

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

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES MODÈLES EXTÉRIEURS

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

L'un des avantages clés de la gamme d'onduleurs monophasés Uno est la présence de deux entrées permettant de traiter deux chaînes avec un MPPT indépendant, particulièrement utile pour les installations en toiture avec deux orientations différentes (c.-à-d. est et ouest). Le MPPT à vitesse élevée offre une conversion d'énergie en temps réel et une récupération d'énergie accrue.

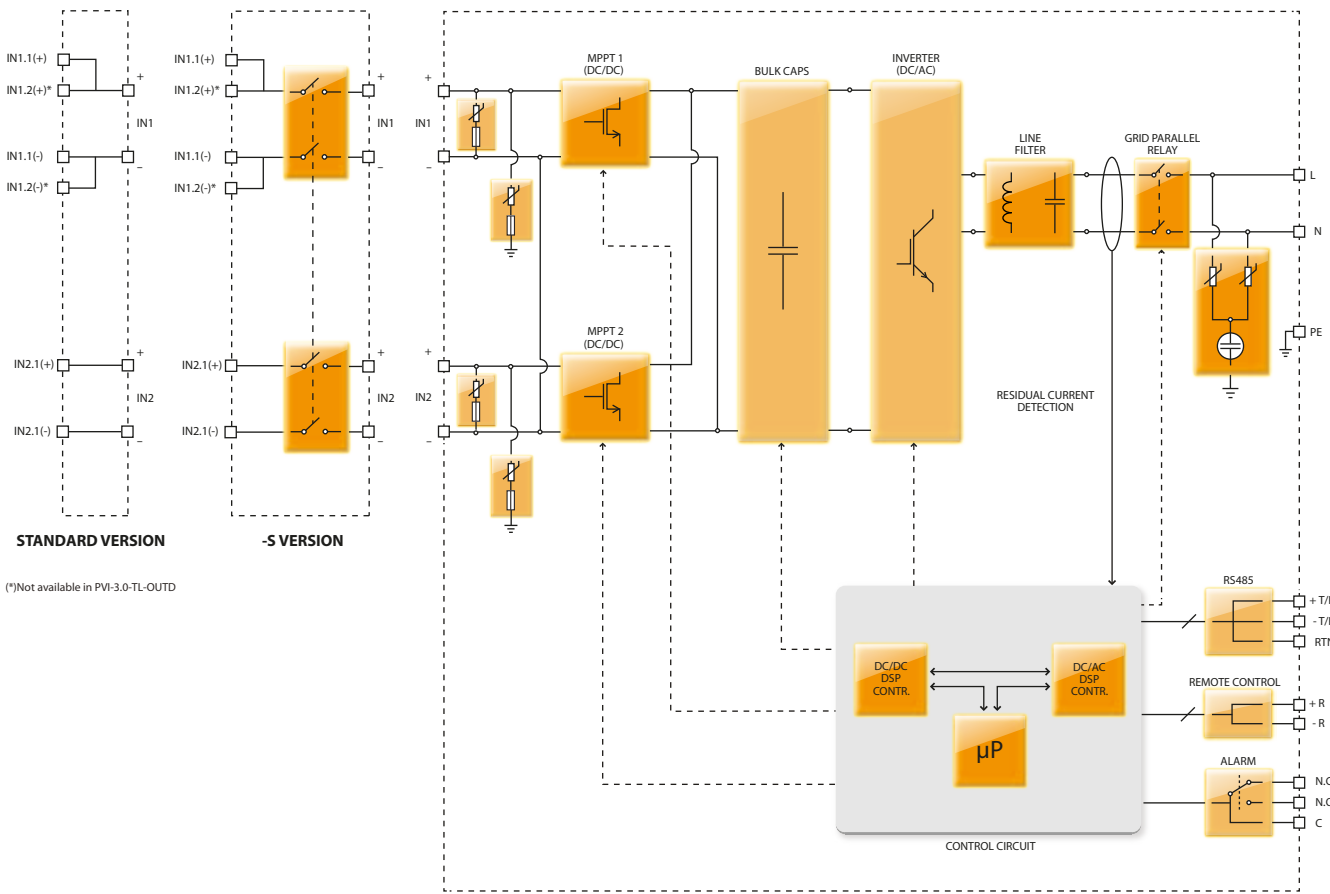
Le fonctionnement sans transformateur offre l'efficacité la plus élevée atteignant 96.8 %. La large plage de tensions d'entrée rend l'onduleur adapté aux installations de faible puissance avec une taille de chaîne réduite.



