

Onduleur solaire ABB

Guide d'installation rapide

UNO-DM-1.2/2.0/3.0/3.3/4.0/4.6/5.0-TL-PLUS (de 1,2 à 5 kW)

FR



COLLER ICI L'ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION SANS FIL

En plus des informations fournies ci-après, les informations de sécurité et les instructions d'installation présentées dans le manuel d'installation doivent impérativement être lues et respectées. La documentation technique ainsi que les logiciels de l'interface et de gestion correspondant à ce produit sont disponibles sur le site Web. L'équipement doit être utilisé conformément aux instructions contenues dans le guide d'installation rapide. À défaut, la protection garantie par l'onduleur peut être compromise.



Étiquettes et symboles

Les étiquettes apposées sur l'onduleur comportent les marquages, les principales données techniques et l'identification de l'équipement ainsi que du fabricant.

Étiquette réglementaire

Étiquette du produit Pour le mot de passe du service, vous avez besoin du numéro de série. Il se présente sous le format suivant: AASSNNNNNN (A = année, S = semaine de fabrication)

UNO-DM-X.X-TL-PLUS
P/N: PPPPPPPPPP
SN: YMMSSSSSS WK: MWWW
MO: XXXXXXXX
SO: SXXXXXXX Q1

Étiquette d'identification sans fil L'étiquette comprend deux parties séparées par des pointillés. Prenez la partie inférieure et collez-la sur la couverture de ce guide d'installation rapide.

SN WLAN: SSSSSSSSSS
PN WLAN: VKA.V2P53.1
Mac Address: AA:BB:CC:DD:EE:FF
Remove and apply on the Quick installation guide
SN WLAN: SSSSSSSSSS
SN Inverter: ZZZZZZZZZZ
Mac Address: AA:BB:CC:DD:EE:FF
PK: 0000-0000-0000-0000

Les étiquettes apposées sur l'équipement NE DOIVENT PAS être retirées, abîmées, salées, masquées, etc.

Dans le manuel et/ou, dans certains cas, sur l'équipement, les dangers et les mises en garde sont signalés par des pictogrammes, des étiquettes, des symboles ou des icônes.

	Consultation obligatoire du manuel		Avertissement général : informations de sécurité importantes		Tension dangereuse		Surfaces chaudes
	Niveau de protection de l'équipement		Plage de températures		Sans transformateur d'isolement		Courant continu et alternatif, respectivement
	Pôles positif et négatif de l'entrée DC		Port obligatoire de vêtements de protection et/ou d'un équipement de protection individuelle		Point de raccordement pour la mise à la terre		Temps nécessaire pour décharger l'énergie accumulée

2. Les modèles d'onduleurs référencés dans ce guide d'installation se déclinent selon 6 puissances électriques : 1,2 kW, 2 kW, 3,0 kW, 3,3 kW, 4 kW, 4,6 kW et 5 kW.

Pour chaque modèle, les variantes suivantes sont disponibles (combinaison possible des suffixes):

- Modèles avec le suffixe « B » (exemple : UNO-DM-3.3-TL-PLUS-B). Modèles équipés d'une communication sans fil.
- Modèles avec le suffixe « S » (exemple : UNO-DM-3.3-TL-PLUS-S). Modèles équipés d'un inter-sectionneur DC.
- Modèles avec le suffixe « E » (exemple : UNO-DM-3.3-TL-PLUS-E). Modèles équipés d'une communication sans fil et d'une carte accessoire avec interface Ethernet (UNO-DM-PLUS-COM Ethernet KIT).
- Modèles avec le suffixe « X » (exemple : UNO-DM-3.3-TL-PLUS-X). Modèles équipés d'une carte accessoire (UNO-DM-COM KIT).

Modèles et composants de l'onduleur

Principaux composants	
01	Support
02	Ressorts de verrouillage (le cas échéant)
03	Dissipateur de chaleur
04	Vanne anticondensation
05	Capot avant
06	Panneau de voyants
07	Écran
08	Pavé de touches
09	Connecteur d'entrée DC
10	Connecteur de sortie AC
11	Connecteur de l'antenne sans fil
12	Bornier d'entrée DC
13	Vis de verrouillage
16	Inter-sectionneur DC (modèles -S uniquement)
18	Carte UNO-DM-COM KIT ou kit UNO-DM-PLUS Ethernet COM (en option)
19	Connexion pour mise à la terre externe
20	Presse-étoupe de maintenance

3. Transport et manipulation

Transport et changement d'emplacement
Le transport de l'équipement, en particulier par voie terrestre, doit être effectué avec toutes les précautions requises en termes de moyens et de méthodes pour protéger les pièces des chocs violents, de l'humidité, des vibrations ou de tout autre dommage potentiel.

