

INVERSORES FOTOVOLTAICOS

Inversores de cadena ABB

PVS-10.0/12.5-TL-OUTD

De 10 a 12,5 kW



Diseñado para uso comercial, el inversor trifásico PVI-10.0/12.5 es único en su capacidad para controlar el desempeño de los paneles fotovoltaicos, especialmente durante los períodos de condiciones climáticas cambiantes.

01

—
01
Inversor de cadena trifásico para exteriores PVI-10.0/12.5-TL-OUTD

El algoritmo de seguimiento del punto de máxima potencia de alta velocidad (MPPT) proporciona un seguimiento de la energía en tiempo real y mejora la obtención energética.

Dos MPPT independientes y clasificaciones de eficiencia de hasta 97,8 %

Este dispositivo sin transformador tiene dos MPPT independientes y clasificaciones de eficiencia de hasta 97,8 %.

Las curvas de rendimiento planas aseguran una gran eficiencia en todos los niveles de salida, lo que garantiza el desempeño consistente y estable a lo largo de toda la tensión de entrada y el rango de potencia de salida.

El rango amplio de la tensión de entrada convierte al inversor en un instrumento apto para las instalaciones de baja potencia con un tamaño de cadena reducido.

Principales ventajas

- Topología de puente trifásico verdadero para convertidor de salida de CC/CA
- Topología sin transformadores
- Cada uno de los inversores se establece en códigos de red específicos que se pueden seleccionar sobre el terreno.
- Amplia gama de tensión de entrada
- La sección de entrada dual con MPPT independiente permite una obtención energética óptima de dos subpaneles orientados en diferentes direcciones.
- Seccionador de CC integrado que cumple con las normas internacionales (versiones -S y -FS).
- Refrigeración por convección natural para la máxima confianza
- Envoltorio para exteriores, utilizable sin restricciones en cualquier condición ambiental
- Interfaz de comunicación RS-485 (para conexión de portátil o registrador de datos)

