

**PVI-3.0-TL**

**PVI-3.6-TL**

**PVI-4.2-TL**

## 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.

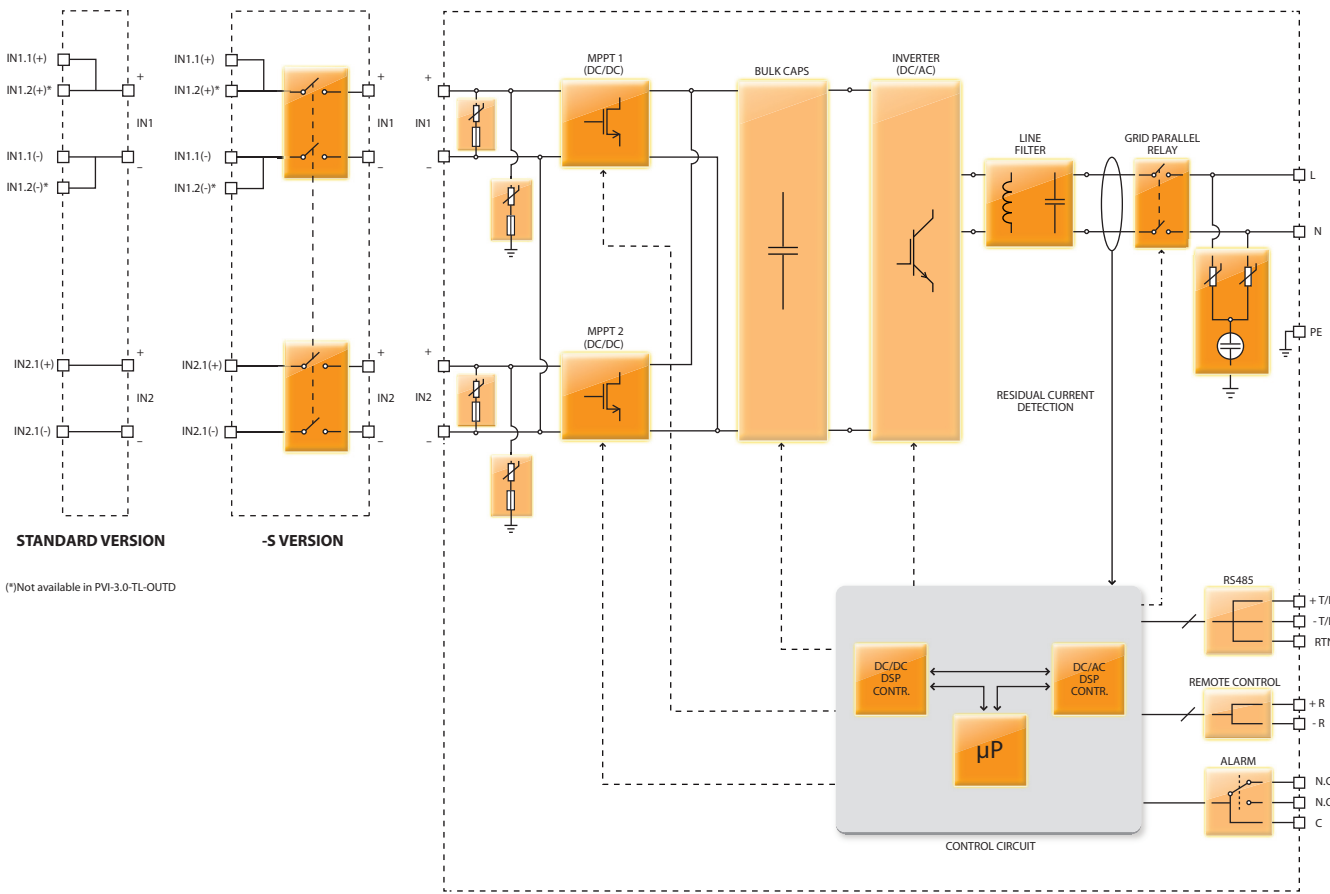


AURORA UNO  
TRIO

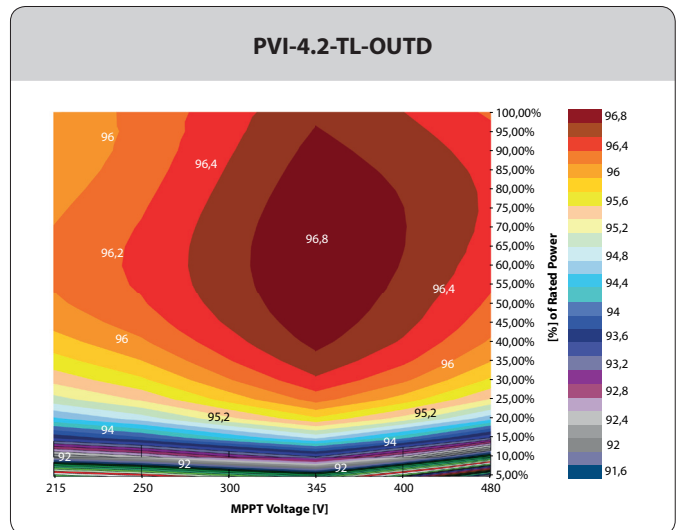
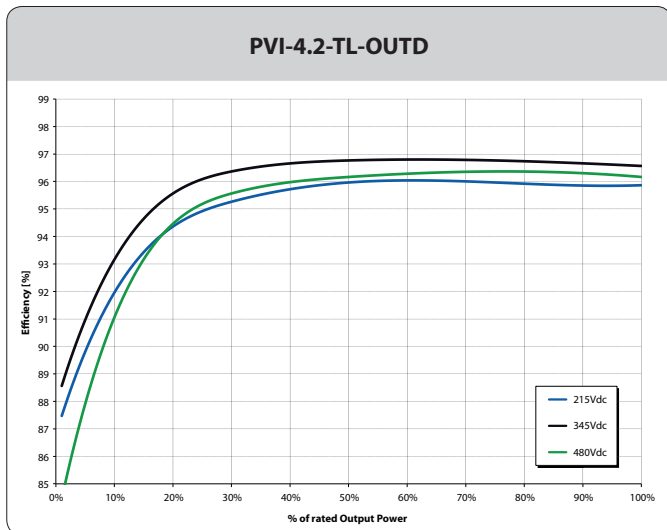
## Fonctions

- 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-TL-OUTD, PVI-3.6-TL-OUTD ET PVI-4.2-TL-OUTD



## Schéma fonctionnel et courbes d'efficacité



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 ( $V_{dcm,abs}...V_{dcm,max}$ )	0.7 x $V_{start}...580$ V		
Puissance d'entrée DC nominale ( $P_{dcr}$ )	3120 W	3750 W	4375 W
Nombre de MPPT indépendants	2		
Puissance d'entrée DC maximale pour chaque MPPT ( $P_{MPPTmax}$ )	2000 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 [ $530 V \leq V_{MPPT} \leq 580 V$ ]		
Limite de puissance DC pour chaque MPPT avec configuration indépendante de MPPT à $P_{acr}$ , exemple déséquilibre max	2000 W [ $200 V \leq V_{MPPT} \leq 530 V$ ] l'autre canal : $P_{dcr}$ -2000 W [ $112 V \leq V_{MPPT} \leq 530 V$ ]	3000 W [ $190 V \leq V_{MPPT} \leq 530 V$ ] l'autre canal : $P_{dcr}$ -3000 W [ $90 V \leq V_{MPPT} \leq 530 V$ ]	3000 W [ $190 V \leq V_{MPPT} \leq 530 V$ ] l'autre canal : $P_{dcr}$ -3000 W [ $90 V \leq V_{MPPT} \leq 530 V$ ]
Intensité d'entrée DC maximale ( $I_{dcm,max}$ )/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	2 pour MPPT1 et 1 pour MPPT2	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 ( $P_{acr}$ )	3000 W	3600 W	4200 W
Puissance de sortie AC maximale ( $P_{ac,max}$ )	3300 W <sup>(4)</sup>	4000 W <sup>(5)</sup>	4600 W <sup>(6)</sup>
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
