

PVI-5000-TL-OUTD PVI-6000-TL-OUTD

CARATTERISTICHE GENERALI MODELLI DA ESTERNO

Progettato per impianti fotovoltaici residenziali e commerciali di piccole dimensioni, questo inverter appartiene ad una nicchia specifica della linea di prodotti Aurora, per soddisfare le esigenze degli impianti con potenza compresa tra 5 kW e 25 kW.

L'inverter ha tutti i vantaggi tipici della serie Aurora, inclusa la doppia sezione d'ingresso per processare due stringhe con MPPT indipendenti, algoritmo MPPT ad alta velocità e precisione per l'inseguimento della potenza in tempo reale e per la raccolta dell'energia, così come una topologia senza trasformatore per prestazioni ad alto rendimento, fino al 97.0%.

L'ampio intervallo di tensione in ingresso rende l'inverter adatto agli impianti a bassa potenza con stringhe dalle dimensioni ridotte. Questo inverter da esterno è composto da un'unità completamente sigillata per resistere alle condizioni ambientali più estreme.



Caratteristiche

- † Ciascun Inverter (nella versione europea) è programmato con specifici standard di rete che possono essere installati direttamente sul campo
- † Doppia sezione di ingresso con inseguimento MPP indipendente, consente una ottimale raccolta dell'energia anche nel caso di stringhe orientate in direzioni diverse
- † Ampio intervallo di tensione in ingresso
- † Algoritmo di MPPT veloce e preciso per l'inseguimento della potenza in tempo reale e per una migliore raccolta di energia
- † Curve di efficienza piatte garantiscono un elevato rendimento a tutti i livelli di erogazione assicurando una prestazione costante e stabile nell'intero intervallo di tensione in ingresso e di potenza in uscita
- † Costruzione da esterno per uso in qualsiasi condizione ambientale
- † Interfaccia di comunicazione RS-485 (per connessione con computer portatili o datalogger)
- † Compatibile con PVI-RADIOMODULE per la comunicazione wireless con AURORA PVI-DESKTOP

