

PVI-3.8-I-OUTD PVI-4.6-I-OUTD

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES MODÈLES EXTÉRIEURS

Cet onduleur isolé est optimisé pour une utilisation dans des applications résidentielles exigeant une mise à la terre des appareils PV, comme certains modules à couche mince. Cet onduleur a également été conçu pour répondre aux configurations spécifiques ajustables sur site de tous les pays et régions disponibles pour tous les codes réseau et langues d'affichage de la plupart des pays.

Les onduleurs isolés de 3,8 et 4,6 kW offrent tous les avantages habituels Aurora y compris la double section d'entrée pour gérer deux chaînes avec un MPPT indépendant, un algorithme précis et à vitesse élevée pour une conversion et une récupération de l'énergie en temps réel, ainsi que des efficacités hautes performances régulières 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.

Sa topologie isolée à haute fréquence confère à cette unité légèreté et une taille compacte pour faciliter son transport et son installation. 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.



Fonctions

- Chaque onduleur est réglé sur des codes réseau spécifiques qui peuvent être sélectionnés sur le terrain
- Sortie monophasée
- Touche Night Wake up (réveil de nuit) pour accéder aux données de production et au journal des erreurs
- Des sections double entrées 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 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 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
- 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-3.8/4.6-I-OUTD

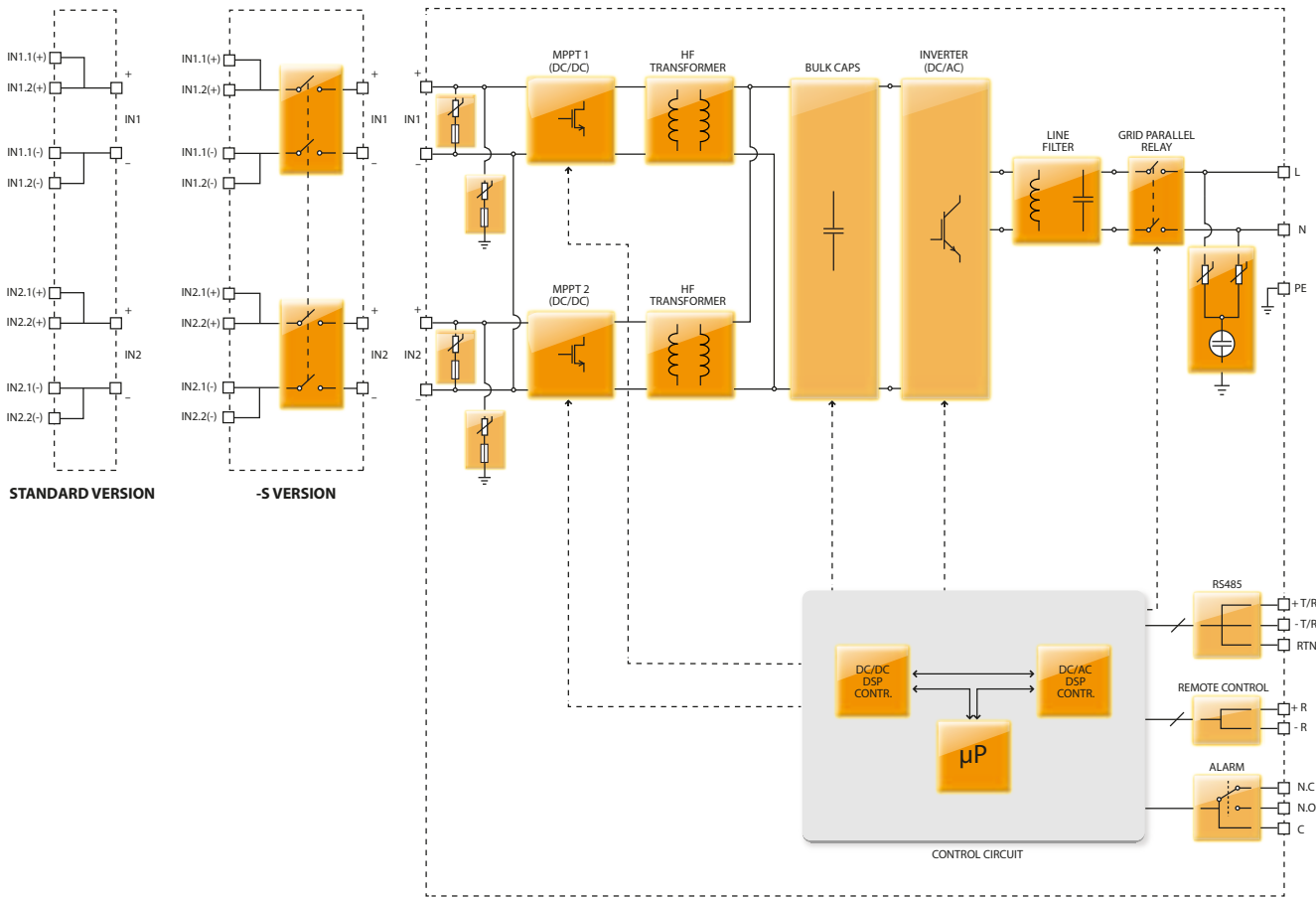
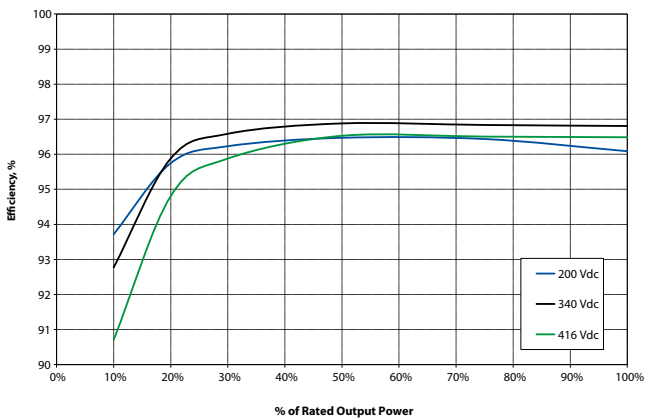
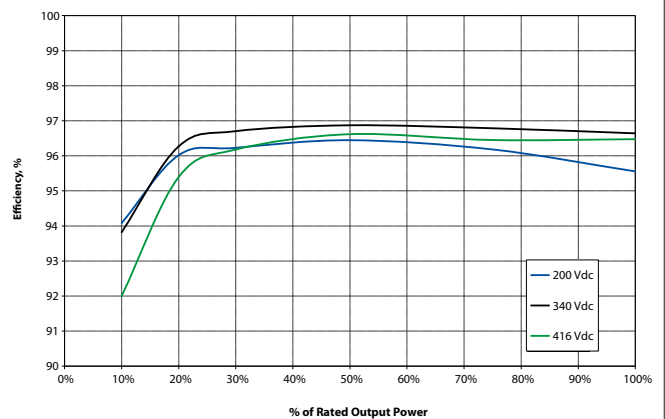


