

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

ESPECIFICACIONES GENERALES MODELOS DE EXTERIOR

Este inversor aislado está optimizado para su uso en aplicaciones residenciales que requieren de la conexión a tierra del campo fotovoltaico, como es el caso de algunos módulos de capa fina. Este inversor también ha sido diseñado para utilizarse en la mayoría de países y regiones, con la posibilidad de programación específica configurable en campo, para las principales normativas de red de cada país e idiomas de visualización.

Los inversores aislados de 3.8 y 4.6 kW tienen todas las ventajas habituales de Aurora, incluyendo la sección de entrada dual, para procesar los strings con dos MPPTs independientes, alta velocidad y preciso algoritmo MPPT, para el seguimiento de la energía en tiempo real y mejora de la obtención de energía, así como un elevado y constante rendimiento de hasta el 96,9%. El amplio rango de tensión de entrada hace que el inversor sea adecuado para instalaciones de baja potencia con reducido tamaño de string.

Su topología de aislamiento de alta frecuencia permite que esta unidad sea ligera y de tamaño compacto, para ayudar en el transporte e instalación. Este resistente inversor de exterior ha sido diseñado como una unidad completamente sellada, para resistir las más duras condiciones ambientales.

Características

- Cada inversor está programado con códigos de red específicos, los cuales pueden ser seleccionados en campo
- Salida monofásica
- Botón de reactivación, para acceder a los datos de captación de energía y registro de errores
- Secciones de doble entrada, con seguimiento MPP independientes, permiten una captación de energía óptima de dos zonas con diferentes orientaciones o inclinaciones
- Amplia gama de entradas
- Algoritmo MPPT de alta velocidad y preciso, para el seguimiento de potencia en tiempo real y la mejora de captación de energía
- Curvas de eficiencia planas que aseguran una elevada eficiencia en todos los niveles de producción, garantizando un rendimiento consistente y estable, a través de toda la gama de tensiones de entrada y potencias de salida
- Envoltorio para exterior, pudiendo ser usado sin restricciones en todas las condiciones ambientales
- Interfaz de comunicación RS-485 (para la conexión al ordenador portátil o datalogger)
- Compatible con PVI-RADIOMODULE, para comunicación inalámbrica con Aurora PVI-DESKTOP



