

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

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES MODÈLES EXTÉRIEURS

AURORA UNO  
TRIO

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 en raison de sa capacité à contrôler les performances des panneaux PV, en particulier en cas de conditions climatiques variables. Cet appareil sans transformateur propose deux MPPT indépendants et un rendement allant jusqu'à 97,8%.

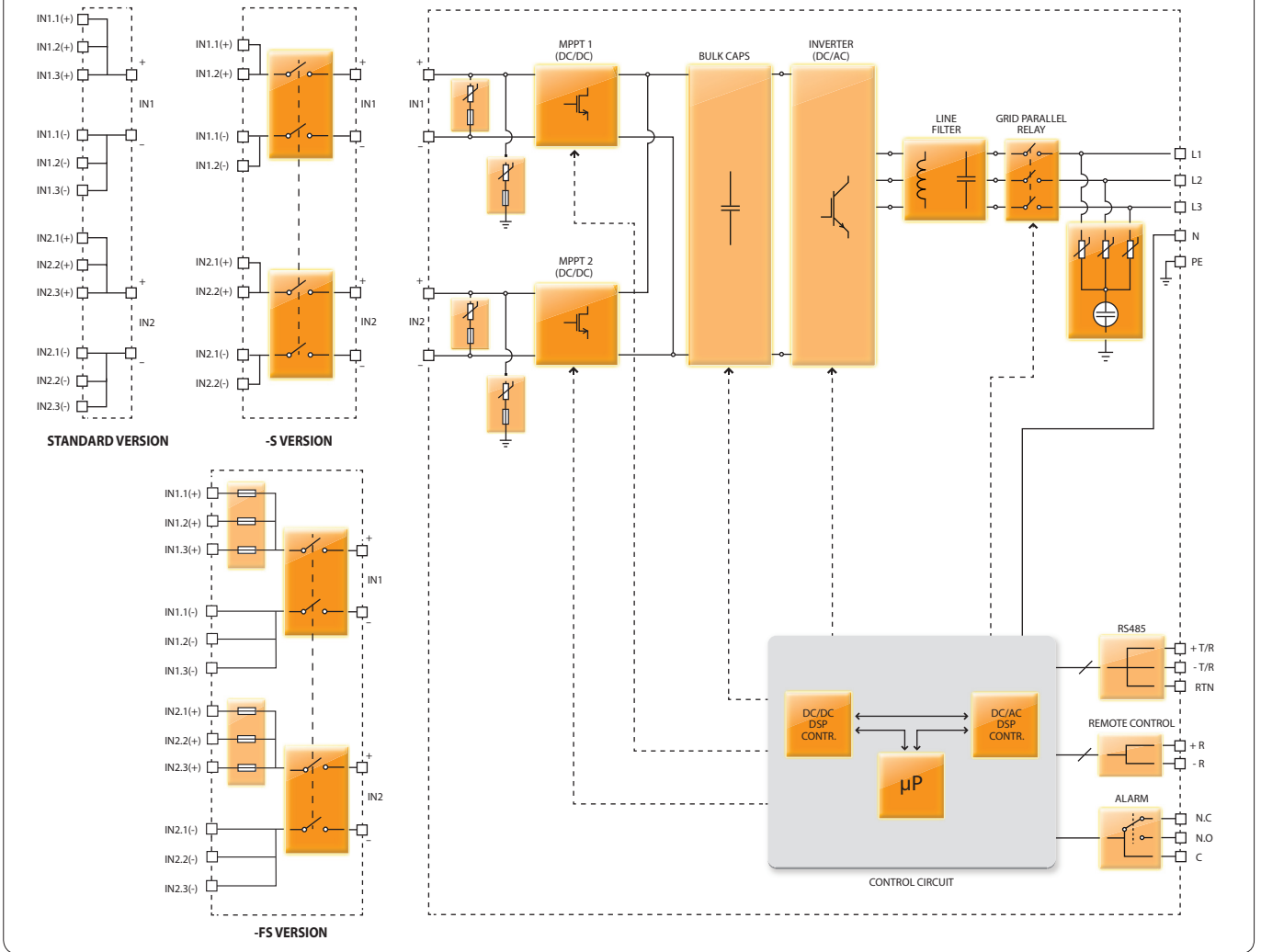
La large plage de tensions d'entrée rend l'onduleur adapté aux installations de faible puissance avec une taille de chaîne réduite. Il est proposé avec un interrupteur DC entièrement intégré, un fusible et une fonction de déconnexion DC contrôlée à distance. L'unité est dépourvue de condensateurs à électrolyte,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



