

PVI-10.0-I PVI-12.0-I

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES MODÈLES EXTÉRIEURS

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 propose deux MPPT indépendantes et des taux d'efficacité allant jusqu'à 97,3 %.

La plage de tension d'entrée rend l'onduleur adapté aux installations avec une taille de chaîne réduite. L'isolement HF permet une configuration de mise à la terre positive ou négative.

Il est proposé avec un sectionneur CA et DC entièrement intégré en option (version -S2).
L'unité est dépourvue de condensateurs à électrolyte, pour une durée de vie prolongée.



AURORA TRIO

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
- Touche Night Wake up (réveil de nuit) pour accéder aux données de récupération d'énergie et au journal des erreurs
- Des sections d'entrée double avec conversion MPP indépendante permettent une récupération optimale d'énergie à partir de deux modules orientés dans différentes directions
- 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 et -S2)
- 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-I-OUTD ET PVI-12.0-I-OUTD POUR L'AMÉRIQUE DU NORD

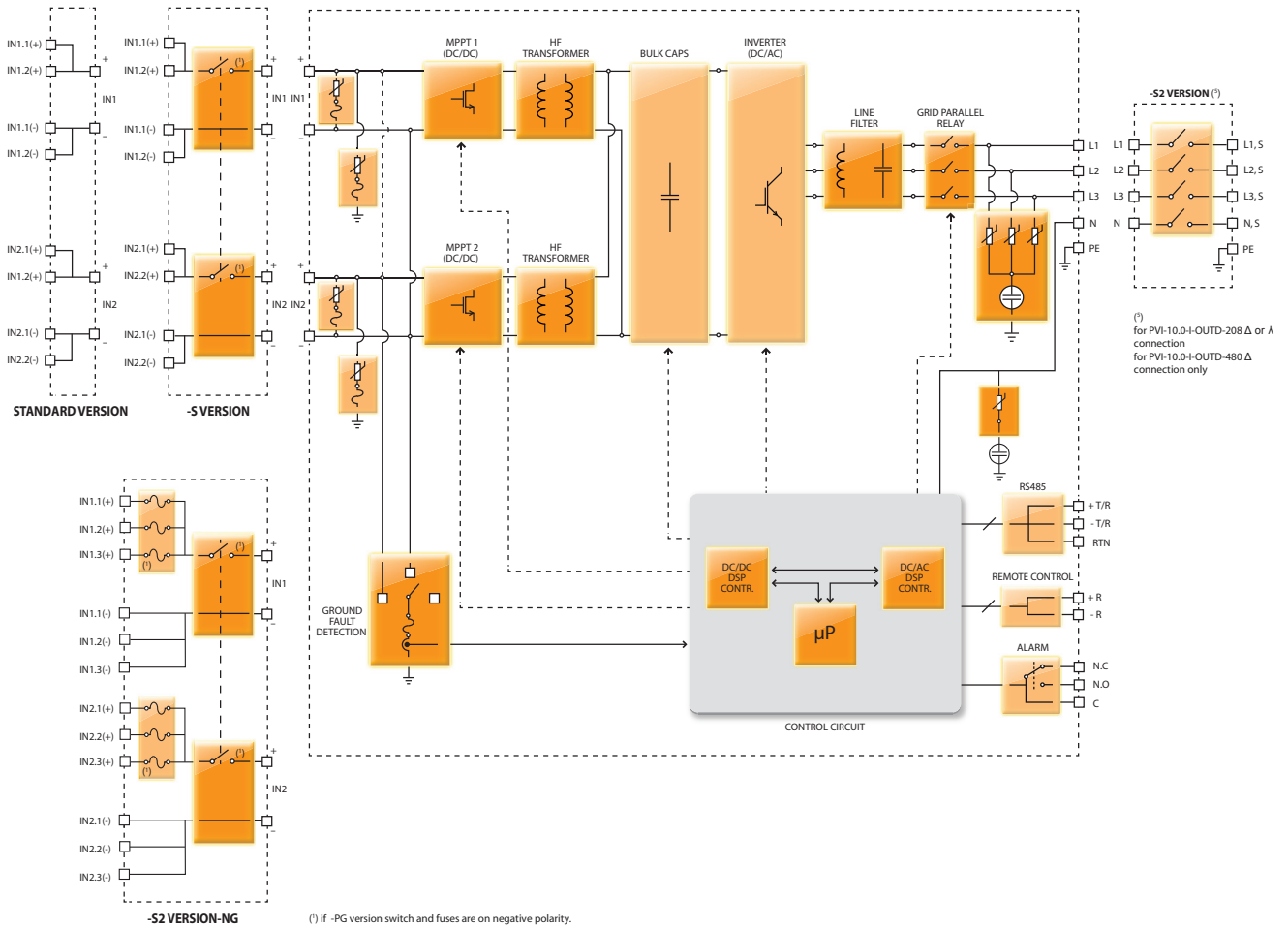
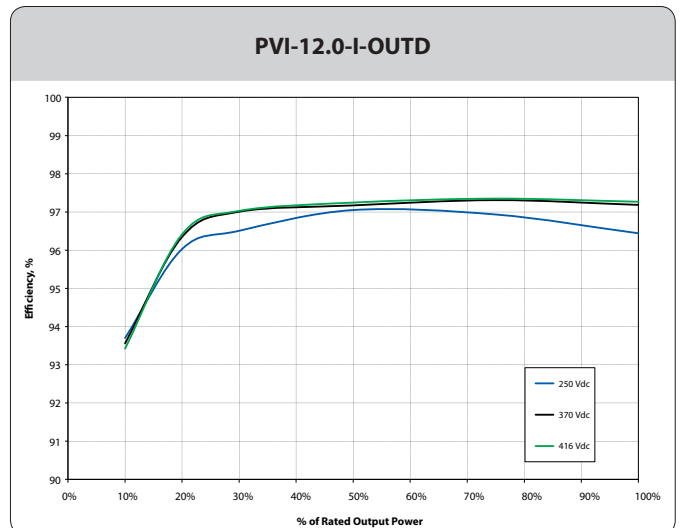
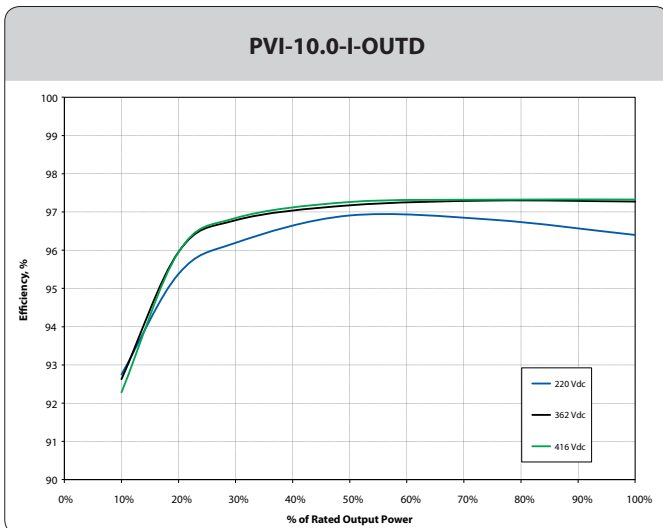


