

## PVI-10.0-TL PVI-12.5-TL

AURORA TRIO

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES MODÈLES EXTÉRIEURS

L'onduleur non-isolé de 10 et 12,5 kW triphasé est leader du secteur.

Conçu pour un usage commercial, cet onduleur triphasé est absolument unique en son genre dans sa capacité à contrôler les performances des panneaux PV, en particulier en cas de conditions climatiques variables. Cet appareil sans transformateur propose deux MPPT indépendantes et des taux d'efficacité allant jusqu'à 97,7%.

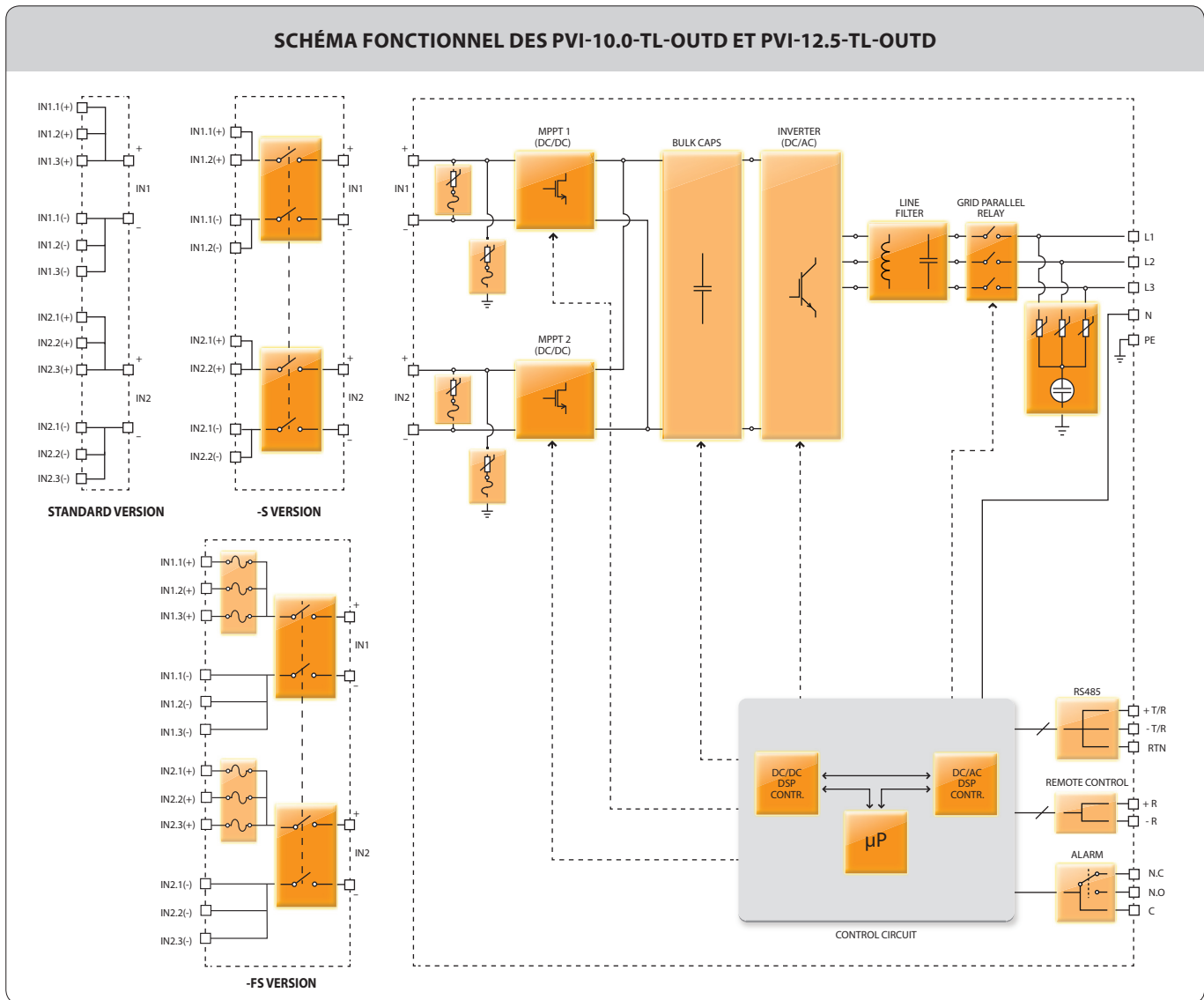
La large plage de tension d'entrée rend l'onduleur adapté aux installations à faible puissance avec une taille de chaîne réduite. Il est proposé avec un contacteur CC entièrement intégré, un fusible et une fonction sectionneur CC contrôlée à distance. L'unité est dépourvue de condensateurs à électrolyte, pour une durée de vie prolongée.