## Fonctions

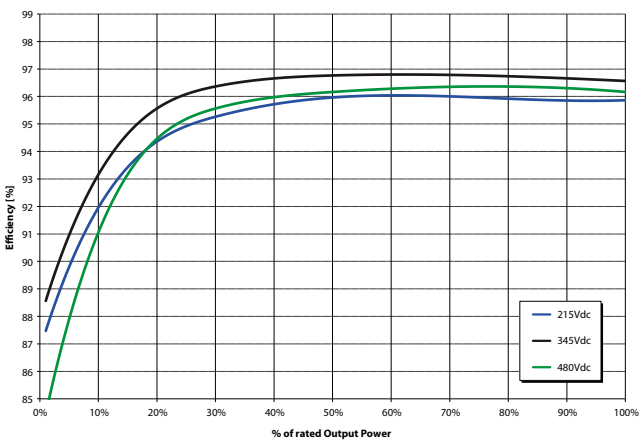
- Chaque onduleur est réglé sur des codes réseau spécifiques qui peuvent être sélectionnés sur le terrain
- Sortie monophasée
- Des sections d'entrée double avec conversion MPP indépendante permettent une récupération optimale de l'énergie à partir de deux modules orientés dans différentes directions
- Large plage d'entrée
- Algorithme MPPT à vitesse élevée et haute précision pour une conversion de l'énergie en temps réel et une récupération de l'énergie améliorée
- Les courbes d'efficacité plates assurent une haute efficacité à tous les niveaux de sortie, garantissant 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
- Sectionneur général DC 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 DU PVI-3.0/3.6/4.2-TL-OUTD