Schéma fonctionnel et courbes d'efficacité



PARAMÈTRE	PVI-10.0-I-OUTD-400	PVI-12.0-I-OUTD-400
Côté de l'entrée		
Tension d'entrée CC maximale absolue ($V_{max,abs}$)	520 V	
Tension d'entrée CC de démarrage (V_{start})	200 V (aj. 120...350 V)	
Plage de tensions d'entrée CC de fonctionnement ($V_{dmin...V_{dmax}}$)	0,7 x V_{start} ...520 V	
Puissance d'entrée CC nominale (P_{dcr})	10500 W	12300 W
Nombre de MPPT indépendants	2 ⁽⁴⁾	
Puissance d'entrée CC maximale pour chaque MPPT ($P_{MPPTmax}$)	6800 W	
Plage de tensions d'entrée CC avec configuration parallèle de MPPT à P_{acr}	220...470 V	250...470 V
Limite de puissance CC avec configuration parallèle de MPPT	Réduction linéaire de MAX à zéro [470 V ≤ V_{MPPT} ≤ 520 V]	Réduction linéaire de MAX à zéro [470 V ≤ V_{MPPT} ≤ 520 V]
Limite de puissance CC 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_{dcr} -6800 W [155 V ≤ V_{MPPT} ≤ 470 V]	6800 W [275 V ≤ V_{MPPT} ≤ 470 V] l'autre canal : P_{dcr} -6800 W [220 V ≤ V_{MPPT} ≤ 470 V]
Intensité d'entrée CC maximale ($I_{d,max}$)/pour chaque MPPT ($I_{MPPTmax}$)	48.0 A/24.0 A	50.0 A/25.0 A
Courant de court-circuit d'entrée maximal pour chaque MPPT	29.0 A	
Nombre de paires d'entrées CC pour chaque MPPT	3	
Type de connexion CC	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 CC pour chaque MPPT (version -S)	32 A/600 V	
Calibre de fusible (version -FS)	Sans objet	
Côté de la sortie		
Type de connexion réseau CA	Triphasée (Δ/Y)	
Puissance CA nominale (P_{acr})	10000 W	12000 W
Puissance de sortie CA maximale ($P_{ac,max}$)	11000 W ⁽³⁾	12500 W
Tension réseau CA nominale (V_{acr})	400 V	
Plage de tensions CA	320...480 V ⁽¹⁾	
Intensité de sortie CA maximale ($I_{ac,max}$)	16.0 A	18.0 A
Fréquence de sortie nominale (f_s)	50 Hz	
Plage de fréquences de sortie ($f_{min...f_{max}}$)	47...53 Hz ⁽²⁾	
Facteur puissance nominale ($\cos\phi_{I_{acr}}$)	> 0.995 (aj. ± 0.9)	
Distorsion harmonique en courant totale	< 2%	
Type de connexion CA	Bornier à vis	
Protection de sortie		
Protection anti-ilotage	Selon les normes locales	
Protection contre les surintensités CA maximum	20.0 A	
Protection contre les surtensions de sortie - Varistor	3 plus parafoudre à gaz	
Performance opérationnelle		
Efficacité maximale (η_{max})	97.3%	
Efficacité pondérée (EURO/CEC)	97.0%/-	
Seuil de puissance d'alimentation	30 W	
Consommation en veille	< 8 W	
Communication		
Surveillance locale câblée	PVI-USB-RS485_232 (opt.), PVI-DESKTOP (opt.)	
Télé-surveillance	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	
Environnemental		
Plage de température ambiante	-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 45 °C/113 °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	
Physique		
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	< 45,8 kg/99,0 lb	
Système de fixation	Support mural	
Sécurité		
Niveau d'isolement	Transformateur HF	
Marquage	CE	
Norme CEM et de sécurité	EN 50178, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12	
Norme réseau	Enel Guideline, VDE 0126-1-1, G59/2, EN 50438, RD1663, AS 4777	
Variante disponibles des produits		
Standard	PVI-10.0-I-OUTD-400	PVI-12.0-I-OUTD-400
Avec contacteur CC	PVI-10.0-I-OUTD-S-400	PVI-12.0-I-OUTD-S-400

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

4. MPPT indépendant uniquement avec masse négative

www.power-one.com