

## PVI-3.0-TL PVI-3.6-TL PVI-4.2-TL

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES MODÈLES EXTÉRIEURS

AURORA UNO

L'onduleur résidentiel le plus répandu a la taille idéale pour une maison familiale de taille moyenne. Cette famille d'onduleurs à chaîne monophasés complète le nombre type de panneaux solaires de toit, permettant aux propriétaires de récupérer de l'énergie le plus efficacement selon la taille de la propriété. Cet onduleur d'extérieur robuste a été conçu comme une unité complètement étanche lui permettant de supporter les conditions climatiques les plus difficiles.

L'un des avantages clés de la gamme d'onduleurs monophasés Uno est la section d'entrée double pour traiter deux chaînes avec une MPPT indépendante, particulièrement utile pour les installations de toit avec deux orientations différentes (c.-à-d. est et ouest). La MPPT à vitesse élevée offre une conversion d'énergie en temps réel et une récupération d'énergie accrue.

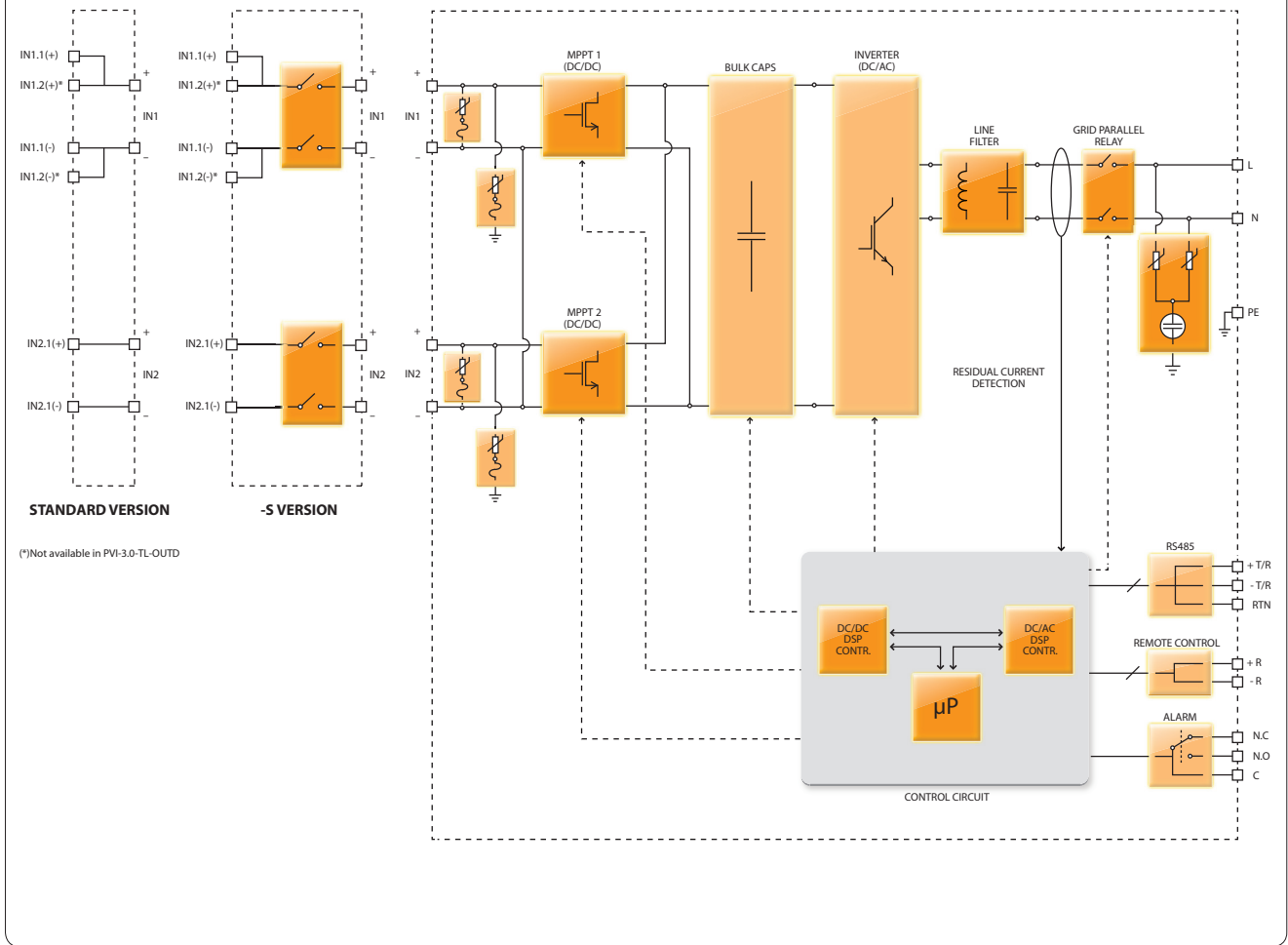
Le fonctionnement sans transformateur donne l'efficacité la plus élevée atteignant 97 %. La large plage de tension d'entrée rend l'onduleur adapté aux installations à faible puissance avec une taille de chaîne réduite.