DIAGRAMA DE BLOQUES - PVI-3.8-I-OUTD Y PVI-4.6-I-OUTD

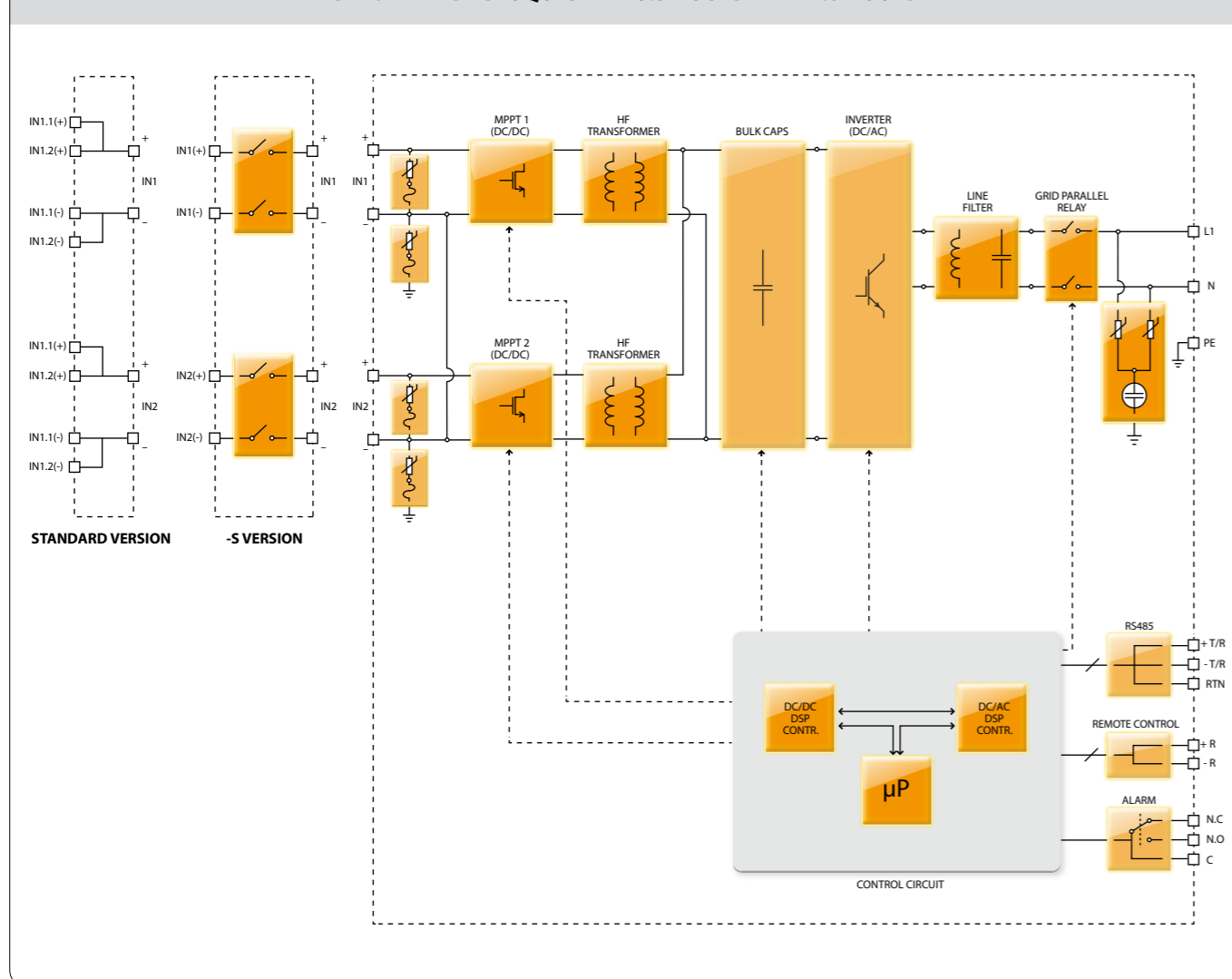
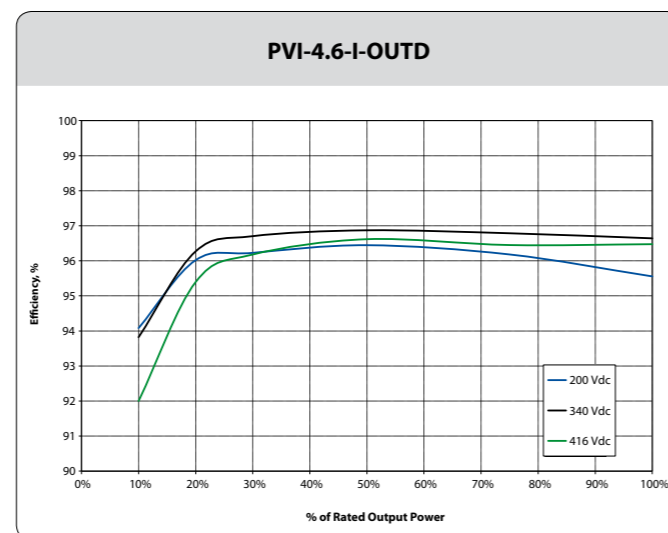
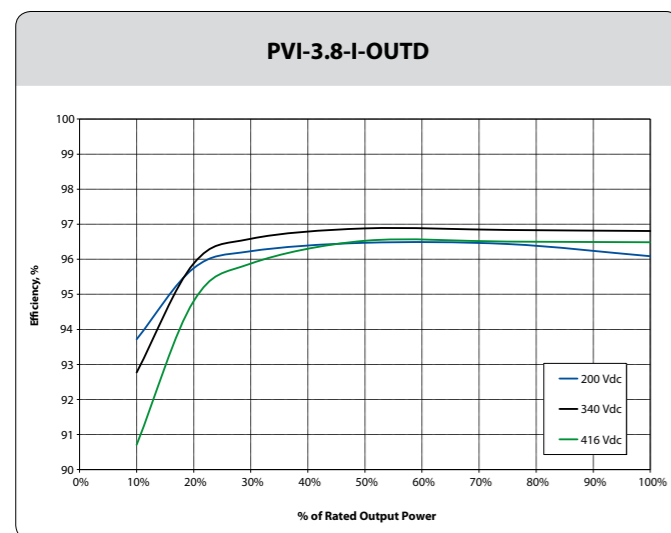


