

PVI-3.0-TL-OUTD PVI-3.6-TL-OUTD PVI-4.2-TL-OUTD

CARATTERISTICHE GENERALI MODELLI DA ESTERNO

L'inverter residenziale più utilizzato con dimensioni ideali per un'abitazione familiare di media grandezza. Questa serie di inverter di stringa monofase è il miglior complemento della maggior parte delle installazioni su tetto, consentendo ai proprietari di ottenere la migliore raccolta di energia in base alla grandezza dell'abitazione. Questo inverter da esterno è composto da un'unità completamente sigillata per resistere alle condizioni ambientali più estreme.

Uno dei vantaggi principali della serie di inverter monofase Uno è la doppia sezione d'ingresso per processare due differenti stringhe con algoritmi MPPT indipendenti, utile in modo speciale per installazioni su tetti che richiedono due orientamenti diversi (est e ovest). L'algoritmo MPPT ad alta velocità consente un inseguimento della potenza in tempo reale ed una migliore raccolta dell'energia.

La topologia senza trasformatore consente un'elevata efficienza, fino al 96.8%. L'ampio intervallo di tensione in ingresso rende l'inverter adatto agli impianti a bassa potenza con stringhe di dimensioni ridotte.



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
- Sezionatore DC integrato in conformità agli standard internazionali (Versione -S)
- 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-3.0/3.6/4.2-TL-OUTD

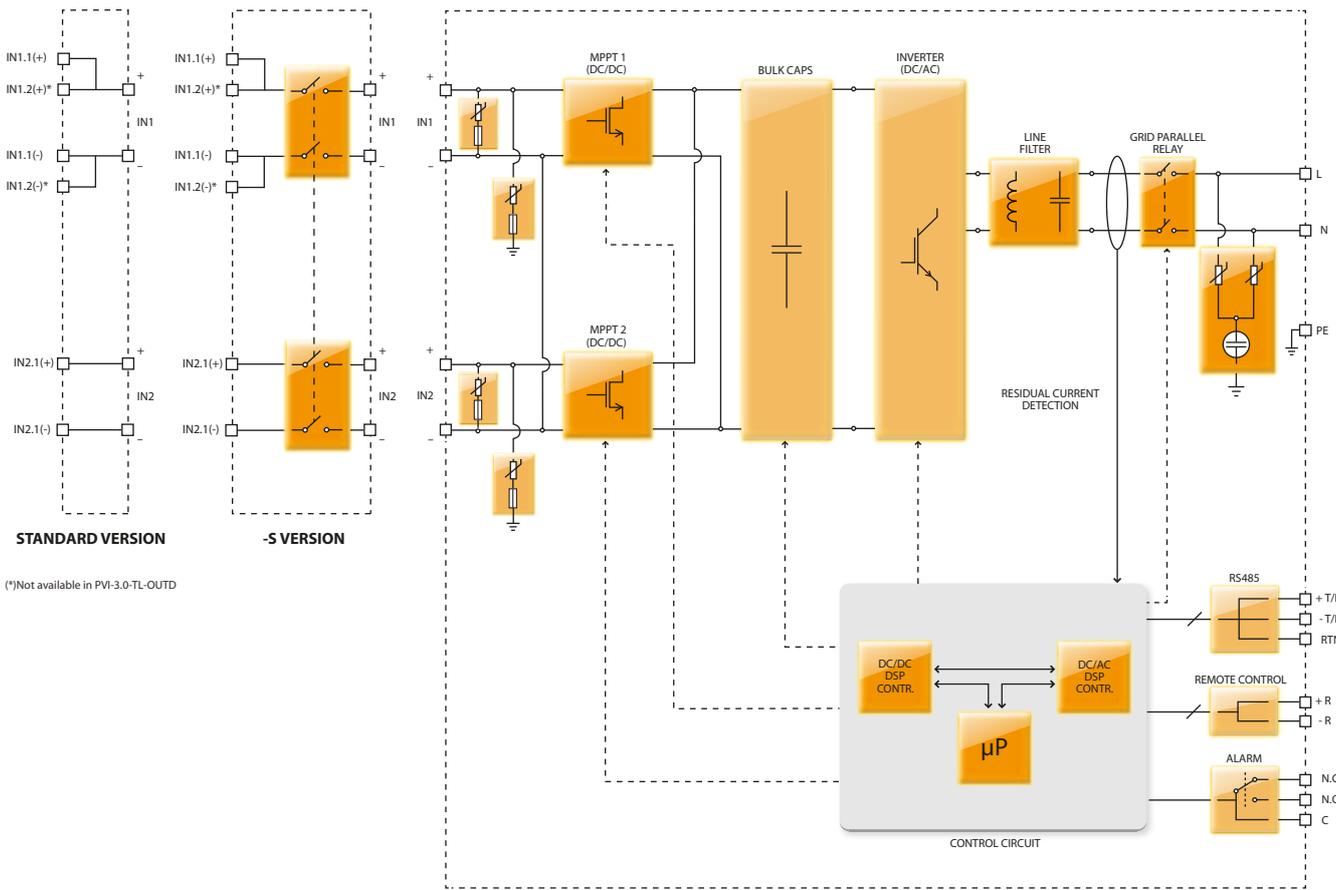
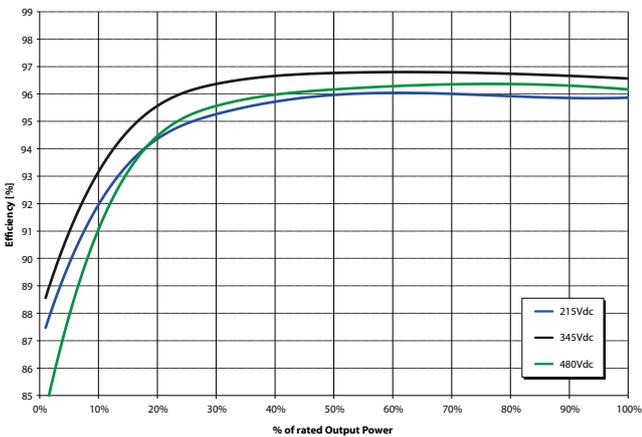
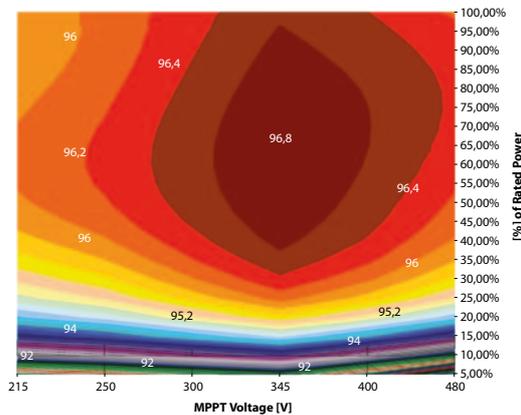


