis

Composants disponibles pour tous les modèles	Quantité	Composants disponibles pour tous les modèles	Quantité
	Connecteur pour raccorder le relais configurable	2	
	Connecteur pour raccorder les signaux de commande et de communication	4	
	Clé mâle TORX TX20	1	
	Des joints à deux trous pour les serre-câbles de signal M25 et bouchon	2 + 2	
	Des joints à deux trous pour les serre-câbles de signal M20 et bouchon	1 + 1	
	Vis et chevilles pour le montage mural	10 + 10	
	Cavaliers pour la configuration des MPPT d'entrée en parallèle	2	
	Support pour montage mural	1	
	Guide d'installation rapide	1	
Composants supplémentaires pour les modèles S2F / S2X		Quantité	
	Connecteurs à raccordement rapide femelle	8 (20.0kW) 10 (27.6kW)	
	Connecteurs à raccordement rapide mâle	8 (20.0kW) 10 (27.6kW)	

Consignes d'assemblage

01	Étrier	10	Serre-câbles de service	19	Connecteurs d'entrée (MPPT1)
02	Boîte de jonction	11	Serre-câbles DC	20	Connecteurs d'entrée (MPPT2)
03	Onduleur	12	Cavaliers	21	Valve anti-condensation
04	Bouchon	13	Bornier entrée DC	22	Fusibles de chaîne
05	Vis de blocage	14	Interrupteur sectionneur AC+DC	23	Écran
06	Poignées	15	Parafoudres DC	24	Clavier
07	Vis du connecteur	16	Serre-câble AC	25	Panneau LED
08	Couvercle avant	17	Bornier de sortie AC	26	Dissipateur
09	Carte de communication	18	Parafoudres AC	27	Vis de blocage

Montage sur paroi

- Positionner l'étrier (01) sur la paroi parfaitement mise à niveau et l'utiliser comme gabarit de perçage.

- Effectuer les 10 trous nécessaires en utilisant une perceuse avec une mèche de 10 mm de diamètre. La profondeur des trous devra être environ de 70 mm.

- Fixer l'étrier à la paroi à l'aide de 10 chevilles de 10 mm de diamètre, fournies en dotation

- Accrocher la boîte de jonction (02) en insérant la tête des vis arrière dans les rainures présentes sur l'étrier, retirer le couvercle avant (08) et effectuer tous les branchements nécessaires. N.B. Lors de cette phase, il n'est pas nécessaire d'installer l'onduleur (03).

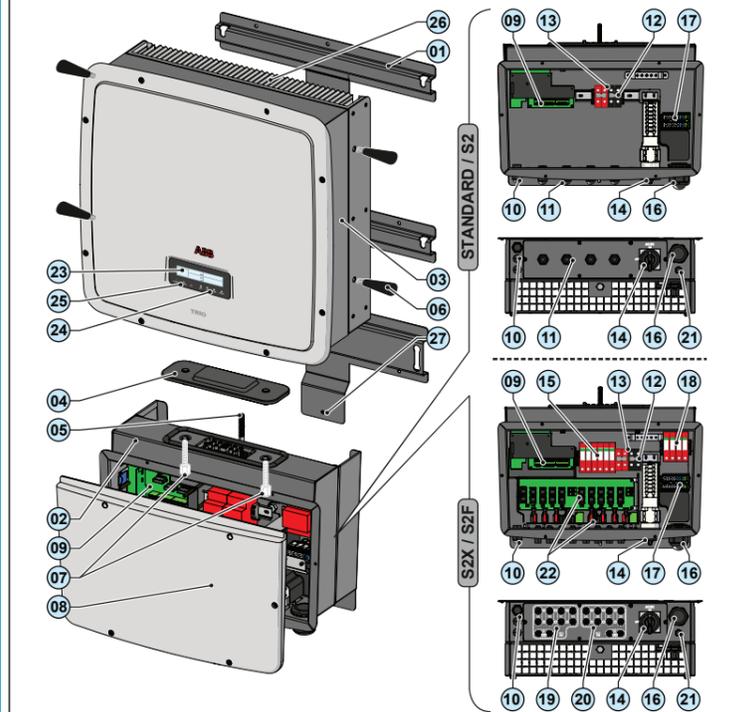
- Dévisser les vis du connecteur (07) et enlever le bouchon (04) permettant d'accéder au connecteur entre la boîte de jonction et l'onduleur. Placer le bouchon dans la poche destinée à cet effet dans la partie supérieure du boîtier de jonction.

