

ONDULEURS SOLAIRES

## Onduleurs de chaînes ABB

### UNO-DM-6.0-TL-PLUS

### 6 kW



01

—  
01  
Onduleur de chaînes  
UNO-DM-6.0-TL-PLUS  
(2 MPPT)

#### Grande densité de puissance

Cette nouvelle solution légère et compacte, fondée sur les principes d'ingénierie et de qualité d'ABB, s'appuie sur des choix technologiques optimisés pour les installations caractérisées par différentes orientations.

L'onduleur enregistre des performances maximales dans un espace réduit et est doté d'un double système MPPT (Maximum Power Point Tracker).

#### Facile à installer, rapide à mettre en service

La routine de mise en service simplifiée permet de s'affranchir des longs processus de configuration et réduit donc les coûts et les délais d'installation. L'expérience de l'utilisateur est totale grâce à l'interface intégrée qui permet d'accéder à des fonctionnalités (paramétrage de la configuration avancée de l'onduleur, contrôle dynamique de l'injection d'électricité dans le réseau, gestion des charges...) à partir de tous les périphériques WLAN (smartphone, tablette ou PC).

#### Fonctionnalités intelligentes

L'enregistrement des données intégré et le transfert des données en temps réel sur Internet (via Ethernet ou WLAN) permettent aux clients d'optimiser leur utilisation du système de surveillance à distance Aurora Vision®.

Le nouvel onduleur monophasé UNO-DM-6.0-PLUS est une mise à niveau de la famille de produits UNO. C'est une solution optimale pour les grandes installations résidentielles monophasées.

L'interface de communication très complète (WLAN, Ethernet, RS485) combinée avec la conformité au protocole SunSpec (TCP/RTU) garantissent une intégration simplifiée et immédiate avec les appareils d'autres fabricants au sein des bâtiments et des réseaux intelligents.

L'onduleur est prêt pour le marché de l'auto-consommation grâce à un contrôle dynamique de l'injection d'électricité dans le réseau permettant le « Zéro injection ».

#### Principales caractéristiques

- Communication WiFi
- Mise en service simplifiée
- Mode « Zéro injection » pour l'auto-consommation (avec compteur optionnel)
- Interface utilisateur WebUI
- Prêt pour l'intégration aux bâtiments et réseaux intelligents
- Protocole Modbus SunSpec (TCP/RTU)
- Surveillance et mise à jour à distance via Aurora Vision®
- Deux entrées DC (2 MPPT)