Diagrama de bloques y Curvas de Eficiencia



CARACTERÍSTICAS	PVI-3.8-I-OUTD	PVI-4.6-I-OUTD
Parámetros de entrada		
Tensión de arranque (V_{start})	200 V (ajustable de 120...350 V)	
Rango de Tensión de trabajo ($V_{dmin} \dots V_{dmax}$)	$0.7 \times V_{start} \dots 520 V$	
Rango de Tensión del MPPT a plena potencia ($V_{MPPTmin,f} \dots V_{MPPTmax,f}$)	200...470 V	
Rango de Tensión a plena potencia, para configuración en paralelo del MPPT	200...470 V	
Rango de Tensión a plena potencia, para configuración independiente del MPPT	210...470 V (@3000 W) / 90...470 V (@1000 W)	210...470 V (@3000 W) / 130...470 V (@1800 W)
Máxima Tensión absoluta ($V_{max,abs}$)	520 V	
Nº MPPT independientes	2	
Máxima Potencia por cada MPPT	2600 W	3000 W
Máxima corriente ($I_{d,max}$)	12.5 A	14.0 A
Nº de parejas de entrada DC	4 (2 por cada MPPT)	
Tipo de conexión DC	MC4	
Protecciones de entrada		
Protección contra polaridad inversa	Si	
Protección contra sobre-tensión - Varistor lado DC	2 por cada MPPT	
Control de Aislamiento del campo FV	Según Normativa local	
Seccionador DC (Versión -S)	25 A / 600 V	
Parámetros de salida		
Conexión a red AC	Monofásico	
Potencia nominal (P_{nom})	3800 W	4600 W
Tensión nominal de red ($V_{ac,r}$)	230 Vac	
Rango de Tensión AC	180...264 Vac ⁽¹⁾	
Máxima corriente ($I_{ac,max}$)	16.0 A	22.5 A
Frecuencia nominal	50 Hz	
Rango de frecuencia ($f_{min} \dots f_{max}$)	47...53 Hz ⁽²⁾	
Factor de Potencia nominal ($\cos\phi_{ac,nom}$)	> 0.995 (adj. ± 0.95)	
Distorsión armónica total	< 2%	
Conexión AC	Regleta de conexión atornillable	
Protecciones de salida		
Protección anti-isla	Según Normativa local	
Máxima protección contra sobre-corriente AC	20.0 A	25.0 A
Protección contra sobre-tensión - Varistor	2 (L - N / L - PE)	
Rendimientos de conversión		
Máximo rendimiento	96.8%	
Rendimiento ponderado (EURO / CEC)	96.5%	
Umbral de potencia en alimentación	24.0 W	
Consumo en stand-by	< 8.0 W	
Comunicación		
Monitorización local con cable	1 x RS485 (inc.)	PVI-USB-RS485_232 (opt.), PVI-DESKTOP (opt.)
Monitorización en remoto		PVI-AEC-EVO (opt.), AURORA-UNIVERSAL (opt.)
Monitorización local inalámbrica		PVI-DESKTOP (opt.) con PVI-RADIOMODULE (opt.)
Interface del usuario	16 caracteres x 2 líneas LCD display	
Parámetros ambientales		
Rango de temperatura ambiente	-25...+60°C (-13...+ 140°F) con derating a partir 45°C (113°F)	
Humedad relativa	0...100 % condensación	
Emisión acústica	< 50 db(A) @ 1 m	
Máxima altitud sobre el nivel del mar sin Derating	2000 m / 6560 ft	
Parámetros físicos		
Indice de protección ambiental	IP 65	
Ventilación	Natural	
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	712mm x 325mm x 222mm / 28.0" x 12.8" x 8.7"	
Peso	< 24.0 kg / 53.0 lb	
Sistemas de montaje	Soporte a pared	
Seguridad		
Tipo de aislamiento	Transformador HF	
Marcado	CE	
Normas EMC y Seguridad		
	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
Normativas de red		
	Enel Guidelines, VDE 0126-1-1, G83/1-1, EN 50438, RD1663, AS 4777	Enel Guidelines, VDE 0126-1-1, G59, EN 50438, RD1663, AS 4777
Variantes de producto		
Standard	PVI-3.8-I-OUTD	PVI-3.8-I-OUTD
Con seccionador DC	PVI-3.8-I-OUTD-S	PVI-3.8-I-OUTD-S

¹ Diferentes tipos de conexión DC según modelo específico de cada país

² El rango de Tensión AC podría variar según la red específica de cada país

www.power-one.com

Power-One Renewable Energy Worldwide Sales Offices

Country	Name/Region	Telephone	Email
Australia	Asia Pacific	+61 2 9735 3111	sales.australia@power-one.com
China	Asia Pacific	+86 755 2988 5888 ext.5588	sales.china@power-one.com
Singapore	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.singapore@power-one.com
France	Europe	00 800 00287672 Choix n°4	sales.france@power-one.com
Germany	Europe	+49 7641 955 2020	sales.germany@power-one.com
Italy	Europe	+39 055 9195 396	sales.italy@power-one.com
Spain	Europe	+34 629253564	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
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