- Accrocher l'onduleur (03) à l'étrier en insérant la tête des vis arrière dans les rainures, comme le montre la figure. Pour faciliter le levage, il est possible d'appliquer dans les trous latéraux des poignées (06) ou des œillets (M12).

- Procéder à l'accouplement des deux parties en serrant la vis d'accouplement (05) en agissant sur la partie inférieure du boîtier de jonction (02).

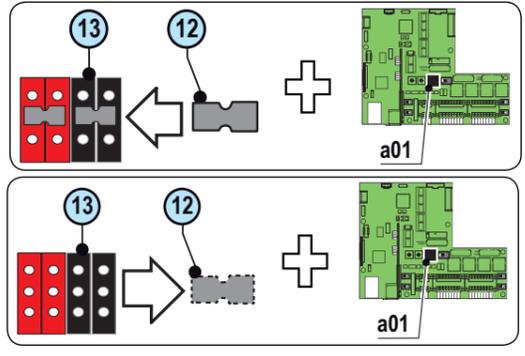
- Lorsque le couplage est terminé, visser les deux vis du connecteur (07) placées à l'intérieur du boîtier de jonction.

- Procéder à l'ancrage de l'onduleur à l'étrier (01) en serrant la vis de blocage (27) placée sur le côté inférieur.



Toutes les versions de l'onduleur sont munies de deux canaux d'entrée (et donc de double suivi du point de puissance maximale MPPT) indépendants l'un de l'autre, qui cependant peuvent être raccordés en parallèle en utilisant un seul MPPT.

Configuration des MPPT en parallèle
Cette configuration prévoit l'utilisation des deux canaux d'entrée (MPPT) connectés en parallèle. Ceci signifie que les cavaliers (12) entre les deux MPPT (positifs et négatifs) du bornier d'entrée DC (13) doivent être installés et que l'interrupteur a01 positionné sur la carte de communication (10) doit être positionné sur « PAR ».



Configuration des MPPT indépendants (configuration par défaut)
Cette configuration prévoit l'utilisation des deux canaux d'entrée (MPPT) en mode indépendant. Ceci signifie que les cavaliers (12) entre les deux MPPT (positifs et négatifs) du bornier d'entrée DC (13) ne doivent pas être installés et que l'interrupteur a01 positionné sur la carte de communication (10) doit être positionné sur « IND ».

S'assurer de la polarité adéquate des chaînes en entrée et de l'absence de dispersions à la terre du générateur PV.
Lorsque les panneaux photovoltaïques sont exposés à la lumière du soleil, ils fournissent une tension continue (DC) à l'onduleur.
L'accès aux zones internes de l'onduleur doit advenir en maintenant l'appareil déconnecté du réseau et du générateur photovoltaïque.
L'onduleur peut être utilisé uniquement avec des modules photovoltaïques présentant des pôles d'entrée isolés de la terre, sauf si des accessoires permettant d'effectuer la mise à la terre des entrées ont été installés. Dans ce cas, il est obligatoire d'installer un transformateur d'isolation sur le côté AC de l'installation.

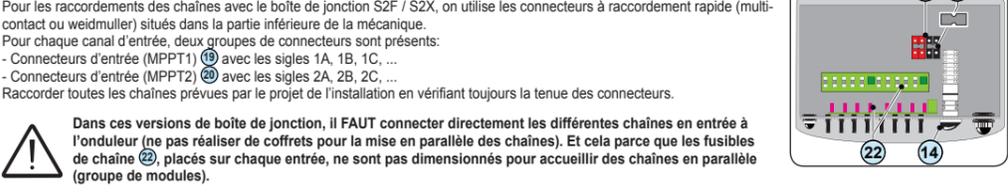
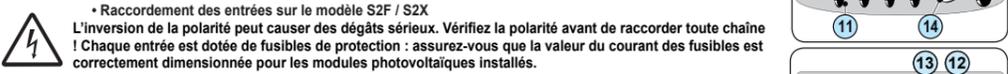
Raccordement des entrées sur le modèle de Base et S2
Pour ces deux modèles, le raccordement est effectué avec le bornier d'entrée DC (13) en faisant passer les câbles à l'intérieur des serre-câbles DC (11). La section maximale du câble acceptée est de 10 à 17 mm², tandis que chaque borne du bornier accepte un câble ayant une section maximale de 50 mm² (couple de serrage 6Nm).