Levage
Les moyens employés pour le levage doivent être adaptés au poids de l'équipement.

Modèle	Poids
Tous les modèles	15 kg

Déballage et inspection
Les matériaux d'emballage doivent être retirés et mis au rebut conformément aux réglementations en vigueur dans le pays où l'équipement est installé. Lorsque vous déballez l'équipement, vérifiez qu'il est en bon état et que tous les composants sont présents. Si vous remarquez qu'il est endommagé ou défectueux, mettez-le hors service, puis contactez sans attendre le transporteur ainsi que l'équipe Service d'ABB.

Gardez l'emballage afin de pouvoir renvoyer l'équipement si nécessaire. L'utilisation d'un emballage inadéquat annule la garantie. Conservez le guide d'installation rapide, tous les accessoires fournis et le cache du connecteur AC dans un endroit sûr.

4. Choix du lieu d'installation

Emplacement et position d'installation

- Consultez les caractéristiques techniques pour connaître les conditions environnementales à respecter.
- N'installez pas l'onduleur à un endroit où il est directement exposé à la lumière du soleil. Si nécessaire, utilisez une protection qui réduit l'exposition, en particulier quand la température ambiante dépasse les 40 °C.
- N'installez pas l'onduleur dans un espace réduit non ventilé où l'air ne circule pas suffisamment.
- Veillez à ce que rien ne bloque la circulation d'air autour de l'onduleur afin d'éviter toute surchauffe.
- N'installez pas l'équipement à proximité de substances inflammables (distance minimale : 3 m).
- N'installez pas l'onduleur sur des murs en bois ou autres matériaux inflammables.
- N'installez pas l'onduleur dans des locaux résidentiels ou dans une pièce destinée à accueillir des personnes ou des animaux sur de longues durées en raison du bruit qu'il produit pendant son fonctionnement. La qualité de l'alimentation électrique et l'emplacement d'installation de l'onduleur (type de surface autour de l'onduleur ou propriétés générales de la pièce, par exemple) ont une grande incidence sur le niveau de ces émissions sonores.
- Installez l'onduleur sur un mur ou une structure solide capable de supporter son poids.
- Installez l'onduleur en position verticale sans dépasser l'inclinaison indiquée sur l'illustration ci-contre.
- Respectez les distances minimales indiquées. Prévoyez suffisamment d'espace autour de l'onduleur pour pouvoir installer et le retirer aisément de sa surface de montage.
- Si possible, positionnez l'onduleur à la hauteur des yeux pour voir facilement l'affichage et les voyants.
- Choisissez la hauteur d'installation en tenant compte du poids de l'onduleur.
- Si vous installez plusieurs onduleurs, placez-les côte à côte en respectant les distances minimales (mesurées à partir du bord extérieur de l'onduleur). Si vous ne disposez pas de suffisamment d'espace, déportez les onduleurs les uns par rapport aux autres, comme illustré ci-contre, de manière à laisser le dégagement nécessaire pour la dissipation thermique de chaque appareil.
- Toutes les installations à des altitudes supérieures à 2 000 mètres doivent être étudiées au cas par cas avec l'équipe Service d'ABB en vue de déterminer le déclassement à appliquer au niveau des paramètres d'entrée.

L'installation finale de l'onduleur ne doit pas compromettre l'accès aux éventuels dispositifs de sectionnement situés à l'extérieur. Consultez les conditions de garantie pour connaître les exclusions liées aux mauvaises installations.

5. Liste des composants fournis

Composants fournis avec l'onduleur	Quantité	Composants fournis avec l'onduleur	Quantité
	1		1
	1		1
	1		2
	1 + 1		2
			1

6. Instructions d'assemblage

N'ouvrez pas l'onduleur par temps de pluie/neige ou quand l'humidité est élevée (> 95 %). Pendant l'installation, évitez d'orienter le capot avant de l'onduleur vers le sol. Installez l'onduleur en suivant la procédure ci-dessous :

- Placez le support 01 à la verticale contre le mur et servez-vous en pour marquer les trous à percer.
- Le nombre de fixations utilisées et leur répartition relèvent de votre responsabilité en tant que personne chargée de l'installation. Choisissez les fixations nécessaires en tenant compte du type de mur, de structure ou de support et en prévoyant pour une charge plus de quatre fois supérieure à celle de l'onduleur (autrement dit, pour 4 x 15 = 60 kg au total). Selon le type de fixation choisi, percez les trous requis pour l'installation du support (Illustration A).
- Fixez le support au mur ou à la structure.
- Soulevez délicatement l'onduleur et accrochez-le sur le support en insérant les deux taquets dans les encoches de l'onduleur (Illustration B).
- Fixez l'onduleur sur le support au moyen des deux vis (une de chaque côté) de fixation (figure C).
- Si le support présente deux ressorts de fixation latéraux, fixez l'onduleur en poussant la partie basse vers le mur ou la structure de façon à ce que les deux ressorts du support n'accrochent pas l'onduleur (figure C).
- Installez l'antenne sans fil en la vissant dans le connecteur prévu à cet effet au bas de l'onduleur 01 (Illustration C).