## Fonctions

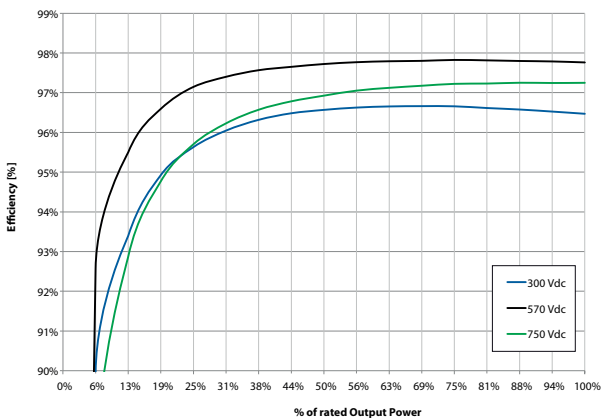
- Convertisseur de puissance « sans électrolyte » pour prolonger davantage sa durée de vie et sa fiabilité à long terme
- Véritable topologie de pont triphasé pour un convertisseur de sortie DC/AC
- Chaque onduleur est réglé sur des codes réseau spécifiques qui peuvent être sélectionnés sur le terrain
- 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 d'entrée
- 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, garantissant 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
- Sectionneur général DC intégré conformément aux normes internationales (version -S et -FS)
- 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 DU PVI-10.0-TL-OUTD ET PVI-12.5-TL-OUTD