Diagramma a Blocchi e Curve di Efficienza

PVI-4.2-TL-OUTD



PVI-4.2-TL-OUTD



PARAMETRI	PVI-3.0-TL-OUTD	PVI-3.6-TL-OUTD	PVI-4.2-TL-OUTD
Ingresso			
Massima Tensione Assoluta DC in Ingresso ($V_{max,abs}$)	600 V		
Tensione di Attivazione DC in 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 in Ingresso (P_{dcr})	3120 W	3750 W	4375 W
Numero di MPPT Indipendenti	2		
Potenza Massima DC di Ingresso per ogni MPPT ($P_{MPPTmax}$)	2000 W	3000 W	3000 W
Intervallo di Tensione DC con Configurazione di MPPT in Parallelo a P_{acr}	160...530 V	120...530 V	140...530 V
Limitazione di Potenza DC con Configurazione di MPPT in Parallelo	Derating da MAX a Zero [$530V \leq V_{MPPT} \leq 580V$]		
Limitazione di Potenza DC per ogni MPPT con Configurazione di MPPT Indipendenti a P_{acr} , esempio di massimo sbilanciamento	2000 W [$200V \leq V_{MPPT} \leq 530V$] altro canale: $P_{dcr} = 2000W$ [$112V \leq V_{MPPT} \leq 530V$]	3000 W [$190V \leq V_{MPPT} \leq 530V$] altro canale: $P_{dcr} = 3000W$ [$90V \leq V_{MPPT} \leq 530V$]	3000 W [$190V \leq V_{MPPT} \leq 530V$] altro canale: $P_{dcr} = 3000W$ [$90V \leq V_{MPPT} \leq 530V$]
Massima Corrente DC in Ingresso (I_{dmax})/per ogni MPPT ($I_{MPPTmax}$)	20.0 A / 10.0 A	32.0 A / 16.0 A	32.0 A / 16.0 A
Massima Corrente di Cortocircuito di Ingresso per ogni MPPT	12.5 A	20.0 A	20.0 A
Numero di Coppie di Collegamento DC in Ingresso per ogni MPPT	1	1	2 per MPPT1 e 1 per MPPT2
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 ($P_{acr} @ \cos\phi=1$)	3000 W	3600 W	4200 W
Potenza Massima AC di Uscita ($P_{acmax} @ \cos\phi=1$)	3300 W ⁽⁴⁾	4000 W ⁽⁵⁾	4600 W ⁽⁶⁾
Potenza Apparente Massima (S_{max})	3330 VA	4000 VA	4670 VA
Tensione Nominale AC di Uscita ($V_{acr,r}$)	230 V		
Intervallo di Tensione AC di Uscita	180...264 V ⁽¹⁾		
Massima Corrente AC di Uscita ($I_{ac,max}$)	14.5 A	17.2 A ⁽²⁾	20.0 A
Contributo alla corrente di corto circuito	16.0 A	19.0 A	22.0 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 ⁽³⁾		
Fattore di Potenza Nominale e intervallo di aggiustabilità	> 0.995, adj. ± 0.9 con $P_{acr}=3.0$ kW	> 0.995, adj. ± 0.9 con $P_{acr}=3.6$ kW	> 0.995, adj. ± 0.9 con $P_{acr}=4.2$ kW
Distorsione Armonica Totale di Corrente	< 3.5 %		
Tipo di Connessioni AC	Morsettiera a vite		
Protezioni di Uscita			
Protezione Anti-Islanding	In accordo alla normativa locale		
Massima Protezione da Sovracorrente AC	16.0 A	19.0 A	22.0 A
Protezione da Sovratensione di Uscita - Varistore	2 (L - N / L - PE)		
Prestazioni Operative			
Efficienza Massima (η_{max})	96.8%		
Efficienza Pesata (EURO/CEC)	96.0% / -		
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 con derating sopra 50°C/122°F	-25...+60°C / -13...140°F con derating sopra 55°C/131°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	IP 65		
Sistema di Raffreddamento	Naturale		
Dimensioni (H x L x P)	618mm x 325mm x 222mm / 24.3" x 12.8" x 8.7"		
Peso	17.5 kg / 38.5 lb		
Sistema di Montaggio	Staffe da parete		
Sicurezza			
Livello di Isolamento	Senza trasformatore		
Certificazioni	CE		
Norme EMC e di Sicurezza	EN62109-1, EN62109-2, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3 CEI 0-21, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G83/1, EN 50438 (non per tutte le varianti nazionali), RD1699, AS 4777, C10/11, IEC 61727, ABNT NBR 16149	EN62109-1, EN62109-2, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12 CEI 0-21, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G83/1, G59/2, EN 50438 (non per tutte le varianti nazionali), RD1699, AS 4777, C10/11, IEC 61727, ABNT NBR 16149	EN62109-1, EN62109-2, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12 CEI 0-21, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G59/2, EN 50438 (non per tutte le varianti nazionali), RD1699, AS 4777, C10/11, IEC 61727, ABNT NBR 16149
Norme di Connessione alla Rete			
Modelli Disponibili			
Standard	PVI-3.0-TL-OUTD	PVI-3.6-TL-OUTD	PVI-4.2-TL-OUTD
Con Sezionatore DC	PVI-3.0-TL-OUTD-S	PVI-3.6-TL-OUTD-S	PVI-4.2-TL-OUTD-S

- L'intervallo di tensione di uscita può variare in funzione della norma di connessione alla rete, valida nel Paese di installazione
 - Per impostazione UK G83/1, massima corrente di uscita limitata a 16A e massima potenza di uscita di 3.68kW.
 - L'intervallo di frequenza di uscita può variare in funzione della norma di connessione alla rete, valida nel Paese di installazione
 - Limitata a 3000 W per la Germania
 - Limitata a 3600 W per la Germania
 - Limitata a 4200 W per la Germania
- 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

<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