7. Ouverture du capot

AVERTISSEMENT RISQUE D'ÉLECTROCUTION Des tensions dangereuses peuvent être présentes à l'intérieur de l'onduleur. Débranchez le du réseau et du générateur photovoltaïque, puis attendez au moins cinq minutes avant d'accéder à ses parties internes.

- Les principaux branchements s'effectuent sur la partie inférieure (extérieure) de l'onduleur. Pour installer les accessoires et réaliser les branchements nécessaires, commencez par retirer les huit vis à l'aide d'une clé TORX T20. Procédez avec précaution, car aucune vis de rechange n'est fournie. Une fois les vis ôtées, retirez le capot avant 05.
- Attention ! Lorsque vous retirez les vis, veillez à tenir le capot avant pour éviter qu'il tombe (le capot avant n'est pas fixé au châssis de l'onduleur).
- Quand vous avez terminé les branchements, fermez le capot en serrant les huit vis avant dans l'ordre indiqué. Appliquez un couple de serrage de 2,5 Nm.

8. Raccordement et configuration de l'entrée (DC)

Veillez à respecter la polarité des fils d'entrée et assurez-vous qu'aucune fuite à la terre n'est présente au niveau du générateur photovoltaïque. Lorsque les panneaux photovoltaïques sont exposés aux rayons du soleil, ils fournissent une tension continue (DC) à l'onduleur. Débranchez toujours l'onduleur du réseau et du générateur photovoltaïque avant d'accéder à ses parties internes.

Attention ! Les onduleurs référencés dans le présent document SONT FOURNIS SANS TRANSFORMATEUR D'ISOLEMENT (sans transformateur). Avec les onduleurs de ce type, il est nécessaire d'utiliser des panneaux photovoltaïques isolés (classe A selon la norme CEI 61730) et de faire en sorte que le générateur photovoltaïque ne soit pas en contact avec la terre : aucune borne du générateur ne doit être reliée à la terre.

Si plusieurs chaînes sont branchées en parallèle sur le même MPPT, elles doivent être de même type et comprendre le même nombre de panneaux en série. ABB recommande également de leur donner une orientation et une inclinaison identiques.

- Assurez-vous de ne pas dépasser la valeur maximale du courant d'entrée quand vous utilisez des connecteurs à raccordement rapide. Consultez le document « Onduleurs de chaînes - Annexe manuel du produit », disponible sur le site Web www.abb.com/solarinverters, pour trouver le fabricant et le modèle du connecteur à raccordement rapide utilisé sur l'onduleur. Selon le modèle de connecteur installé sur l'onduleur, il peut être nécessaire d'utiliser le même type et modèle pour les connecteurs complémentaires (après vérification du site Web du fabricant ou via ABB pour l'équivalent conforme).
- L'utilisation d'équivalents non conformes pour les modèles de connecteurs à raccordement rapide présents sur l'onduleur peut endommager gravement l'unité et entraîner l'annulation immédiate de la garantie.

Effectuez les branchements sur l'entrée DC en vous assurant de bien serrer les connecteurs.

Les versions de l'onduleur équipées de deux canaux d'entrée indépendants (deux MPPT) peuvent être configurées en mode parallèle (MPPT unique).

Configuration du mode d'entrée sur Independent (configuration par défaut)
Cette configuration est définie en usine et implique l'utilisation de deux canaux d'entrée (MPPT) en mode indépendant (soit 2 MPPT distincts). Autrement dit, les cavaliers (fournis) entre les pôles positifs et négatifs des deux canaux d'entrée DC 12 ne doivent pas être installés et que le mode indépendant doit être réglé pendant la phase de mise en service, dans la section dédiée du serveur web interne « SETTINGS > SETUP DC SIDE > INPUT MODE » ou via le menu sur l'écran de l'onduleur « SETTINGS > INPUT MODE ».

Configuration du mode d'entrée sur Parallel
Cette configuration implique l'utilisation de deux canaux d'entrée (MPPT) connectés en parallèle (soit 1 seul MPPT global). Autrement dit, les cavaliers (fournis) entre les pôles positifs et négatifs des deux canaux d'entrée DC 12 doivent être installés et que le mode parallèle doit être réglé pendant la phase de mise en service, dans la section dédiée du serveur web interne « SETTINGS > SETUP DC SIDE > INPUT MODE » ou via le menu d'affichage de l'onduleur « SETTINGS > INPUT MODE ».