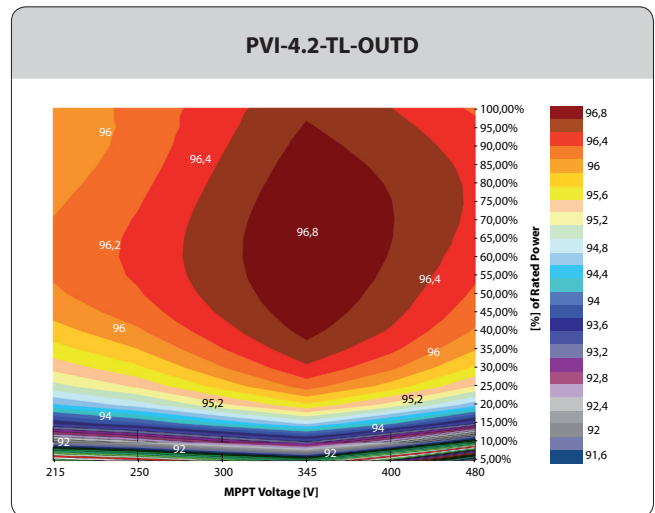
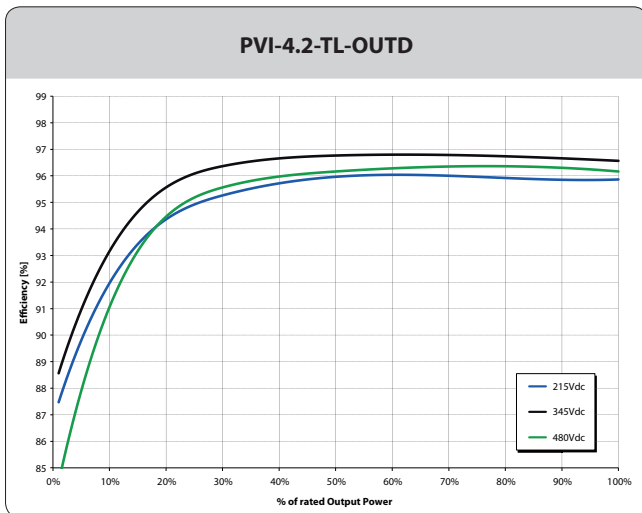
## Fonctions

- Chaque onduleur est réglé sur des codes réseau spécifiques qui peuvent être sélectionnés sur le terrain
- Sortie monophasée
- Des sections d'entrée double avec conversion MPP indépendante permettent une récupération optimale d'énergie à partir de deux modules orientés dans différentes directions.
- Large plage de puissance
- Algorithme MPPT à vitesse élevée et haute précision pour une conversion d'énergie en temps réel et une récupération d'énergie améliorée.
- Les courbes d'efficacité plates assurent une haute efficacité à tous les niveaux de sortie, assurant des performances régulières et stables sur toute la plage de puissance de sortie et de tension d'entrée.
- Boîtier extérieur pour une utilisation sans restriction quelles que soient les conditions climatiques
- Contacteur général CC intégré conformément aux normes internationales (version -S)
- Interface de communication RS-485 (pour la connexion à un ordinateur portable ou à un enregistreur de données)
- Compatible avec PVI-RADIOMODULE pour une communication sans fil avec Aurora PVI-DESKTOP

