

PVI-3.8-I PVI-4.6-I

CARATTERISTICHE GENERALI MODELLI DA ESTERNO

Questo inverter isolato è ottimizzato per l'uso con impianti residenziali che necessitano della messa a terra del generatore fotovoltaico, come ad esempio moduli a film sottile.

Gli inverter da 3.8 e 4.6 kW hanno 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 rendimenti sempre elevati fino al 96.9%. L'ampio intervallo di tensione in ingresso rende l'inverter adatto agli impianti a bassa potenza con stringhe dalle dimensioni ridotte.

La topologia isolata ad alta frequenza ne permette il trasporto e l'installazione, grazie al peso ridotto e alla forma compatta. Questo inverter da esterno è composto da un'unità completamente sigillata per resistere alle condizioni ambientali più estreme.



AURORA UNO

Caratteristiche

- Ciascun Inverter (nella versione europea) è programmato con specifici standard di rete che possono essere installati direttamente sul campo
- Pulsante di avvio notturno per accedere ai dati di raccolta dell'energia ed al registro degli errori
- 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-3.8-I-OUTD E PVI-4.6-I-OUTD

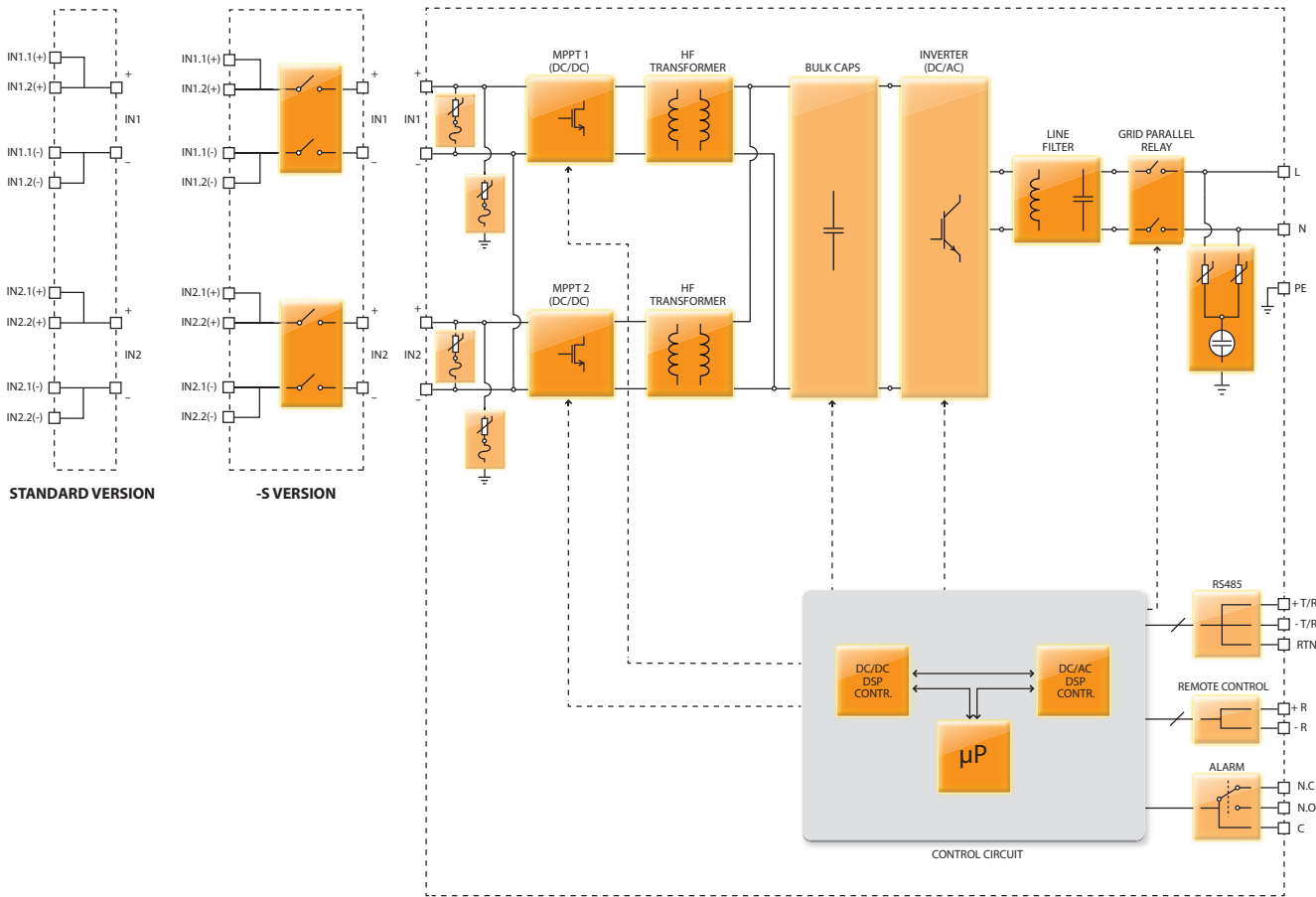
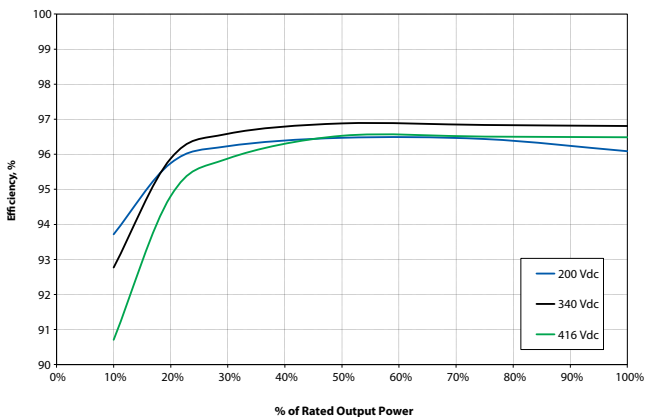
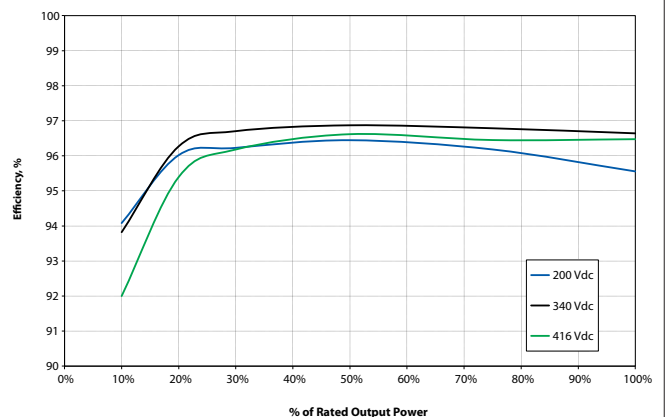


