

Specifica Generale - Modello da esterno

PVI-10.0-OUTD-IT / PVI-10.0-OUTD-FS-IT

PVI-12.5-OUTD-IT / PVI-12.5-OUTD-FS-IT

I VANTAGGI DI AURORA

- Doppio canale di ingresso indipendente per dare la massima flessibilità di configurazione di impianto con tre punti di connessione di stringa fusibili per ogni MPPT
- Funzionamento senza trasformatore di isolamento per ottenere un rendimento elevatissimo, efficienza massima 97,8%; efficienza Europea 97,3%
- Unità di conversione a vero ponte trifase
- Range di tensione di ingresso MPPT: 200-850Vdc.
- Curve di efficienza piatte a garanzia della stabilità delle prestazioni al variare della tensione di ingresso e del carico
- Massima efficienza centrata nei range di tensione di ingresso e potenza di uscita per prestazioni ottimali alle effettive condizioni di lavoro
- Algoritmo di aggancio del punto di MPPT estremamente veloce (1 sec) e preciso (99,8%) su due canali di ingresso indipendenti
- Bassa sensibilità a buchi di rete e micro interruzioni per evitare disconnessioni in presenza di variazioni/interruzioni della rete fino ai limiti previsti dalla normativa
- Range di temperatura esteso -25°C +60°C, massima potenza di uscita garantita fino a 50°C ambiente in totale assenza di ventilazione
- Versioni PVI-XX.X-OUTD-S-IT con interruttore DC integrato (vedi schema a blocchi)
- Display LCD frontale per il monitoraggio dei parametri principali
- Dimensioni compatte: 650 mm x 620mm x 200mm
- Ingressi protetti contro le sovratensioni tramite varistori controllati termicamente
- Connessione seriale RS485 e USB integrata
- Connessione DC standard tramite connettori Multi-Contact (MC4)
- Il dissipatore frontale mantiene l'unità più pulita e più efficiente nel tempo
- La protezione contro l'inversione di polarità integrata in Aurora riduce i rischi di danneggiamento in caso di errore di cablaggio
- Struttura completamente sigillata e rinforzata per soddisfare il grado di protezione IP65 e sopportare le più severe condizioni ambientali
- Funzionamento in connessione alla rete certificato in conformità alle normative nazionali in vigore

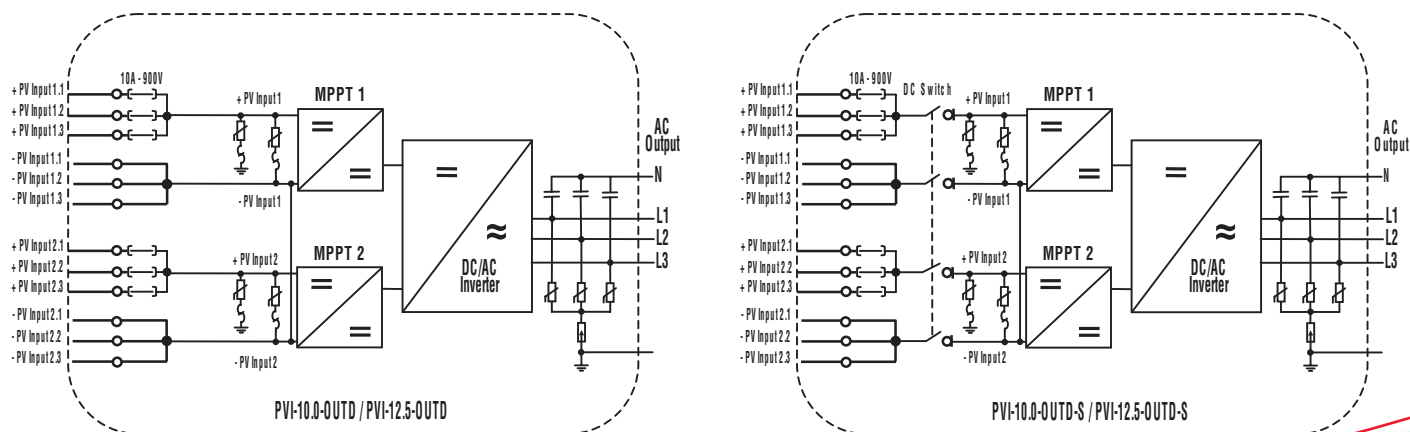


Electrolyte - Free
Massima affidabilità:
l'inverter di stringa dove non
si fa uso di condensatori
elettrolitici

IL NUOVO PUNTO DI RIFERIMENTO PER IL MERCATO

Power-One si è concentrata sulla creazione di un prodotto di estrema affidabilità e lunga durata (25 anni), sin dalla fase di concepimento e sviluppo. L'obiettivo è stato raggiunto grazie agli ampi margini di de-rating applicati su tutti i componenti critici, ai materiali di ottima qualità impiegati, e ai processi di produzione automatizzati e qualificati. Aurora è un prodotto dalle prestazioni estremamente avanzate. Tutta l'attenzione è stata focalizzata su massimizzare la quantità di energia trasferita dai pannelli alla rete elettrica, aspetto fondamentale per il "conto energia". L'elevatissima efficienza (97,8% di picco) è stata ottenuta impiegando una avanzatissima tecnologia "switching" basata su semiconduttori di potenza di ultima generazione, quali diodi Silicon Carbide, CoolMOS e IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor) che permettono di ridurre al massimo le perdite di commutazione. L'esclusivo algoritmo di Maximum Power Tracking veloce e preciso, unito al vantaggio del doppio circuito di ingresso (disponibile su entrambi i modelli), permettono un impiego flessibile e ottimale in tutte le applicazioni e con qualunque tipo di pannello, garantendo al tempo stesso la massima resa energetica anche in impianti con arrays multipli.