## SCHÉMA FONCTIONNEL DES PVI-3.0-TL-OUTD, PVI-3.6-TL-OUTD ET PVI-4.2-TL-OUTD



## Schéma fonctionnel et courbes d'efficacité



PARAMÈTRE	PVI-3.0-TL-OUTD	PVI-3.6-TL-OUTD	PVI-4.2-TL-OUTD
<b>Côté de l'entrée</b>			
Tension d'entrée CC maximale absolue ( $V_{max,abs}$ )	600 V		
Tension d'entrée CC de démarrage ( $V_{start}$ )	200 V (aj. 120...350 V)		
Plage de tensions d'entrée CC de fonctionnement ( $V_{dmin}...V_{dmax}$ )	0.7 x $V_{start}$ ...580 V		
Puissance d'entrée CC nominale ( $P_{dc}$ )	3120 W	3750 W	4375 W
Nombre de MPPT indépendants	2		
Puissance d'entrée CC maximale pour chaque MPPT ( $P_{MPPTmax}$ )	2000 W	3000 W	3000 W
Plage de tensions d'entrée CC avec configuration parallèle de MPPT à $P_{acr}$	160...530 V	120...530 V	140...530 V
Limite de puissance CC avec configuration parallèle de MPPT	Réduction linéaire de MAX à zéro [530 V ≤ $V_{MPPT}$ ≤ 580 V]		
Limite de puissance CC pour chaque MPPT avec configuration indépendante de MPPT à $P_{acr}$ , exemple déséquilibre max	2000 W [200 V ≤ $V_{MPPT}$ ≤ 530 V] l'autre canal : $P_{dc} = 2000$ W [112 V ≤ $V_{MPPT}$ ≤ 530 V]	3000 W [190 V ≤ $V_{MPPT}$ ≤ 530 V] l'autre canal : $P_{dc} = 3000$ W [90 V ≤ $V_{MPPT}$ ≤ 530 V]	
Intensité d'entrée CC maximale ( $I_{dmax}$ )/ pour chaque MPPT ( $I_{MPPTmax}$ )	20.0 A/10.0 A	32.0 A/16.0 A	
Courant de court-circuit d'entrée maximal pour chaque MPPT	12.5 A	20.0 A	
Nombre de paires d'entrées CC pour chaque MPPT	1	2 pour MPPT1 et 1 pour MPPT2	
Type de connexion CC	Connecteur PV sans outil WM/MC4		
<b>Protection d'entrée</b>			
Protection contre l'inversion de polarité	Oui, d'une source de courant limitée		
Protection contre les surtensions d'entrée de chaque MPPT - Varistor	2		
Commande d'isolement champ PV	Selon les normes locales		
Caractéristiques de l'interrupteur CC pour chaque MPPT (version -S)	25 A/600 V		
<b>Côté de la sortie</b>			
Type de connexion réseau CA	Monophasée		
Puissance CA nominale ( $P_{acr}$ )	3000 W	3600 W	4200 W
Puissance de sortie CA maximale ( $P_{acmax}$ )	3300 W	4000 W	4600 W
Tension réseau CA nominale ( $V_{ac,r}$ )	230 V		
Plage de tensions CA	180...264 V <sup>(1)</sup>		
Intensité de sortie CA maximale ( $I_{ac,max}$ )	14.5 A	17.2 A <sup>(2)</sup>	20.0 A
Fréquence de sortie nominale ( $f_s$ )	50 Hz		
Plage de fréquences de sortie ( $f_{min}...f_{max}$ )	47...53 Hz <sup>(3)</sup>		
Facteur puissance nominale ( $\cos\phi_{ac,r}$ )	> 0.995		
Distorsion harmonique en courant totale	< 3.5%		
Type de connexion CA	Bornier à vis		
<b>Protection de sortie</b>			
Protection anti-îlotage	Selon les normes locales		
Protection contre les surintensités CA maximum	16.0 A	19.0 A	22.0 A
Protection contre les surtensions de sortie - Varistor	2 (L - N/L - PE)		
<b>Performance opérationnelle</b>			
Efficacité maximale ( $\eta_{max}$ )	96.8%		
Efficacité pondérée (EURO/CEC)	96.0%/-		
Seuil de puissance d'alimentation	10.0 W		
Consommation en veille	< 8.0 W		
<b>Communication</b>			
Surveillance locale câblée	PVI-USB-RS485_232 (opt.), PVI-DESKTOP (opt.)		
Télé-surveillance	PVI-AEC-EVO (opt.), AURORA-UNIVERSAL (opt.)		
Surveillance locale sans fil	PVI-DESKTOP (opt.) avec PVI-RADIOMODULE (opt.)		
Interface utilisateur	16 caractères x affichage LCD 2 lignes		
<b>Environnemental</b>			
Plage de température ambiante	-25...+60 °C/-13...140 °F avec réduction au-delà de 55 °C/131 °F		
Humidité relative	0...100% condensation		
Émission de bruit	< 50 dB(A) à 1 m		
Altitude de fonctionnement maximale sans réduction de puissance	2000 m/6560 pieds		
<b>Physique</b>			
Indice de protection environnementale	IP 65		
Refroidissement	Naturel		
Dimensions (H x l x P)	617 mm x 325 mm x 222 mm/24,3" x 12,8" x 8,7"		
Poids	17,5 kg/38,5 lb		
Système de fixation	Support mural		
<b>Sécurité</b>			
Niveau d'isolement	Sans transformateur	Sans transformateur	Sans transformateur
Marquage	CE	CE	CE
Norme CEM et de sécurité	EN 50178, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3	EN 50178, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12	
Norme réseau	DK 5940, VDE 0126-1-1, G83/1, EN 50438, RD1663, AS 4777	DK 5940, VDE 0126-1-1, G83/1, G59/2 <sup>(4)</sup> , EN 50438, RD1663, AS 4777	DK 5940, VDE 0126-1-1, G59/2, EN 50438, RD1663, AS 4777
<b>Variants disponibles des produits</b>			
Standard	PVI-3.0-TL-OUTD	PVI-3.6-TL-OUTD	PVI-4.2-TL-OUTD
Avec contacteur CC	PVI-3.0-TL-OUTD-S	PVI-3.6-TL-OUTD-S	PVI-4.2-TL-OUTD-S

1. La plage de tension CA peut varier selon la norme réseau spécifique à chaque pays
2. Intensité de sortie maximale limitée à 16 A pour la version G83/1
3. La plage de fréquence peut varier selon la norme réseau spécifique à chaque pays
4. Demander la disponibilité au service des ventes