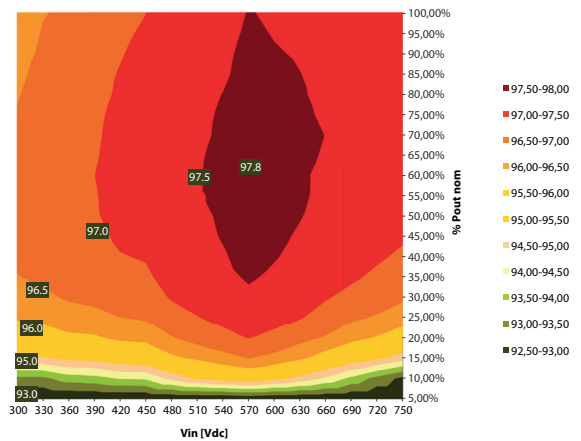


## Schéma fonctionnel et courbes d'efficacité

**PVI-10.0-TL-OUTD**



**PVI-12.5-TL-OUTD**



PARAMETRES	PVI-10.0-TL-OUTD	PVI-12.5-TL-OUTD
<b>En entrée</b>		
Tension d'entrée DC maximale absolue ( $V_{max,abs}$ )	900 V	900 V
Tension d'entrée DC de démarrage ( $V_{start}$ )	360 V (aj. 250...500 V)	360 V (aj. 250...500 V)
Plage de tensions d'entrée DC de fonctionnement ( $V_{dmin}...V_{dmax}$ )	0.7 x $V_{start}...850$ V	0.7 x $V_{start}...850$ V
Puissance d'entrée DC nominale ( $P_{dc}$ )	10300 W	12800 W
Nombre de MPPT indépendants	2	2
Puissance d'entrée DC maximale pour chaque MPPT ( $P_{MPPTmax}$ )	6500 W	8000 W
Plage de tensions d'entrée DC avec configuration parallèle de MPPT à $P_{acr}$	300...750 V	360...750 V
Limite de puissance DC avec configuration parallèle de MPPT	Réduction linéaire de MAX à zéro [750 V ≤ $V_{MPPT}$ ≤ 850 V]	Réduction linéaire de MAX à zéro [750 V ≤ $V_{MPPT}$ ≤ 850 V]
Limite de puissance DC pour chaque MPPT avec configuration indépendante de MPPT à $P_{acr}$ , exemple déséquilibre max	6800 W [285 V ≤ $V_{MPPT}$ ≤ 470 V] l'autre canal : $P_{dc}$ - 6800 W [155 V ≤ $V_{MPPT}$ ≤ 470 V]	8000 W [445 V ≤ $V_{MPPT}$ ≤ 750 V] l'autre canal : $P_{dc}$ - 8000 W [270 V ≤ $V_{MPPT}$ ≤ 750 V]
Intensité d'entrée DC maximale ( $I_{dc,max}$ )/pour chaque MPPT ( $I_{MPPTmax}$ )	34.0 A / 17.0 A	36.0 A / 18.0 A
Courant de court-circuit d'entrée maximal pour chaque MPPT	22.0 A	22.0 A
Nombre de paires d'entrées DC pour chaque MPPT	2 (version -S) 3 (version standard ou -FS)	2 (version -S) 3 (version standard ou -FS)
Type de connexion DC	Connecteur PV sans outil WM/MC4	Connecteur PV sans outil WM/MC4
<b>Protection d'entrée</b>		
Protection contre l'inversion de polarité	Oui, d'une source de courant limitée	Oui, d'une source de courant limitée
Protection contre les surtensions d'entrée de chaque MPPT - Varistor	2	2
Commande d'isolement champ PV	Selon les normes locales	Selon les normes locales
Caractéristiques de l'interrupteur DC pour chaque MPPT (Version avec interrupteur DC)	25 A / 1000 V	25 A / 1000 V
Calibre des fusibles (Versions avec fusibles)	12 A / 1000 V	12 A / 1000 V
<b>En sortie</b>		
Type de connexion réseau AC	Triphasée 3W ou 4W+PE	Triphasée 3W ou 4W+PE
Puissance AC nominale ( $P_{ac}$ )	10000 W <sup>(6)</sup>	12500 W
Puissance de sortie AC maximale ( $P_{ac,max}$ )	11000 W <sup>(3)</sup>	13800 W <sup>(4)</sup>
Tension réseau AC nominale ( $V_{ac}$ )	400 V	400 V
Plage de tensions AC	320...480 V <sup>(1)</sup>	320...480 V <sup>(1)</sup>
Intensité de sortie AC maximale ( $I_{ac,max}$ )	16.6 A	20.0 A
Fréquence de sortie nominale ( $f_s$ )	50 Hz	50 Hz
Plage de fréquences de sortie ( $f_{min}...f_{max}$ )	47...53 Hz <sup>(2)</sup>	47...53 Hz <sup>(2)</sup>
Facteur puissance nominale ( $\cos\phi_{i,ac}$ )	> 0.995 (aj. ± 0.9, ou fixé via l'interface jusqu'à ± 0.8 avec un maximum de 11 kVA)	> 0.995 (aj. ± 0.9, ou fixé via l'interface jusqu'à ± 0.8 avec un maximum de 13.8 kVA)
Distorsion harmonique totale en courant	< 2%	< 2%
Type de connexion AC	Bornier à vis	Bornier à vis
<b>Protection de sortie</b>		
Protection anti-ilotage	Selon les normes locales	Selon les normes locales
Protection contre les surintensités AC maximum	19.0 A	22.0 A
Protection contre les surtensions de sortie - Varistor	3 plus parafoudre à gaz	3 plus parafoudre à gaz
<b>Performance opérationnelle</b>		
Efficacité maximale ( $\eta_{max}$ )	97.8%	97.8%
Efficacité pondérée (EURO/CEC)	97.1% / -	97.2% / -
Seuil de puissance d'alimentation	30.0 W	30.0 W
Consommation en veille	< 10.0 W	< 10.0 W
<b>Communication</b>		
Surveillance locale filaire	PVI-USB-RS232_485 (opt.), PVI-DESKTOP (opt.)	PVI-USB-RS232_485 (opt.), PVI-DESKTOP (opt.)
Télésurveillance	PVI-AEC-EVO (opt.), AURORA-UNIVERSAL (opt.)	PVI-AEC-EVO (opt.), AURORA-UNIVERSAL (opt.)
Surveillance locale sans fil	PVI-DESKTOP (opt.) avec PVI-RADIOMODULE (opt.)	PVI-DESKTOP (opt.) avec PVI-RADIOMODULE (opt.)
Interface utilisateur	16 caractères x affichage LCD 2 lignes	16 caractères x affichage LCD 2 lignes
<b>Paramètres environnementaux</b>		
Plage de température de fonctionnement	-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	0...100% condensation
Émission de bruit	< 50 dB(A) à 1 m	< 50 dB(A) à 1 m
Altitude de fonctionnement maximale sans réduction de puissance	2000 m/6560 pieds	2000 m/6560 pieds
<b>Caractéristiques générales</b>		
Degré de protection environnementale	IP 65	IP 65
Refroidissement	Naturel	Naturel
Dimensions (H x l x P)	716mm x 645mm x 222mm / 28.2" x 25.4" x 8.7"	716mm x 645mm x 222mm / 28.2" x 25.4" x 8.7"
Poids	< 41.0 kg / 90.4 lb	< 41.0 kg / 90.4 lb
Système de fixation	Support mural	Support mural
<b>Sécurité</b>		
Niveau d'isolement	Sans transformateur	Sans transformateur
Marquage	CE	CE
Norme CEM et de sécurité	EN 50178, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12 CEI 0-21 + Annexe A70 Terna, CEI 0-16 <sup>(5)</sup> , VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G59/2, C10/11, EN 50438, RD1699, AS 4777, BDEW	EN 50178, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12 CEI 0-21 + Annexe A70 Terna, CEI 0-16 <sup>(5)</sup> , VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G59/2, C10/11, EN 50438, RD1699, AS 4777, BDEW
<b>Norme réseau</b>		
<b>Variants disponibles des produits</b>		
Standard	PVI-10.0-TL-OUTD	PVI-12.5-TL-OUTD
Avec interrupteur DC	PVI-10.0-TL-OUTD-S	PVI-12.5-TL-OUTD-S
Avec interrupteur DC et fusibles	PVI-10.0-TL-OUTD-FS	PVI-12.5-TL-OUTD-FS