# Onduleurs de chaînes ABB

## UNO-DM-6.0-TL-PLUS

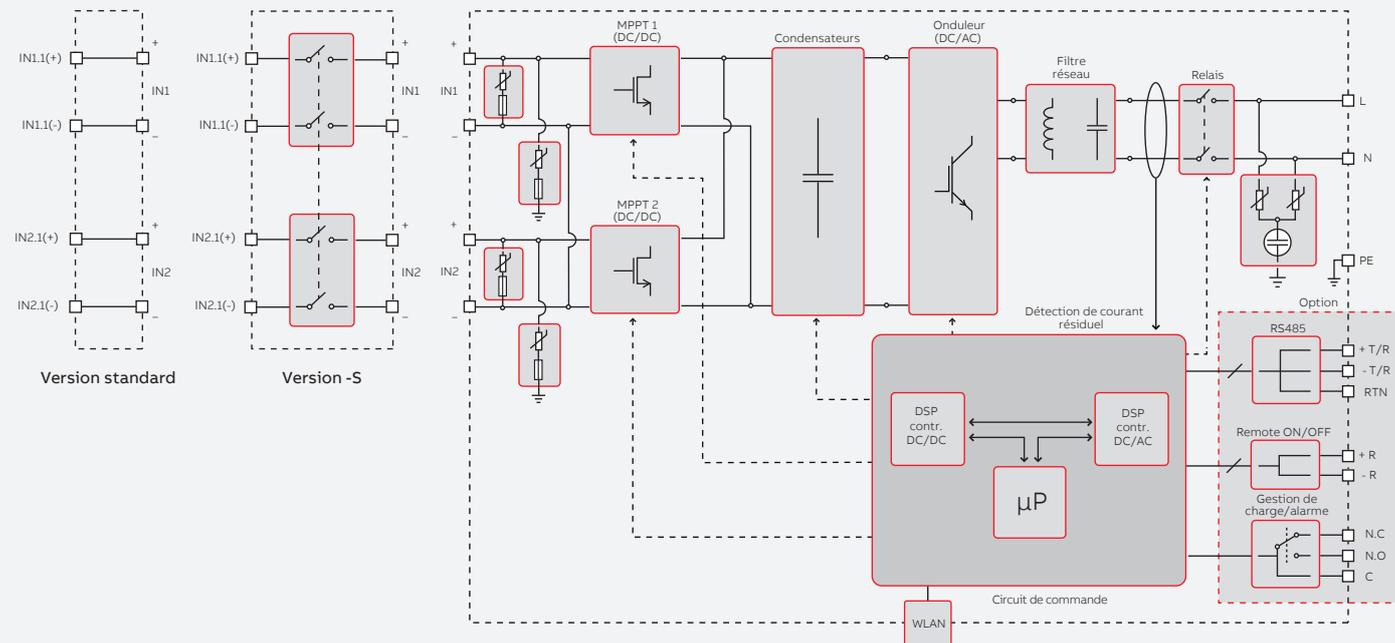
### 6 kW



#### Caractéristiques techniques

Modèle	UNO-DM-6.0-TL-PLUS
<b>En entrée</b>	
Tension d'entrée DC maximale absolue ( $V_{max,abs}$ )	600 V
Tension d'entrée DC de démarrage ( $V_{start}$ )	200 V (aj. 120...350 V)
Plage de tensions d'entrée DC de fonctionnement ( $V_{dmin}...V_{dmax}$ )	$0.7 \times V_{start}...580$ V (min 90 V)
Tension d'entrée nominale DC ( $V_{dcr}$ )	360 V
Puissance d'entrée DC nominale ( $P_{dcr}$ )	6200
Nombre de MPPT indépendants	2
Puissance DC d'entrée maximale pour chaque MPPT ( $P_{MPPTmax}$ )	4000W
Tension DC d'entrée maximale avec configuration parallèle des MPPT à $P_{acr}$	160...480V
Limitation de puissance DC avec configuration parallèle de MPPT	Déclassement linéaire du maxi. à 500W [ $480V \leq V_{MPPT} \leq 580V$ ]
Limitation de puissance DC pour chaque MPPT avec configuration indépendante des MPPT à $P_{acr}$ , exemple de déséquilibre maxi	4000 W [ $220V \leq V_{MPPT} \leq 480V$ ] l'autre canal : $P_{dcr} - 4000W$ [ $120V \leq V_{MPPT} \leq 480V$ ]
Intensité d'entrée DC maximale ( $I_{dmax}$ ) / pour chaque MPPT ( $I_{MPPTmax}$ )	40 A / 20.0 A
Intensité maximale de court-circuit d'entrée pour chaque MPPT	25.0 A
Nombre de paires d'entrées DC pour chaque MPPT	2
Type de raccordement DC	Connecteur photovoltaïque rapide <sup>(1)</sup>
<b>Protection d'entrée</b>	
Protection contre l'inversion de polarité	Oui, à partir d'une source de courant limitée
Protection contre les surtensions d'entrée de chaque MPPT - Varistance	Oui
Commande d'isolement champ PV	Selon les normes locales
Caractéristiques de l'interrupteur DC pour chaque MPPT (version avec interrupteur DC)	32A / 600 V
<b>Côté sortie</b>	
Type de connexion réseau AC	Monophasé
Puissance AC nominale ( $P_{acr} @ \cos\phi=1$ )	6000 W
Puissance de sortie AC maximale ( $P_{acmax} @ \cos\phi=1$ )	6000 W
Puissance apparente maximale ( $S_{max}$ )	6650 VA
Tension réseau AC nominale ( $V_{ac,r}$ )	230 V
Plage de tensions AC	180...264 V <sup>(2)</sup>
Intensité de sortie AC maximale ( $I_{ac,max}$ )	30.0 A
Contribution au courant de court-circuit	40.0 A
Fréquence de sortie nominale ( $f_r$ )	50 Hz / 60 Hz
Plage de fréquences de sortie ( $f_{min}...f_{max}$ )	47...53 Hz / 57...63 Hz <sup>(3)</sup>
Facteur de puissance nominal et plage de réglage	> 0.995, $\pm 0.8 - 1$ (capacitif/inductif)
Distorsion harmonique totale	< 3.5
Type de raccordement AC	Bornier
<b>Protection de sortie</b>	
Protection anti-îlotage	Selon les normes locales
Protection contre les surintensités AC externes maximum	40.0 A
Protection contre les surtensions - Varistances	2 (L - N / L - PE)
<b>Performance opérationnelle</b>	
Rendement maximum ( $\eta_{max}$ )	97.40%
Rendement pondéré (EURO)	97.0%
Limite d'injection d'électricité dans le réseau	8 W
Consommation nocturne	<0.4 W