DIAGRAMMA A BLOCCHI PVI 5000/6000 TL OUTD

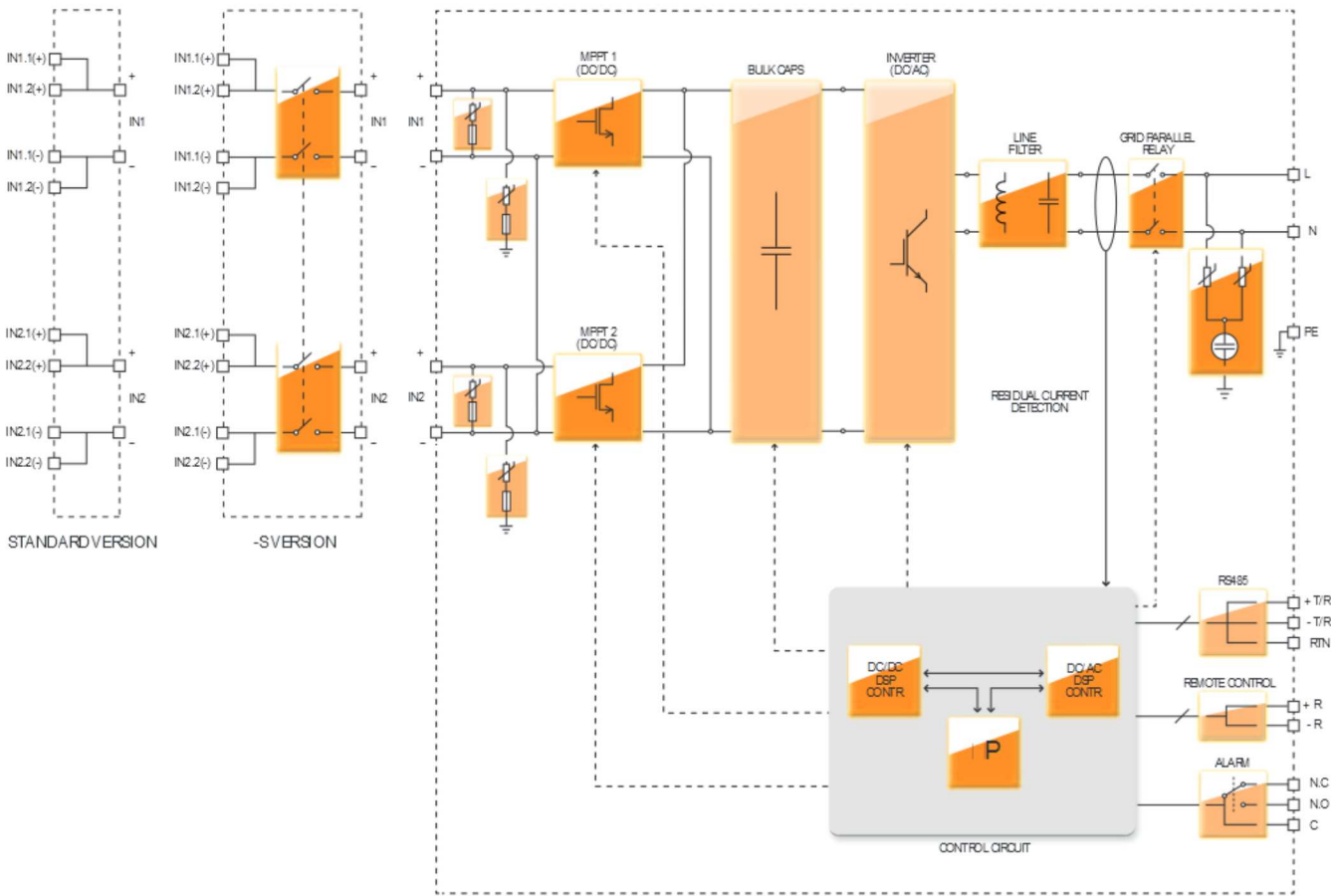
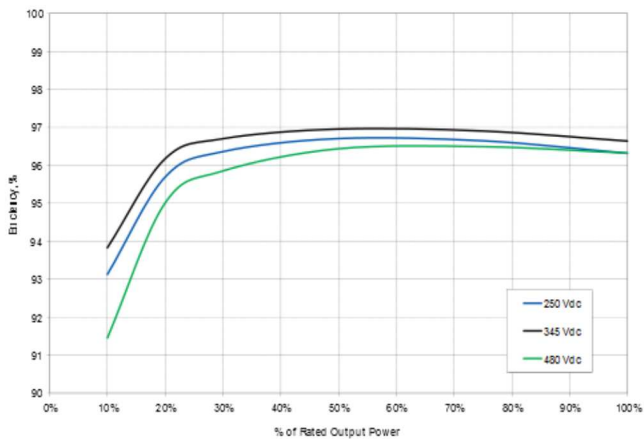
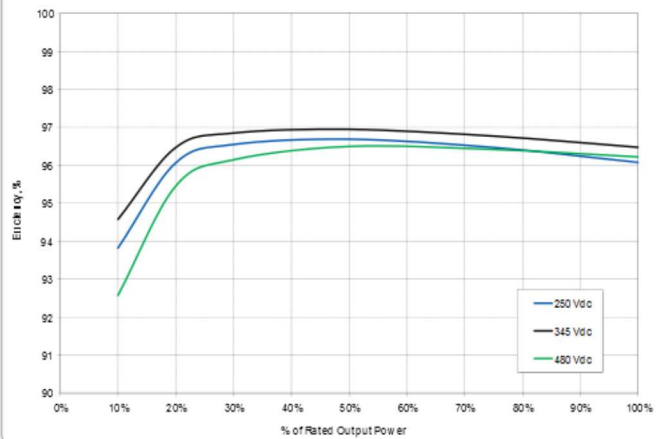