Diagramma a Blocchi e Curve di Efficienza

PVI-3.8-I-OUTD



PVI-4.6-I-OUTD



PARAMETRI	PVI-3.8-I-OUTD	PVI-4.6-I-OUTD
Ingresso		
Massima Tensione Assoluta DC in Ingresso ($V_{max,abs}$)	520 V	
Tensione di Attivazione DC di Ingresso (V_{start})	200 V (adj. 120...350 V)	
Intervallo Operativo di Tensione DC in Ingresso ($V_{dmin}...V_{dmax}$)	$0.7 \times V_{start}...520 V$	
Potenza Nominale DC di Ingresso (P_{dcr})	4000 W	4800 W
Numero di MPPT Indipendenti ⁽⁴⁾	2	
Potenza Massima DC di Ingresso per ogni MPPT ($P_{MPPTmax}$)	3000 W	
Intervallo di Tensione DC con Configurazione di MPPT in Parallelo a P_{acr}	160...470 V	180...470 V
Limitazione di Potenza DC con Configurazione di MPPT in Parallelo	Derating da MAX a Zero [$470V \leq V_{MPPT} \leq 520V$]	Derating da MAX a Zero [$470V \leq V_{MPPT} \leq 520V$]
Limitazione di Potenza DC per ogni MPPT con Configurazione di MPPT Indipendenti a P_{acr} , esempio di massimo sbilanciamento	3000 W [$210V \leq V_{MPPT} \leq 470V$] altro canale: $P_{dcr} - 3000W$ [$90V \leq V_{MPPT} \leq 470V$]	3000 W [$210V \leq V_{MPPT} \leq 470V$] altro canale: $P_{dcr} - 3000W$ [$130V \leq V_{MPPT} \leq 470V$]
Massima Corrente DC in Ingresso (I_{dmax}) / per ogni MPPT ($I_{MPPTmax}$)	25.0 A / 12.5 A	28.0 A / 14.0 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 FreeWM / 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 -S)	25 A / 600 V	
Uscita		
Tipo di Connessione AC alla Rete	Monofase	
Potenza Nominale AC di Uscita (P_{acr})	3800 W	4600 W
Potenza Massima AC di Uscita (P_{acmax})	4200 W	5000 W
Tensione Nominale AC di Uscita (V_{acr})	230 V	
Intervallo di Tensione AC di Uscita	180...264 V ⁽¹⁾	
Massima Corrente AC di Uscita ($I_{ac,max}$)	18.2 A ⁽²⁾	22.5 A
Frequenza Nominale di Uscita (f_s)	50 Hz	
Intervallo di Frequenza di Uscita ($f_{min}...f_{max}$)	47...53 Hz ⁽³⁾	
Fattore di Potenza Nominale ($\cos\phi_{acr}$)	> 0.995 (adj. ± 0.95)	
Distorsione Armonica Totale di Corrente	< 2%	
Tipo di Connessioni AC	Morsetteria a vite	
Protezioni di Uscita		
Protezione Anti-Islanding	In accordo alla normativa locale	
Massima Protezione da Sovraccorrente AC	20.0 A	25.0 A
Protezione da Sovratensione di Uscita - Varistore	2 (L - N / L - PE)	
Prestazioni Operative		
Efficienza Massima (η_{max})	96.8%	
Efficienza Pesata (EURO/CEC)	- / 96.5%	
Soglia di Alimentazione della Potenza	24.0 W	
Consumo in Stand-by	< 8.0 W	
Comunicazione		
Monitoraggio Locale Cablato	PVI-USB-RS485_232 (opz.), PVI-DESKTOP (opz.)	
Monitoraggio Remoto	PVI-AEC-EVO (opz.), AURORA-UNIVERSAL (opz.)	
Monitoraggio Locale Wireless	PVI-DESKTOP (opz.) e 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) with derating above 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)	712mm x 325mm x 222mm / 28.0" x 12.8" x 8.7"	
Peso	< 24.0 kg / 53.0 lb	
Sistema di Montaggio	Staffe da parete	
Sicurezza		
Livello di Isolamento	Trasformatore ad Alta Frequenza	
Certificazioni	CE	
Norme EMC e di Sicurezza	EN 50178, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12	
Norme di Connessione alla Rete	Enel Linee guida, VDE 0126-1-1, G83/1, G59/2, EN 50438, RD1663, AS 4777	
Modelli Disponibili		
Standard	PVI-3.8-I-OUTD	PVI-4.6-I-OUTD
Con Sezionatore DC	PVI-3.8-I-OUTD-S	PVI-4.6-I-OUTD-S

- L'intervallo di tensione di uscita può variare in funzione della norma di connessione alla rete, valida nel Paese di installazione
- Massima corrente AC di uscita limitata a 16 A per versione G83/1
- L'intervallo di frequenza di uscita può variare in funzione della norma di connessione alla rete, valida nel Paese di installazione
- MPPT indipendenti possibile solo in configurazione con polo negativo riferito a terra



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