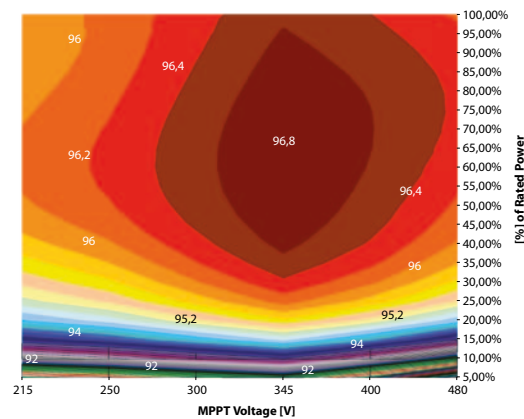


## Schéma fonctionnel et courbes d'efficacité

**PVI-4.2-TL-OUTD**



**PVI-4.2-TL-OUTD**



PARAMETRES	PVI-3.0-TL-OUTD	PVI-3.6-TL-OUTD	PVI-4.2-TL-OUTD
<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 ( $V_{dcmín...V_{dcmax}}$ )	0.7 x $V_{start}$ ...580 V		
Puissance d'entrée DC nominale ( $P_{dc}$ )	3120 W	3750 W	4375 W
Nombre de MPPT indépendants	2		
Puissance d'entrée DC maximale pour chaque MPPT ( $P_{MPPTmax}$ )	2000 W	3000 W	3000 W
Plage de tensions d'entrée DC avec configuration parallèle de MPPT à $P_{acr}$	160...530 V	120...530 V	140...530 V
Limite de puissance DC avec configuration parallèle de MPPT	Réduction linéaire de MAX à zéro [530 V ≤ $V_{MPPT}$ ≤ 580 V]		
Limite de puissance DC 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]	3000 W [190 V ≤ $V_{MPPT}$ ≤ 530 V] l'autre canal : $P_{dc} = 3000$ W [90 V ≤ $V_{MPPT}$ ≤ 530 V]
Intensité d'entrée DC maximale ( $I_{dcmax}$ )/pour chaque MPPT ( $I_{MPPTmax}$ )	20,0 A / 10,0 A	32,0 A / 16,0 A	32,0 A / 16,0 A
Courant de court-circuit d'entrée maximal pour chaque MPPT	12,5 A	20,0 A	20,0 A
Nombre de paires d'entrées DC pour chaque MPPT	1	1	2 pour MPPT1 et 1 pour MPPT2
Type de connexion DC	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 DC pour chaque MPPT (Version avec interrupteur DC)	25 A / 600 V		
<b>En sortie</b>			
Type de connexion réseau AC	Monophasée		
Puissance AC nominale ( $P_{acr}@\cos\phi=1$ )	3000 W	3600 W	4200 W
Puissance de sortie AC maximale ( $P_{acmax}@\cos\phi=1$ )	3300 W <sup>(4)</sup>	4000 W <sup>(5)</sup>	4600 W <sup>(6)</sup>
Puissance apparente maximale ( $S_{max}$ )	3330 VA	4000 VA	4670 VA
Tension réseau AC nominale ( $V_{acr}$ )	230 V		
Plage de tensions AC	180...264 V <sup>(1)</sup>		
Intensité de sortie AC maximale ( $I_{ac,max}$ )	14.5 A	17.2 A <sup>(2)</sup>	20.0 A
Contribution au courant de court-circuit	16.0 A	19.0 A	22.0 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, aju. ± 0,9 avec $P_{acr} = 3,0$ kW	> 0,995, aju. ± 0,9 avec $P_{acr} = 3,6$ kW	> 0,995, aju. ± 0,9 avec $P_{acr} = 4,2$ kW
Distorsion harmonique totale en courant	< 3.5 %		
Type de connexion AC	Bornier à vis		
<b>Protection de sortie</b>			
Protection anti-ilotage	Selon les normes locales		
Protection contre les surintensités AC 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 filaire	PVI-USB-RS232_485 (opt.), PVI-DESKTOP (opt.)		
Télesurveillance	PVI-AEC-EVO (opt.), AURORA LOGGER (opt.)		
Surveillance locale sans fil	PVI-DESKTOP (opt.) avec PVI-RADIOMODULE (opt.)		
Interface utilisateur	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 50 °C (122 °F)	-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>Caractéristiques générales</b>			
Indice de protection environnementale	IP 65		
Refroidissement	Naturel		
Dimensions (H x l x P)	618mm x 325mm x 222mm (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		
Marquage	CE		
Norme CEM et de sécurité	EN62109-1, EN62109-2, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3 CEI 0-21, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G83/1, EN 50438 (pas pour toutes les annexes nationales), RD1699, AS 4777, C10/11, IEC 61727, ABNT NBR 16149	EN62109-1, EN62109-2, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12 CEI 0-21, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G83/1, G59/2, EN 50438 (pas pour toutes les annexes nationales), RD1699, AS 4777, C10/11, IEC 61727, ABNT NBR 16149	EN62109-1, EN62109-2, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12 CEI 0-21, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G59/2, EN 50438 (pas pour toutes les annexes nationales), RD1699, AS 4777, C10/11, IEC 61727, ABNT NBR 16149
Norme réseau	EN 50438 (pas pour toutes les annexes nationales), RD1699, AS 4777, C10/11, IEC 61727, ABNT NBR 16149		
<b>Variants disponibles des produits</b>			
Standard	PVI-3.0-TL-OUTD	PVI-3.6-TL-OUTD	PVI-4.2-TL-OUTD
Avec interrupteur DC	PVI-3.0-TL-OUTD-S	PVI-3.6-TL-OUTD-S	PVI-4.2-TL-OUTD-S

1. La plage de tension AC peut varier selon la norme réseau spécifique à chaque pays  
2. Pour le réglage UK G83/1, le courant de sortie maximal est limité à 16A jusqu'à une puissance de sortie maximale  
3. La plage de fréquence peut varier selon la norme réseau spécifique à chaque pays  
4. Limité à 3000 W pour l'Allemagne  
5. Limité à 3600 W pour l'Allemagne  
6. Limité à 4200 W pour l'Allemagne  
Remarque. Les fonctionnalités non spécifiquement mentionnées dans la présente fiche ne sont pas incluses dans le produit



# www.power-one.com

## Power-One Renewable Energy

### Worldwide Sales Offices

<u>Country</u>	<u>Name/Region</u>	<u>Telephone</u>	<u>Email</u>
Australia	Asia Pacific	+61 2 9735 3111	sales.australia@power-one.com
China (Shenzhen)	Asia Pacific	+86 755 2988 5888	sales.china@power-one.com
China (Shanghai)	Asia Pacific	+86 21 5505 6907	sales.china@power-one.com
India	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.india@power-one.com
Japan	Asia Pacific	03-4580-2714 / +81-3-4580-2714	sales.japan@power-one.com
Singapore	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.singapore@power-one.com
Belgium / The Netherlands / Luxembourg	Europe	+32 2 206 0338	sales.belgium@power-one.com
France	Europe	+33 (0) 141 796 140	sales.france@power-one.com
Germany	Europe	+49 7641 955 2020	sales.germany@power-one.com
Greece	Europe	00 800 00287672	sales.greece@power-one.com
Italy	Europe	00 800 00287672	sales.italy@power-one.com
Spain	Europe	+34 91 879 88 54	sales.spain@power-one.com
United Kingdom	Europe	+44 1903 823 323	sales.uk@power-one.com
Dubai	Middle East	+971 50 100 4142	sales.dubai@power-one.com
Israel	Middle East	+972 0 3 544 8884	sales.israel@power-one.com
Canada	North America	+1 877 261-1374	sales.canada@power-one.com
USA East	North America	+1 877 261-1374	sales.usaeast@power-one.com
USA Central	North America	+1 877 261-1374	sales.usacentral@power-one.com
USA West	North America	+1 877 261-1374	sales.usawest@power-one.com