Raccordement des entrées sur le modèle S2F / S2X
L'inversion de la polarité peut causer des dégâts sérieux. Vérifiez la polarité avant de raccorder toute chaîne.
Chaque entrée est dotée de fusibles de protection : assurez-vous que la valeur du courant des fusibles est correctement dimensionnée pour les modules photovoltaïques installés.

Pour les raccordements des chaînes avec la boîte de jonction S2F / S2X, on utilise les connecteurs à raccordement rapide (multi-contact ou weidmüller) situés dans la partie inférieure de la mécanique.
Pour chaque canal d'entrée, deux groupes de connecteurs sont présents:
- Connecteurs d'entrée (MPPT1) (14) avec les sigles 1A, 1B, 1C, ...
- Connecteurs d'entrée (MPPT2) (14) avec les sigles 2A, 2B, 2C, ...

Dans ces versions de boîte de jonction, il FAUT connecter directement les différentes chaînes en entrée à l'onduleur (ne pas réaliser de coffrets pour la mise en parallèle des chaînes). Et cela parce que les fusibles de chaîne (14), placés sur chaque entrée, ne sont pas dimensionnés pour accueillir des chaînes en parallèle (groupe de modules).

Si certaines entrées de chaîne ne sont pas utilisées, vérifier que les bouchons sont présents sur les connecteurs. Si ce n'est pas le cas, les mettre en place. Cette opération est nécessaire tant pour la tenue de l'onduleur que pour ne pas endommager le connecteur resté libre qui pourrait être utilisé par la suite.



Interrupteur de protection sous charge (interrupteur sectionneur AC) et dimensionnement du câble de ligne
Pour protéger la ligne de connexion AC de l'onduleur, il est conseillé d'installer un dispositif de protection contre le courant maximal et les dispersions, ayant les caractéristiques suivantes:

Table with columns: TRIPO-20.0-TL-OUTD, TRIPO-27.6-TL-OUTD. Rows: Typologie, Calibre de tension/courant, Caractéristique prot. magnétique, Nombre de pôles, Type de protection différentielle, Sensibilité différentielle.

Caractéristiques et dimensionnement du câble de ligne
Pour la connexion au réseau de l'onduleur, il est possible de choisir entre la connexion en étoile (3 phases + neutre) et la connexion en triangle (3 phases). La section du conducteur de ligne AC doit être dimensionnée afin d'éviter des déconnexions non souhaitées de l'onduleur du réseau de distribution, dues à des impédances élevées de la ligne qui relie l'onduleur au point de fourniture de l'énergie électrique.

Table: Section du conducteur de ligne (mm²) vs Longueur maximale du conducteur de ligne (m). Rows: 10, 16, 25, 35 mm². Columns: TRIPO-20.0-TL-OUTD, TRIPO-27.6-TL-OUTD.

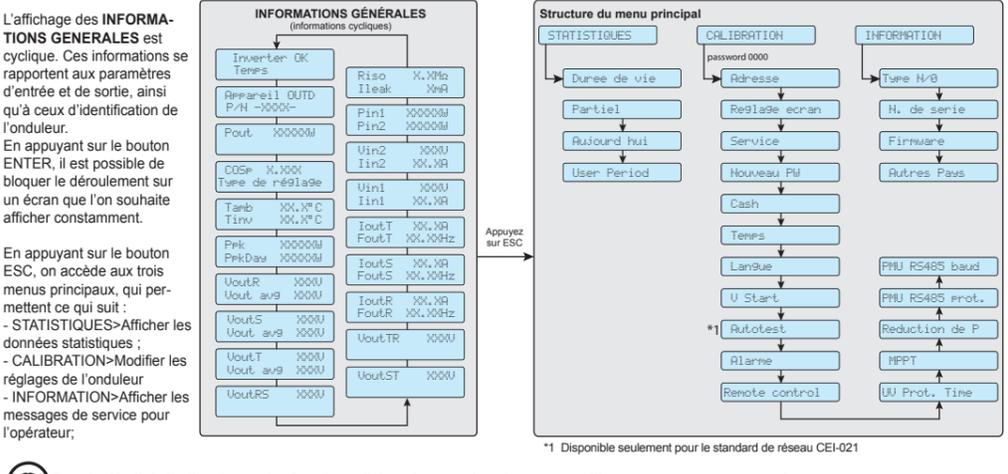
Les valeurs sont calculées dans des conditions de puissance nominale en tenant compte des aspects suivants :
1. une perte de puissance le long de la ligne non supérieure à 1%. 2. le câble utilisé est en cuivre, avec un isolant en EPR/XLPE et posé à l'air libre.