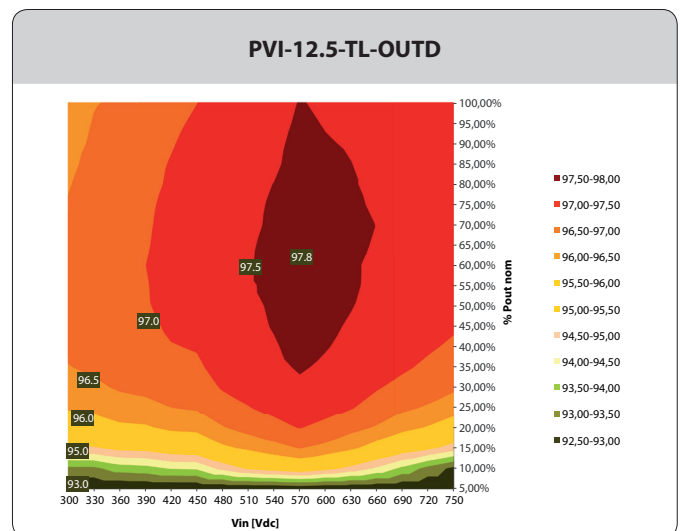
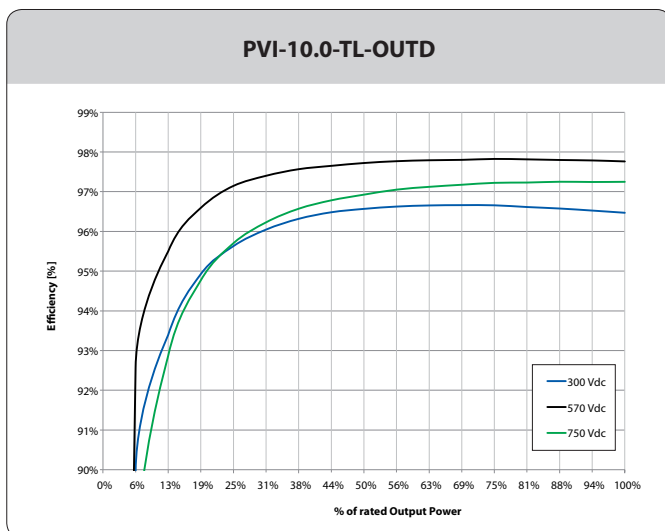
## Fonctions

- Convertisseur de puissance « sans électrolyte » pour prolonger davantage sa durée de vie et sa fiabilité à long terme
- Véritable topologie de pont triphasé pour un convertisseur de sortie CC/CA
- Chaque onduleur est réglé sur des codes réseau spécifiques qui peuvent être sélectionnés dans le champ
- 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 stables et régulières 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-10.0-TL-OUTD ET PVI-12.5-TL-OUTD