Schéma fonctionnel de l'onduleur de chaîne ABB UNO-DM-6.0-TL-PLUS



Caractéristiques techniques

<b>Modèle</b>	<b>UNO-DM-6.0-TL-PLUS</b>
<b>Communication intégrée</b>	
Interface de communication intégrée	Sans fil <sup>(4)</sup>
Protocole de communication intégré	ModBus TCP (SunSpec)
Outils de paramétrage	Afficheur, Interface WebUI, Aurora Manager Lite
Surveillance	Plant Portfolio Manager, Plant Viewer, Plant Viewer for Mobile
<b>Carte accessoire UNO-DM-COM Kit</b>	
Interface de communication optionnelle	RS485 (pour liaison avec compteur), Gestion de charge/alarme, Remote ON/OFF
Protocole de communication optionnel	ModBus RTU (SunSpec), Aurora Protocol
<b>Carte accessoire UNO-DM-PLUS Ethernet COM Kit</b>	
Interface de communication optionnelle	Ethernet, RS485 (pour liaison avec compteur), Gestion de charge/alarme, Remote ON/OFF
Protocole de communication optionnel	Protocoles ModBus TCP (SunSpec), ModBus RTU (SunSpec), Aurora
<b>Paramètres environnementaux</b>	
Plage de température ambiante	-25 à +60°C réduction de puissance > 45 °C
Humidité relative	0 à 100% de condensation
Altitude de fonctionnement maximale sans réduction de puissance	2000 m
<b>Caractéristiques générales</b>	
Indice de protection environnementale	IP 65
Refroidissement	Naturel
Dimensions (H x l x P)	418 mm x 553 mm x 180 mm
Poids	20,5 kg
Système de fixation	Support mural
<b>Sécurité</b>	
Niveau d'isolement	Sans transformateur
Marquage	CE (50 Hz uniquement), RCM
Norme CEM et de sécurité	EN 50178, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, AS/NZS 3100, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12
Norme réseau (vérifiez la disponibilité auprès de votre canal de vente)	CEI 0-21, DIN V VDE V 0126-1-1, ITC-BT-40, AS 4777, Ordonnances INMETRO 357-2014
<b>Variantes disponibles</b>	
Standard	UNO-DM-6.0-TL-PLUS-B
Avec interrupteur DC	UNO-DM-6.0-TL-PLUS-SB

<sup>1)</sup> Se référer au document « Onduleurs de chaînes – Annexe du manuel produit » disponible sur [www.abb.com/solarinverters](http://www.abb.com/solarinverters) pour plus d'informations sur les marques et les types de connecteurs rapides

<sup>2)</sup> La plage de tension AC peut varier selon la norme réseau spécifique à chaque pays

<sup>3)</sup> La plage de fréquence peut varier selon la norme réseau spécifique à chaque pays

<sup>4)</sup> Norme IEEE 802.11 b/g/n

Remarque. Les fonctionnalités non spécifiquement mentionnées dans la présente fiche ne sont pas incluses dans le produit

---

Pour plus d'informations, merci de contacter votre représentant ABB local ou de visiter notre site :

**[www.abb.com/solarinverters](http://www.abb.com/solarinverters)**  
**[www.abb.com](http://www.abb.com)**

---

Nous nous réservons le droit d'effectuer des changements techniques ou de modifier le contenu de ce document sans préavis. Seules les informations figurant sur les bons de commande ont un caractère contractuel. ABB AG n'assumera aucune responsabilité en cas d'erreurs ou de manque d'informations dans ce document.

Nous nous réservons tous les droits concernant ce document ainsi que son contenu et ses illustrations. Toute reproduction, diffusion à des tiers ou utilisation de son contenu (en tout ou partie) est interdite sans l'accord écrit préalable d'ABB AG. Copyright© 2017 ABB  
Tous droits réservés