La procédure de mise en service de l'onduleur est la suivante:
- Régler le sectionneur AC+DC (14) sur la position ON.
S'il y a deux interrupteurs sectionneurs externes séparés (un pour DC et un pour AC), armer tout d'abord le interrupteur sectionneur AC, puis le interrupteur sectionneur DC.
- Lorsque l'onduleur est sous tension, le premier contrôle réalisé est celui concernant la tension d'entrée:
1. Si la tension d'entrée CC est inférieure à la tension Vstart à la tension Vstart (tension requise pour démarrer la connexion au réseau de l'onduleur) l'icône b14 reste éteinte et le message «Attente du soleil» s'affiche sur b10.
2. Si la tension d'entrée CC est supérieure à la tension Vstart, l'icône b14 s'allume et l'onduleur passé à l'étape suivante des contrôles. Dans les deux cas, les niveaux de tension et le courant d'entrée s'affichent dans les champs b15 et b16.
- L'onduleur effectue un contrôle des paramètres du réseau. L'icône b22, qui représente la distribution du réseau, peut avoir plusieurs états :
3. icône absente, si la tension du secteur est absente.
4. icône clignotante, si la tension du secteur est présente mais hors des paramètres fixés par le standard de réseau du pays de l'installation.
5. icône présente, si la tension du secteur est présente et à l'intérieur des paramètres fixés par le standard de réseau du pays de l'installation. Dans ces conditions, l'onduleur démarre la séquence de connexion au réseau.

Si la tension d'entrée et celle du réseau sont comprises dans les plages de fonctionnement de l'onduleur, la phase de connexion au réseau débutera. Une fois la connexion établie, les icônes s'allumeront de manière fixe sur toute la ligne b21. Lorsque la séquence de connexion est achevée, l'onduleur entre en service en signalant que le fonctionnement est correct en émettant un son et en allumant de façon fixe la LED verte sur le panneau LED (25).

En cas de signalement d'erreurs/alertes éventuels par l'onduleur, les messages et les codes correspondants sont affichés à l'écran (26). En outre, cette condition oblige la commutation du relais multifonctions (configuré en mode alarme dans le menu CALIBRATION>Alarme) qui actionne le dispositif externe de signalement éventuellement raccordé.

L'écran (26) est doté d'une section b10 (écran graphique) pour naviguer à l'intérieur du menu à l'aide des touches du panneau LED (25). La section b10 se compose de 2 lignes de 16 caractères par ligne :



Pour le détail de l'utilisation et des fonctionnalités présentes dans le menu, veuillez vous reporter au manuel.

Table with columns: TRIPO-20.0-TL-OUTD, TRIPO-27.6-TL-OUTD. Rows: Entrée, Puissance d'entrée DC nominale (Pdc), Puissance Maximale d'entrée (Pdcmax), Tension Nominale d'entrée (Vdc), Tension d'entrée DC de démarrage (Vstart), Plage de tensions d'entrée DC de fonctionnement (Vdcm...Vdcmx), Gamme de tension d'entrée par MPP, Potenza Massima DC di Ingresso per ogni MPPT (PMPPTmax), Intervalle de tension d'entrée pour les opérations à puissance nominale (configuration MPPT parallèle), Limitation de puissance DC pour chaque MPPT avec configuration MPPT indépendants à Paer, exemple de maximale déséquilibre, Tension d'entrée DC maximale absolue (Vmax.abs), Limitation de puissance vs. Tension d'entrée (configuration MPPT en parallèle ou indépendants), Nombre de MPPT indépendants, Courant maximal pour chaque MPPT, Courant de réalimentation maximum (du côté CA au côté CC), Nombre de couples de connexions DC à l'entrée.

11. Pour la connexion au réseau de l'onduleur, il est possible de choisir entre la connexion en étoile (3 phases + neutre) et la connexion en triangle (3 phases). Dans tous les cas, la connexion à la terre de l'onduleur est obligatoire. Pour éviter des risques de foudroiement, toutes les opérations de connexion doivent être exécutées avec le interrupteur sectionneur en aval de l'onduleur (côté entrée) pas armé.