## Schéma fonctionnel et courbes d'efficacité



PARAMÈTRE	PVI-10.0-TL-OUTD	PVI-12.5-TL-OUTD
<b>Côté de l'entrée</b>		
Tension d'entrée CC maximale absolue ( $V_{max,abs}$ )	900 V	
Tension d'entrée CC de démarrage ( $V_{start}$ )	360 V (aj. 250...500 V)	
Plage de tensions d'entrée CC de fonctionnement ( $V_{dmin}...V_{dmax}$ )	0.7 x $V_{start}$ ...850 V	
Puissance d'entrée CC nominale ( $P_{dcr}$ )	10300 W	12800 W
Nombre de MPPT indépendants	2	2
Puissance d'entrée CC maximale pour chaque MPPT ( $P_{MPPTmax}$ )	6800 W	8000 W
Plage de tensions d'entrée CC avec configuration parallèle de MPPT à $P_{acr}$	300...750 V	360...750 V
Limite de puissance CC avec configuration parallèle de MPPT	Réduction linéaire de MAX à zéro [ $750 V \leq V_{MPPT} \leq 850 V$ ]	
Limite de puissance CC pour chaque MPPT avec configuration indépendante de MPPT à $P_{acr}$ , exemple déséquilibre max	6800 W [ $380 V \leq V_{MPPT} \leq 750 V$ ] l'autre canal : $P_{dcr} - 6800 W$ [ $195 V \leq V_{MPPT} \leq 750 V$ ]	8000 W [ $445 V \leq V_{MPPT} \leq 750 V$ ] l'autre canal : $P_{dcr} - 8000 W$ [ $270 V \leq V_{MPPT} \leq 750 V$ ]
Intensité d'entrée CC maximale ( $I_{dcr,max}$ )/pour chaque MPPT ( $I_{MPPTmax}$ )	36.0 A/18.0 A	
Courant de court-circuit d'entrée maximal pour chaque MPPT	22.0 A	
Nombre de paires d'entrées CC pour chaque MPPT	2 (version standard ou -S) 3 (version -FS)	
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/1000 V	
Calibre de fusible (version -FS)	10 A/1000 V	
<b>Côté de la sortie</b>		
Type de connexion réseau CA	Triphasée ( $\Delta/Y$ )	
Puissance CA nominale ( $P_{acr}$ )	10000 W	12500 W
Puissance de sortie CA maximale ( $P_{ac,max}$ )	11000 W <sup>(3)</sup>	13800 W
Tension réseau CA nominale ( $V_{acr}$ )	400 V	
Plage de tensions CA	320...480 V	
Intensité de sortie CA maximale ( $I_{ac,max}$ )	16.6 A	20.0 A
Fréquence de sortie nominale ( $f_r$ )	50 Hz	
Plage de fréquences de sortie ( $f_{min}...f_{max}$ )	47...53 Hz <sup>(2)</sup>	
Facteur puissance nominale ( $\cos\phi_{acr}$ )	> 0.995 (aj. $\pm 0.9$ )	
Distorsion harmonique en courant totale	< 2%	
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	19.0 A	22.0 A
Protection contre les surtensions de sortie - Varistor	3 plus parafoudre à gaz	
<b>Performance opérationnelle</b>		
Efficacité maximale ( $\eta_{max}$ )	97.8%	
Efficacité pondérée (EURO/CEC)	97.1%/-	97.2%/-
Seuil de puissance d'alimentation	30.0 W	
Consommation en veille	< 10.0 W	
<b>Communication</b>		
Surveillance locale câblée	PVI-USB-RS485_232 (opt.), PVI-DESKTOP (opt.)	
Télesurveillance	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	-25...+60 °C/-13...140 °F avec réduction au-delà de 50 °C/122 °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)	716 mm x 645 mm x 222 mm/28,2" x 25,4" x 8,7"	
Poids	< 41,0 kg/90,4 lb	
Système de fixation	Support mural	
<b>Sécurité</b>		
Niveau d'isolement	Sans transformateur	
Marquage	CE	
Norme CEM et de sécurité	EN 50178, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-2, EN61000-6-4, EN61000-3-11, EN61000-3-12	
Norme réseau	DK 5940, VDE 0126-1-1, G59, EN 50438, RD1663, AS 4777, BDEW	
<b>Variantes disponibles des produits</b>		
Standard	PVI-10.0-TL-OUTD	PVI-12.5-TL-OUTD
avec contacteur CC	PVI-10.0-TL-OUTD-S	PVI-12.5-TL-OUTD-S
Avec contacteur DC et fusible	PVI-10.0-TL-OUTD-FS	PVI-12.5-TL-OUTD-FS

1. La plage de tension CA 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 10000 W pour le Benelux

[www.power-one.com](http://www.power-one.com)