Diagramma a Blocchi e Curve di Efficienza

PVI-5000-TL-OUTD



PVI-6000-TL-OUTD



PARAMETRI	PVI-5000-TL-OUTD	PVI-6000-TL-OUTD
Ingresso		
Massima Tensione Assoluta DC in Ingresso ($V_{max,abs}$)	600 V	
Tensione di Attivazione DC di Ingresso (V_{start})	200 V (adj. 120...350 V)	
Intervallo Operativo di Tensione DC in Ingresso ($V_{dmin}...V_{dmax}$)	0.7 x $V_{start}...580$ V	
Potenza Nominale DC di Ingresso (P_{dcr})	5150 W	6200 W
Numero di MPPT Indipendenti	2	
Potenza Massima DC di Ingresso per ogni MPPT ($P_{MPPTmax}$)	4000 W	
Intervallo di Tensione DC con Configurazione di MPPT in Parallelo a P_{dcr}	150...530 V	180...530 V
Limitazione di Potenza DC con Configurazione di MPPT in Parallelo	Derating da MAX a Zero [$530V \square V_{MPPT} \square 580V$]	
Limitazione di Potenza DC per ogni MPPT con Configurazione di MPPT Indipendenti a P_{dcr} , esempio di massimo sbilanciamento	4000 W [$220V \square V_{MPPT} \square 530V$] altro canale: $P_{dcr} \leq 4000W$ [$90V \square V_{MPPT} \square 530V$]	4000 W [$220V \square V_{MPPT} \square 530V$] altro canale: $P_{dcr} \leq 4000W$ [$120V \square V_{MPPT} \square 530V$]
Massima Corrente DC in Ingresso ($I_{dcr,max}$) per ogni MPPT ($I_{MPPTmax}$)	36.0 A / 18.0 A	
Massima Corrente di Cortocircuito di Ingresso per ogni MPPT	22.0 A	
Numero di Coppie di Collegamento DC in Ingresso per ogni MPPT	2	
Tipo di Connessione DC	Connettore PV Tool Free WM / MC4	
Protezioni di Ingresso		
Protezione da Inversione di Polarità	Sì, da sorgente limitata in corrente	
Protezione da Sovratensione di Ingresso per ogni MPPT - Varistore	2	
Controllo di Isolamento	In accordo alla normativa locale	
Caratteristiche Sezionatore DC per ogni MPPT (Versione con sezionatore DC)	25 A / 600 V	
Uscita		
Tipo di Connessione AC alla Rete	Monofase	
Potenza Nominale AC di Uscita ($P_{acr} @ \cos \phi = 1$)	5000 W	6000 W
Potenza Massima AC di Uscita ($P_{acmax} @ \cos \phi = 1$)	5000 W	6000 W
Potenza Apparente Massima (S_{max})	5560 VA	6670 VA
Tensione Nominale AC di Uscita (V_{acr})	230 V	
Intervallo di Tensione AC di Uscita	180...264 V ⁽¹⁾	
Massima Corrente AC di Uscita ($I_{acr,max}$)	25.0 A	30.0 A
Contributo alla corrente di corto circuito	32.0 A	40.0 A
Frequenza Nominale di Uscita (f_r)	50 Hz / 60 Hz	
Intervallo di Frequenza di Uscita ($f_{min}...f_{max}$)	47...53 Hz / 57...63 Hz ⁽²⁾	
Fattore di Potenza Nominale e intervallo di aggiustabilità	> 0.995, adj. \square 0.9 con $P_{acr} = 5.0$ kW	> 0.995, adj. \square 0.9 con $P_{acr} = 6.0$ kW
Distorsione Armonica Totale di Corrente	< 3.5%	
Tipo di Connessioni AC	Morsettiera	
Protezioni di Uscita		
Protezione Anti-Islanding	In accordo alla normativa locale	
Massima Protezione da Sovracorrente AC	32.0 A	40.0 A
Protezione da Sovratensione di Uscita - Varistore	2 (L - N / L - PE)	
Prestazioni Operative		
Efficienza Massima (η_{max})	97.0%	
Efficienza Pesata (EURO/CEC)	96.4% / -	
Soglia di Alimentazione della Potenza	10.0 W	
Consumo in Stand-by	< 8.0 W	
Comunicazione		
Monitoraggio Locale Cablato	PVI-USB-RS232_485 (opz.), PVI-DESKTOP (opz.)	
Monitoraggio Remoto	PVI-AEC-EVO (opz.), AURORA LOGGER (opz.)	
Monitoraggio Locale Wireless	PVI-DESKTOP (opz.) con PVI-RADIOMODULE (opz.)	
Interfaccia Utente	Display LCD con 16 caratteri x 2 linee	
Ambientali		
Temperatura Ambiente	-25...+60 °C (-13...+ 140 °F)	-25...+60 °C (-13...+ 140 °F) con derating sopra 50 °C (122 °F)
Umidità Relativa	0...100% con condensa	
Emissioni Acustiche	< 50 dB(A) @ 1 m	
Massima Altitudine Operativa senza Derating	2000 m / 6560 ft	
Fisici		
Grado di Protezione Ambientale	IP65	
Sistema di Raffreddamento	Naturale	
Dimensioni (H x L x P)	810mm x 325mm x 222mm / 31.9 x 12.8 x 8.7	
Peso	< 26.0 kg / 57.3 lb	
Sistema di Montaggio	Stacche da parete	
Sicurezza		
Livello di Isolamento	Senza trasformatore	
Certificazioni	CE	
Norme EMC e di Sicurezza	EN62109-1, EN62109-2, AS/NZS3100, AS/NZS60950, EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12	
Norme di Connessione alla Rete	CEI 0-21, VDE 0126-1-1, G59/2, EN 50438 (non per tutte le varianti nazionali), RD1699, AS4777, C10/11, IEC 61727, ABNT NBR16149	
Modelli Disponibili		
Standard	PVI-5000-TL-OUTD	PVI-6000-TL-OUTD
Con Sezionatore DC	PVI-5000-TL-OUTD-S	PVI-6000-TL-OUTD-S