Pour tous les modèles, le raccordement est effectué avec le bornier de sortie AC (17) en faisant passer les câbles à l'intérieur des serre-câbles AC (16). La section maximale du câble acceptée est de 20 à 32 mm², tandis que chaque borne du bornier accepte un câble ayant une section maximale de 35 mm² (couple de serrage 2.5Nm).

Dévisser le serre-câble, retirer le bouchon, insérer le câble ayant une section appropriée et raccorder les conducteurs (Neutre, R, S, T et Terre) aux bornes sur le bornier de sortie AC (17).
Veuillez à ne pas inverser l'usage des phases avec le neutre !
Après avoir terminé le raccordement au bornier, revisser solidement le serre-câble (couple de serrage 7.5Nm) et vérifier sa tenue.
Avant de raccorder l'onduleur au réseau de distribution, il est nécessaire de configurer la réglementation du pays, en agissant sur les deux interrupteurs rotatifs a05.

12. Avant de raccorder l'onduleur au réseau de distribution, il est nécessaire de configurer la réglementation du pays, en agissant sur les deux interrupteurs rotatifs a05, Tableau : standard du pays et langue

Table with columns: Interrupteur 1, 2, Standard de réseau du pays (nom affiché), Langue à l'écran. Lists standards for various countries like Spain, Germany, ENEL, etc.

13. Les configurations se verrouillent après 24 heures de fonctionnement de l'onduleur (il suffit qu'il soit alimenté par le générateur PV). Le standard du réseau italien qui doit être réglé pendant l'installation est 1-8 (CEI-021 @ 400V EXTERNAL Protection)

Dans le tableau suivant figurent les principaux composants et raccordements disponibles sur la carte de communication et de contrôle. Chaque câble qui doit être raccordé à la carte de communication doit passer par les trois serre-câbles de service (10).

Table with columns: Réf. onduleur, Réf. manuel, Description. Lists components like S5, S7 e S8, S3, S1, J2, J3, J4, S2, S4, J7 e J8, J5 e J6 and their functions.

Caractéristiques et données techniques
Type de connecteurs DC d'entrée: Connecteur PV sans outil WM/MC4 (Bornier à vis sur version Standard et -S2)
Type de panneaux photovoltaïques pouvant être reliés en entrée selon la norme IEC 61730: Classe A
Type de protections d'entrée: Protections d'entrée

Table of technical specifications: Protection contre l'inversion de polarité, Protection contre les surtensions d'entrée - Varistances, Protection contre les surtensions d'entrée de chaque MPPT - parafoudres pour barre DIN, Corrente massima di corto circuito per ciascun MPPT, Contrôle d'isolation, Caractéristique Sezionatore DC per ogni MPPT, Calibre des fusibles (-S2F and -S2X versions), Sortie, Type de connexion réseau AC, Tension de sortie nominale (Vacr), Intervalle de tension de sortie (Vacmin...Vacmax), Puissance de sortie nominale (Pacr), Puissance maximale de sortie (Pacmax), Puissance maximale apparente de sortie (Sacmax), Courant maximal de sortie (Iacmax), courant d'enclenchement, Courant de défaut de sortie maximum, Fréquence nominale de sortie (fr), Intervalle de fréquence de sortie (fmin...fmax), Facteur de puissance nominale (Cosphiacr) et réglage de variation.

Distorsion harmonique totale de courant: < 3%
Type de Connexions AC: Bornier à vis section maximale 35 mm²
Protections de sortie: Protection Anti-îlotage, Protection maximale contre surintensité AC, Protection contre surtension de sortie - Varistances, Protection contre surtension de sortie - parafoudres pour barre DIN (Version -S2X)

Table of performance and environmental data: Performances opérationnelles (Efficiency, consumption), Communication (PVI-USB-RS485, PVI-DESKTOP, etc.), Environnementaux (Temperature, Humidity, Emissions, Altitude, Pollution), Physiques (IP65, Cooling system), Sécurité (Class of security, Isolation level, Marking).

16. 1. La plage de tension AC peut varier selon la norme réseau spécifique à chaque pays. 2. La plage de fréquence peut varier selon la norme réseau spécifique à chaque pays. 3. Limité à 20000 W pour l'Allemagne. 4. Limité à 27600 W pour l'Allemagne.
Remarque. Les fonctionnalités non spécifiquement mentionnées dans la présente fiche ne sont pas incluses dans le produit.

Contact us
www.abb.com/solarinverters
EFFECTIVE 2014-02-12
© Copyright 2014 ABB. All Rights Reserved.
Specifications subject to change without notice.