Inversores de cadena ABB

PVS-10.0/12.5-TL-OUTD

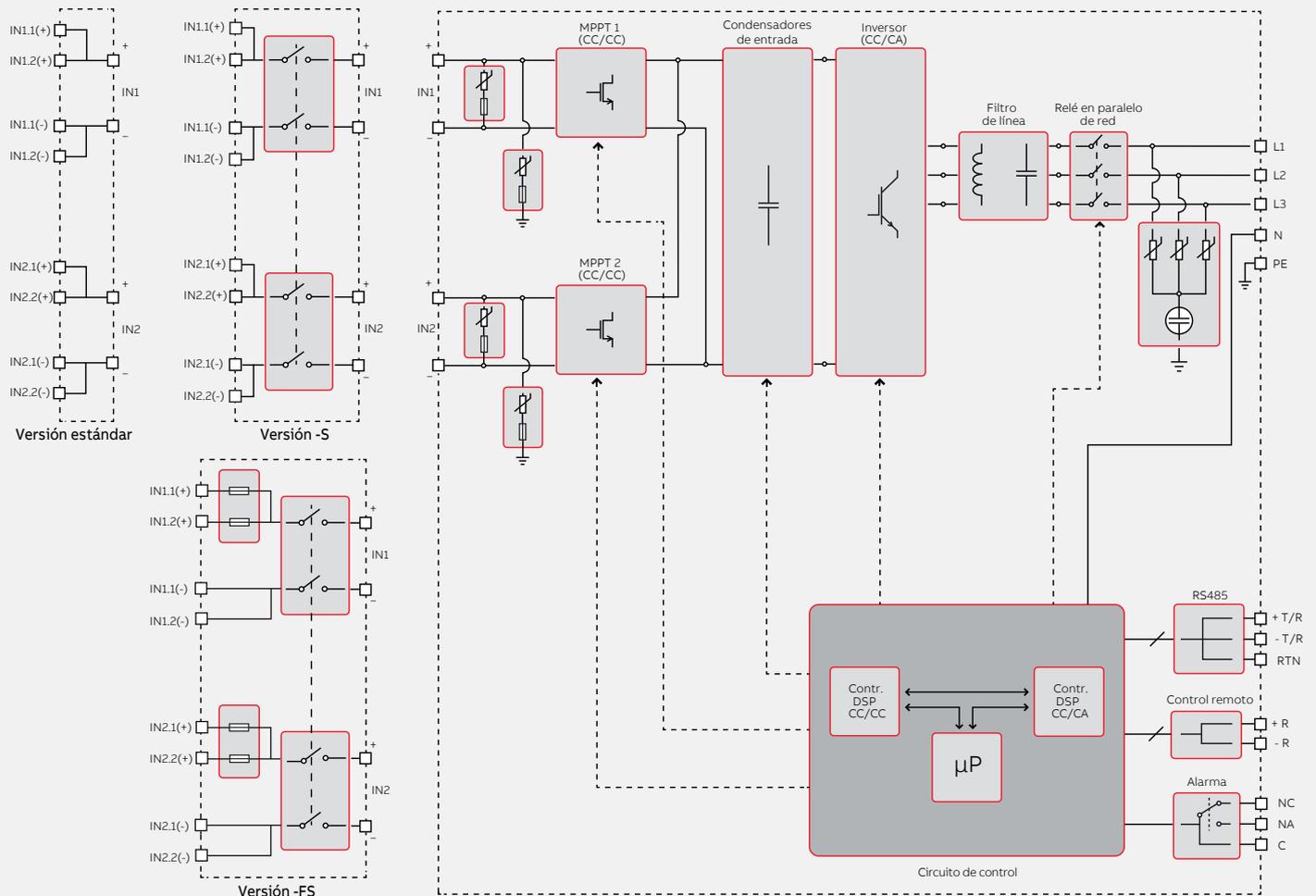
De 10 a 12,5 kW



Datos técnicos y tipos

Código de tipo	PVI-10.0-TL-OUTD	PVI-12.5-TL-OUTD
Lado de entrada		
Tensión de entrada de CC máxima absoluta ($V_{max,abs}$)	900 V	
Tensión de entrada de CC de puesta en marcha (V_{start})	360 V (adj. De 250 a 500 V)	
Intervalo de tensión operativa de entrada de CC ($V_{dmin}...V_{dcmáx}$)	0,7 x $V_{iniciar}$ 850 V (mín. 200 V)	
Tensión nominal de entrada de CC (V_{dcr})	580 V	
Potencia nominal de entrada de CC (V_{dcr})	10300 W	12800 W
Número de MPPT independientes	2	
Potencia de entrada de CC máxima para cada MPPT ($P_{MPPTmáx.}$)	6500 W	8000 W
Intervalo de tensión de entrada de CC con una configuración en paralelo de MPPT en P_{acr}	300...750 V	360...750 V
Limitación de potencia de CC con una configuración en paralelo de MPPT	Reducción lineal de máximo a nulo [$750 V \leq V_{MPPT} \leq 850 V$]	
Limitación de potencia de CC para cada MPPT con una configuración independiente de MPPT en P_{acr} , ejemplo máximo de desequilibrio	6500 W [$380 V \leq V_{MPPT} \leq 750 V$] el otro canal: P_{dcr} -6500 W [$225 V \leq V_{MPPT} \leq 750 V$]	8000 W [$445 V \leq V_{MPPT} \leq 750 V$] el otro canal: P_{dcr} -8000 W [$270 V \leq V_{MPPT} \leq 750 V$]
Corriente de entrada de CC máxima ($I_{dcmáx.}$)/para cada MPPT ($I_{MPPTmáx.}$)	34,0 A / 17,0 A	36,0 A / 18,0 A
Corriente máxima de cortocircuito de entrada para cada MPPT	22,0 A	
Número de pares de entrada de CC para cada MPPT	2	
Tipo de conexión de CC	Conector de acoplamiento rápido FV ³⁾	
Protección de entrada		
Protección contra polaridad inversa	Solo protección de inversor, desde fuente de corriente limitada	
Protección frente a sobretensión de entrada para cada MPPT - varistor	Sí	
Control del aislamiento de una matriz fotovoltaica	De acuerdo con la normativa local	
Rango de interruptor de CC por cada MPPT (versión con interruptor de CC)	25 A / 1000 V	
Capacidad del fusible (versiones con fusibles)	15 A / 1000 V	
Lado de salida		
Tipo de conexión con la red de CA	Trifásica 3 W+PE o 4 W+PE	
Potencia asignada de CA ($P_{acr} @ \cos\phi=1$)	10000 W	12500 W
Potencia máxima de salida de CA ($P_{acmáx.} @ \cos\phi=1$)	11 000 W ⁴⁾	13 800 W ⁵⁾
Potencia aparente máxima ($S_{máx}$)	11500 VA	13800 VA
Tensión nominal de la red de CA ($V_{ac,r}$)	400 V	
Intervalo de tensiones de CA	320...480 V ¹⁾	
Corriente máxima de salida de CA ($I_{ac,max}$)	16,6 A	20,0 A
Corriente de falla contributiva	19,0 A	22,0 A
Frecuencia nominal de salida (f)	50 Hz / 60 Hz	
Intervalo de frecuencia de salida ($f_{min}...f_{max}$)	47...53 Hz / 57...63 Hz ²⁾	