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 ( $\cos\phi_{acr}$ )	> 0.995 (adj. $\pm 0.9$ <sup>(7)</sup> )		
Distorsion harmonique totale en courant	< 3.5 %		
Type de connexion AC	Bornier à vis		
<b>Protection de sortie</b>			
Protection anti-îlotage	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-UNIVERSAL (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>			
Degré de protection environnementale	IP 65		
Refroidissement	Naturel		
Dimensions (H x l x P)	617mm 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	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	EN 50178, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12
Norme réseau	Directive Enel (CEI 0-21 + Annexe A70 Terna) <sup>(7)</sup> , VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G59/2, EN 50438, RD1663, AS 4777	Directive Enel (CEI 0-21 + Annexe A70 Terna) <sup>(7)</sup> , VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G59/2, EN 50438, RD1663, AS 4777	Directive Enel (CEI 0-21 + Annexe A70 Terna) <sup>(7)</sup> , VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, 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 interrupteur DC	PVI-3.0-TL-OUTD-S	PVI-3.6-TL-OUTD-S	PVI-4.2-TL-OUTD-S

- La plage de tension AC peut varier selon la norme réseau spécifique à chaque pays
- Intensité de sortie maximale limitée à 16 A pour la version G83/1
- La plage de fréquence peut varier selon la norme réseau spécifique à chaque pays
- Limité à 3000 W pour l'Allemagne
- Limité à 3600 W pour l'Allemagne
- Limité à 4200 W pour l'Allemagne
- Depuis leurs dates d'application

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