1. L'intervallo di tensione di uscita può variare in funzione della norma di connessione alla rete, valida nel Paese di installazione
2. L'intervallo di frequenza di uscita può variare in funzione della norma di connessione alla rete, valida nel Paese di installazione
Nota: Le caratteristiche non specificatamente menzionate nel presente data sheet non sono incluse nel prodotto



www.power-one.com

Power-One Renewable Energy

Worldwide Sales Offices

Country

Australia
China (Shenzhen)
China (Shanghai)
India
Japan
Singapore

Belgium / The Netherlands / Luxembourg
France
Germany
Greece
Italy
Spain
United Kingdom

Dubai
Israel

Canada
USA East
USA Central
USA West

Name/Region

Asia Pacific
Asia Pacific
Asia Pacific
Asia Pacific
Asia Pacific
Asia Pacific

Europe
Europe
Europe
Europe
Europe
Europe
Europe

Middle East
Middle East

North America
North America
North America
North America

Telephone

+61 2 9735 3111
+86 755 2988 5888
+86 21 5505 6907
+65 6896 3363
03 4580 2714 / +81 3 4580 2714
+65 6896 3363

+32 2 206 0338
+33 (0) 141 796 140
+49 7641 955 2020
00 800 00287672
00 800 00287672
+34 91 879 88 54
+44 1903 823 323

+971 50 100 4142
+972 0 3 544 8884

+1 877 261-1374
+1 877 261-1374
+1 877 261-1374
+1 877 261-1374

Email

sales.australia@power-one.com
sales.china@power-one.com
sales.china@power-one.com
sales.india@power-one.com
sales.japan@power-one.com
sales.singapore@power-one.com

sales.belgium@power-one.com
sales.france@power-one.com
sales.germany@power-one.com
sales.greece@power-one.com
sales.italy@power-one.com
sales.spain@power-one.com
sales.uk@power-one.com

sales.dubai@power-one.com
sales.israel@power-one.com

sales.canada@power-one.com
sales.usaeast@power-one.com
sales.usacentral@power-one.com
sales.usawest@power-one.com