Factor de potencia nominal e intervalo ajustable	> 0,995, adj. $\pm 0,9$ con $P_{acr} = 10,0$ kW, $\pm 0,8$ con máx. 11,5 kVA	> 0,995, adj. $\pm 0,9$ con $P_{acr} = 12,5$ kW, $\pm 0,8$ con máx. 13,8 kVA
Distorsión armónica total de la intensidad	< 2 %	
Tipo de conexión de CA	Bloque de terminales de tornillo, prensacables M40	
Protección de salida		
Protección contra la formación de islas	De acuerdo con la normativa local	
Protección máxima contra sobreintensidad de CA externa	25,0 A	
Protección contra sobretensiones de salida - varistor	Descargador de sobretensión de gas más 3	
Rendimiento de funcionamiento		
Eficiencia máxima ($\eta_{máx.}$)	97,8 %	
Eficiencia ponderada (EURO/CEC)	97,1 % / -	97,2 % / -
Umbral de potencia de alimentación	30,0 W	
Consumo nocturno	< 1,0 W	
Comunicación		
Vigilancia local con conexión de cable	PVI-USB-RS232_485 (opc.)	
Vigilancia remota	VSN300 Wifi Logger Card (opc.), VSN700 Data Logger (opc.)	
Vigilancia local sin conexión de cable	VSN300 Wifi Logger Card (opc.)	
Interfaz de usuario	Pantalla LCD con 16 caracteres x 2 líneas	

Esquema de bloques del inversores de cadena PVL-10.0/12.5-TL de ABB



Datos técnicos y tipos

Código de tipo	PVI-10.0-TL-OUTD	PVI-12.5-TL-OUTD
Condiciones ambientales		
Intervalo de temperatura ambiente	De -25 a +60 °C (de -13 a +140 °F) con reducción por encima de 55 °C (131 °F)	De -25 a +60 °C (de -13 a 140 °F) con reducción por encima de 50 °C (122 °F)
Humedad relativa	0...100 % de condensación	
Nivel de presión sonora, típica	50 dBA a 1 m	
Altitud máxima de funcionamiento sin derrateo	2000 m / 6560 pies	
Condiciones físicas		
Especificación de protección ambiental	IP65	
Refrigeración	Natural	
Tamaño (Al x An x Pr)	716 mm x 645 mm x 224 mm/28,2 in x 25,4 in x 8,8 in	
Peso	< 41,0 kg / 90,4 lb	
Sistema de montaje	Soporte de pared	
Seguridad		
Nivel de aislamiento	Sin transformador	
Marcado	CE (solo 50 Hz), RCM	
Normas de seguridad y CEM	EN 50178, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, AS/NZS 3100, AS/NZS 60950.1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12	
Normas de red (consulte su canal de venta para comprobar su disponibilidad)	CEI 0-21, CEI 0-16, DIN V VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G59/3, C10/11, EN 50438 (no para todos los apéndices nacionales), RD 1699, RD 413, RD 661, P.O. 12,3, AS/NZS 4777, IEC 61727, IEC 62116, BDEW, MEA, NRS 097-2-1, VFR 2014	
Versiones del producto disponibles		
Norma	PVI-10.0-TL-OUTD	PVI-12.5-TL-OUTD
Con interruptor de CC	PVI-10.0-TL-OUTD-S	PVI-12.5-TL-OUTD-S
Con interruptor de CC y fusible	PVI-10.0-TL-OUTD-FS	PVI-12.5-TL-OUTD-FS