1. La plage de tension AC 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 et Allemagne

4. Limité à 12500 W pour l'Allemagne

5. Depuis leurs dates d'application

6. La puissance AC nominale de l'unité peut être limitée à 8500 W en suivant la procédure dédiée.

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



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

**Power-One Renewable Energy Worldwide Sales Offices**

<u>Country</u>	<u>Name/Region</u>	<u>Telephone</u>	<u>Email</u>
<b>Australia</b>	Asia Pacific	+61 2 9735 3111	sales.australia@power-one.com
<b>China (Shenzhen)</b>	Asia Pacific	+86 755 2988 5888	sales.china@power-one.com
<b>China (Shanghai)</b>	Asia Pacific	+86 21 5505 6907	sales.china@power-one.com
<b>India</b>	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.india@power-one.com
<b>Singapore</b>	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.singapore@power-one.com
<b>Belgium / The Netherlands / Luxembourg</b>	Europe	+32 2 206 0338	sales.belgium@power-one.com
<b>France</b>	Europe	+33 (0) 141 796 140	sales.france@power-one.com
<b>Germany</b>	Europe	+49 7641 955 2020	sales.germany@power-one.com
<b>Italy</b>	Europe	00 800 00287672 Opt. n°5	sales.italy@power-one.com
<b>Spain</b>	Europe	+34 91 879 88 54	sales.spain@power-one.com
<b>United Kingdom</b>	Europe	+44 1903 823 323	sales.UK@power-one.com
<b>Dubai</b>	Middle East	+971 50 100 4142	sales.dubai@power-one.com
<b>Canada</b>	North America	+1 877 261-1374	sales.canada@power-one.com
<b>USA East</b>	North America	+1 877 261-1374	sales.usaeast@power-one.com
<b>USA Central</b>	North America	+1 877 261-1374	sales.usacentral@power-one.com
<b>USA West</b>	North America	+1 877 261-1374	sales.usawest@power-one.com