Schéma fonctionnel et courbes d'efficacité

PVI-3.8-I-OUTD



PVI-4.6-I-OUTD



PARAMETRES	PVI-3.8-I-OUTD	PVI-4.6-I-OUTD
En entrée		
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 ($V_{dcm,abs} \dots V_{dcm,max}$)		$0.7 \times V_{start} \dots 520 V$
Puissance d'entrée DC nominale (P_{dcr})	4000 W	4800 W
Nombre de MPPT indépendants		2 ⁽⁴⁾
Puissance d'entrée DC maximale pour chaque MPPT ($P_{MPPTmax}$)		3000 W
Plage de tensions d'entrée DC avec configuration parallèle de MPPT à P_{acr}	160...470 V	180...470 V
Limite de puissance DC avec configuration parallèle de MPPT	Réduction linéaire de MAX à zéro [$470 V \leq V_{MPPT} \leq 520 V$]	
Limite de puissance DC pour chaque MPPT avec configuration indépendante de MPPT à P_{acr} , exemple déséquilibré max	3000 W [$210 V \leq V_{MPPT} \leq 470 V$] l'autre canal : $P_{dcr} = 3000 W$ [$90 V \leq V_{MPPT} \leq 470 V$]	3000 W [$210 V \leq V_{MPPT} \leq 470 V$] l'autre canal : $P_{dcr} = 3000 W$ [$130 V \leq V_{MPPT} \leq 470 V$]
Intensité d'entrée DC maximale ($I_{dcm,max}$)/pour chaque MPPT ($I_{MPPTmax}$)	25,0 A / 12,5 A	28,0 A / 14,0 A
Courant de court-circuit d'entrée maximal pour chaque MPPT		22,0 A
Nombre de paires d'entrées DC pour chaque MPPT		2
Type de connexion DC	Connecteur PV sans outil WM/MC4	
Protection d'entrée		
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	
En sortie		
Type de connexion réseau AC	Monophasée	
Puissance AC nominale ($P_{acr} @ \cos\phi=1$)	3800 W	4600 W
Puissance de sortie AC maximale ($P_{ac,max} @ \cos\phi=1$)	4200 W ⁽⁵⁾	5000 W ⁽⁶⁾
Puissance apparente maximale (S_{max})	4220 VA	5110 VA
Tension réseau AC nominale (V_{acr})		230 V
Plage de tensions AC		180...264 V ⁽¹⁾
Intensité de sortie AC maximale ($I_{ac,max}$)	18.2 A ⁽²⁾	22.5 A
Contribution au courant de court-circuit	25.0 A	32.0 A
Fréquence de sortie nominale (f_s)	50 Hz / 60 Hz	
Plage de fréquences de sortie ($f_{min} \dots f_{max}$)	47...53 Hz / 57...63 Hz ⁽³⁾	
Facteur de puissance nominal et plage de réglage	> 0,995, aju. $\pm 0,9$ avec $P_{acr} = 3,8 kW$	> 0,995, aju. $\pm 0,9$ avec $P_{acr} = 4,6 kW$
Distorsion harmonique totale en courant	< 2%	
Type de connexion AC	Bornier à vis	
Protection de sortie		
Protection anti-îlotage	Selon les normes locales	
Protection contre les surintensités AC maximum	20,0 A	25,0 A
Protection contre les surtensions de sortie - Varistor	2 (L - N / L - PE)	
Performance opérationnelle		
Efficacité maximale (η_{max})	96.8%	
Efficacité pondérée (EURO/CEC)	96.5% / -	
Seuil de puissance d'alimentation	24.0 W	
Consommation en veille	< 8,0 W	
Communication		
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	
Paramètres environnementaux		
Plage de température de fonctionnement	-25...+60°C (-13...+ 140°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)	
Caractéristiques générales		
Indice de protection environnementale	IP 65	
Refroidissement	Naturel	
Dimensions (H x l x P)	712mm x 325mm x 222mm (28.0" x 12.8" x 8.7")	
Poids	< 24,0 kg (53,0 lb)	
Système de fixation	Support mural	
Sécurité		
Niveau d'isolement	Transformateur HF	
Marquage	CE	
Norme CEM et de sécurité	EN 50178, EN62109-1, EN62109-2, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-7	EN 50178, EN62109-1, EN62109-2, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-3-11, EN61000-3-16
Norme réseau	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	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
Variants disponibles des produits		
Standard	PVI-3.8-I-OUTD	PVI-4.6-I-OUTD
Avec interrupteur DC	PVI-3.8-I-OUTD-S	PVI-4.6-I-OUTD-S

- La plage de tension AC peut varier selon la norme réseau spécifique à chaque pays
 - Pour le réglage UK G83/1, le courant de sortie maximal est limité à 16A
 - La plage de fréquence peut varier selon la norme réseau spécifique à chaque pays
 - MPPT indépendant uniquement avec masse négative
 - Limité à 3800 W pour l'Allemagne
 - Limité à 4600 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

Ver. 2013-04-0-FR - All products are subject to technical improvements without notice.