¹⁾ El intervalo de tensión de CA puede variar en función del estándar específico de la red del país

El intervalo de frecuencia puede variar en función del estándar específico de la red del país

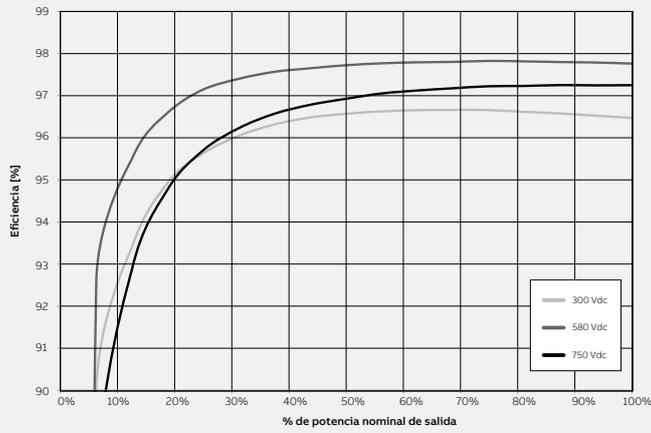
³⁾ Consulte el documento "String inverters – Product Manual appendix" (Inversores de cadena – Apéndice del manual del producto) disponible en www.abb.com/solarinverters para obtener información sobre la marca y el modelo del conector de acoplamiento rápido utilizado en el inversor.

Observación Las características no mencionadas específicamente en esta hoja de datos no están incluidas en el producto

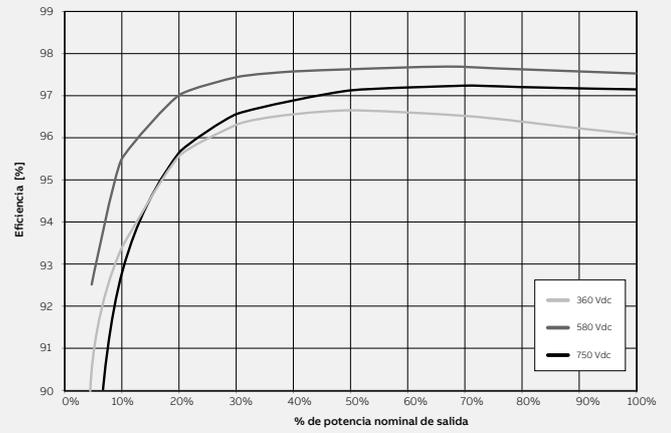
⁴⁾ Limitado a 10 000 W para Bélgica y Alemania

⁵⁾ Limitado a 12 500 W para Alemania

—
Curvas de eficiencia de PVI-10.0-TL-OUTD



—
Curvas de eficiencia de PVI-12.5-TL-OUTD



—
Para obtener más información, comuníquese con el representante local de ABB o visite la siguiente página:

www.abb.com/solarinverters
www.abb.com

—
Nos reservamos el derecho de realizar cambios técnicos o modificar el contenido de este documento sin previo aviso. En relación a las solicitudes de compra, prevalecen los detalles acordados. ABB AG no se hace responsable de posibles errores o de falta de información en este documento.

Nos reservamos los derechos de este documento, los temas que incluye y las ilustraciones que contiene. Se prohíben la reproducción, la divulgación a terceros o la utilización de su contenido, ya sea en su totalidad o en parte, sin la autorización previa por escrito de ABB AG.
Copyright © 2017 ABB
Todos los derechos reservados

