

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. 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™



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

ABB
www.abb.com/solar
SOLAR INVERTER
MODEL: UNO-2.5-I-OUTD-X

V _{max}	520 V	V _{min}	230 V 1Ø
V _{nom}	90-520 V	f	50 Hz
V _{is} , Full Power	200-470 V	P _{max} (temp=1)	2500 W @ 45°C amb.
I _{max}	12,8 A	I _{sc} max	12,5 A
I _{sc} max	19 A		

Température: -20 to +60°C (-10 to +140°F)
IP65
CE
Made in Italy

ABB
www.abb.com/solar
SOLAR INVERTER
MODEL: UNO-2.0-I-OUTD-S

V _{max}	520 V	V _{min}	230 V 1Ø
V _{nom}	90-520 V	f	50 Hz
V _{is} , Full Power	200-470 V	P _{max} (temp=1)	2000 W @ 50°C amb.
I _{max}	12,5 A	I _{sc} max	10,5 A
I _{sc} max	15 A		

Température: -20 to +60°C (-10 to +140°F)
IP65
CE
Made in Italy

UNO-X-X-I-OUTD-Y

P/N: P111111111111
S/N: Y111111111111 MK: 111111
W0: XXXXXXXX
S0: XXXXXXXX Q1

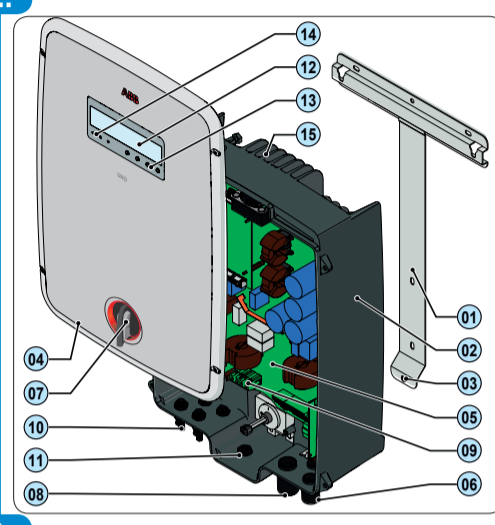
① Modèle d'onduleur
② Numéro de référence de l'onduleur
③ Numéro de série de l'onduleur
④ Semaine/année de fabrication

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 : Y111111111111.

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	Avec 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: 2.0 kW / 2.5 kW. Pour les onduleurs ayant la même puissance de sortie, la variante des modèles consiste dans la présence ou l'absence du sectionneur DC.

UNO-2.0-I-OUTD	UNO-2.0-I-OUTD-S
- Nombre de canaux d'entrée : 1	- Nombre de canaux d'entrée : 1
- Sectionneur DC: Non	- Sectionneur DC: Oui
- Connexions d'entrée : connecteurs à raccordement rapide (2 couples)	- Connexions d'entrée : connecteurs à raccordement rapide (2 couples)

UNO-2.5-I-OUTD	UNO-2.5-I-OUTD-S
- Nombre de canaux d'entrée : 1	- Nombre de canaux d'entrée : 1
- Sectionneur DC: Non	- Sectionneur DC: Oui
- Connexions d'entrée : connecteurs à raccordement rapide (2 couples)	- Connexions d'entrée : connecteurs à raccordement rapide (2 couples)

Composants principaux

① Étrier	⑨ Bloc de jonction de sortie CA
② Onduleur	⑩ Connecteurs d'entrée CC
③ Vis de verrouillage	⑪ Valve anti-condensation
④ Panneau avant	⑫ Écran
⑤ Carte mère	⑬ Clavier
⑥ Serre-câbles de service	⑭ Panneau LED
⑦ Sectionneur DC	⑮ Dissipateur de chaleur
⑧ Serre-câble AC	

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:
 1. phénomènes de limitation de la puissance de l'onduleur (avec réduction de la production d'énergie de l'installation)
 2. vieillissement précoce des composants électroniques/électromécaniques
 3. vieillissement 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 rarefaction 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 électrique 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.

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

Les LED et BOUTONS, dans différentes combinaisons, peuvent afficher les conditions d'état ou effectuer des actions complexes devant être approfondies à l'aide du manuel.

POWER 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.
ALARM LED	JAUNE L'onduleur a détecté une anomalie. L'anomalie s'affiche à l'écran.
GFI LED	ROUGE Panne à la terre (ground fault) du générateur photovoltaïque côté DC. L'erreur s'affiche à l'écran.

À l'aide de l'écran, on affiche les paramètres de fonctionnement de l'appareil (12): signalisations, alarmes, canaux, tensions, etc. Description symboles et champs écran:

b1 Transmission des données RS485	b13 Énergie 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 Énergie 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 contre les chocs violents, l'humidité, les vibrations, etc.

Levage
Les 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. À 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 de l'équipement

Modèle	Masse poids	Points de levage n°
UNO-2.0-I-OUTD	17 Kg	2
UNO-2.0-I-OUTD-S		
UNO-2.5-I-OUTD	17 Kg	2
UNO-2.5-I-OUTD-S		

Consignes d'assemblage

Montage sur paroi/pôle

Pendant l'installation, ne placez pas l'onduleur avec le panneau avant face vers le sol.

- Positionner l'étrier (01) sur la paroi parfaitement mise à niveau et l'utiliser comme gabarit de perçage.
- Effectuer les 3 trous nécessaires en utilisant une perceuse avec une mèche de 10 mm de diamètre. La profondeur des trous devra être environ de 70 mm.
- Sur le étrier (01) se trouvent 5 trous de fixation, mais 3 seulement sont utilisés en fonction du type d'installation: sur un pôle trous A, sur un paroi trous B.
- Fixer l'étrier à la paroi à l'aide de n° 3 chevilles de 10 mm de diamètre, fournies en dotation.
- Accrocher l'onduleur à l'étrier en insérant la tête des vis arrière dans les rainures, comme le montre la figure.
- Fixez l'onduleur au support en serrant les vis de verrouillage (03) située sur le côté inférieur.
- Dévissez les 4 vis et ouvrez le panneau avant (04) vers le haut de façon à procéder à toutes les connexions requises.
- Le panneau est doté de charnières fixes et ne peut pas être retiré.
- Une fois les connexions établies, fermez le panneau en serrant les 4 vis à l'avant au couple de serrage indiqué dans les spécifications.
- Retirez le film de protection situé à l'avant.

Standard Version

-S Version

Composants principaux

① Étrier
② Onduleur
③ Vis de verrouillage
④ Panneau avant
⑤ Carte mère
⑥ Serre-câbles de service
⑦ Sectionneur DC
⑧ Serre-câble AC
⑨ Bloc de jonction de sortie CA
⑩ Connecteurs d'entrée CC
⑪ Valve anti-condensation
⑫ Écran
⑬ Clavier
⑭ Panneau LED
⑮ Dissipateur de chaleur

Ouverture du panneau

L'ouverture du panneau avant est assistée par 2 fermetures à glissière sur chacun des côtés internes de l'onduleur et peut être aisément effectuée en suivant la procédure ci-dessous

1. Desserrer les 4 vis de fixation du panneau avant (04) (étape 1)
2. Ouvrir le panneau en le tirant vers soi puis en le poussant vers le haut sur chaque côté (étapes 2 et 3).
3. Bloquer le panneau en le poussant vers l'avant (étapes 4 et 5)