SCHEMA A BLOCCHI

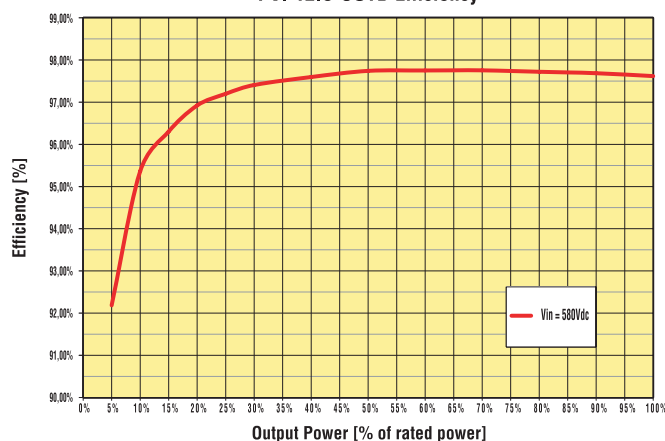


CARATTERISTICHE	PVI-10.0-OUTD	PVI-12.5-OUTD
PARAMETRI DI INGRESSO (Lato DC)		
Potenza nominale DC [kW]	10,4	13
Potenza DC massima raccomandata [kW]	11,4	14,3
Range di tensione per operazione MPPT [Vdc]	Da 200 a 850 (580 nominale)	
Range di tensione per operaz. a piena potenza [Vdc]	300-750	360-750
Tensione massima assoluta [Vdc]	850	
Tensione di attivazione [Vdc]	360 nominale (selezionabile da 250 a 500)	
Numero di MPPT indipendenti	2	
Potenza massima di ingresso, ciascun MPPT [kW]	6,5	8
Num. Ingressi DC (fusibili)	6 (3 per ogni MPPT)	
Corrente massima di ingresso, ciascun MPPT [Adc]	18 (22 corto circuito)	
Caratteristiche fusibili di ingresso (ciascun ingresso)	Rating: 10Adc/900Vdc	
Varistori lato DC	4 (2 per ogni MPPT), protetti termicamente	
Interruttore DC	Integrato (Rating: 1000Vdc/25A)	
Connessioni lato DC	12 x MultiContact Ø4mm (6 maschi - ingressi positivi + 6 femmine - ingressi negativi) Controparti per connettori di ingresso incluse Sezione di cavo ammessa: 4-6mmq/AWG12-10 - Ø esterno cavo (con isolante): 3-6mm	
PARAMETRI DI USCITA (Lato AC)		
Potenza di uscita nominale (fino a 50°C) [kW]	10	12,5
Potenza massima di uscita [kW]	11	13,8
Connessione alla rete AC	Trifase 400Vac 50Hz con o senza neutro (rete trifase a 3 o 4 conduttori) + PE	
Tensione di uscita nominale [Vac]	3x400Vac	
Range di tensione AC di esercizio [Vac]	311-456	
Frequenza di rete nominale [Hz]	50	
Corrente di uscita massima [A]	16,6A per fase (19A corto circuito)	20A per fase (22A corto circuito)
Varistori lato AC	4 (tra ciascuna fase e punto comune connesso a terra tramite scaricatore)	
Connessioni lato AC	Morsettiera a vite Sezione di cavo ammessa: 0,5-10mmq / AWG20-6 Pressacavo: M40 - Ø esterno cavo (con isolante): 19-28mm	
Fattore di potenza	1	
Distorsione corrente AC (THD)	<2% alla potenza nominale con tensione di rete sinusoidale	
Efficienza massima	97,8%	
Euro Efficienza	97,3%	
Consumo in stand-by [W]	12	
Consumo notturno [W]	<1.5	
Isolamento	Senza trasformatore	
PARAMETRI AMBIENTALI		
Raffreddamento	Convezione naturale	
Temperatura ambiente di esercizio [°C]	Da -25a a +60 (derating di potenza sopra ai 50°C)	
Altitudine [mt]	2000	
Rumore acustico [dBA]	<50 @1mt	
Grado di protezione ambientale	IP65	
Umidità relativa	0-100% punto di condensa	
PARAMETRI MECCANICI		
Dimensioni (HxWxD) [mm]	650 x 620 x 200	
Peso [kg]	38	
ALTRE INFORMAZIONI		
Display	Sì (2 linee alfanumeriche)	
Comunicazioni	RS485 (Morsettiera a vite - Sezione di cavo ammessa: 0,08-1,5mmq/AWG28-16) Sistema di monitoraggio remoto "Aurora Easy-Control" (opzionale)	

SOMMARIO DEI MODELLI

Codice dei modelli	Potenza
PVI-10.0-OUTD-FS	10.000W
PVI-12.5-OUTD-FS	12.500W

PVI-12.5-OUTD Efficiency



DATI PER COMPILAZIONE ALL. B/DK5940

Tipologia di convertitore	Convertitore statico non idoneo a sostenere la tensione e la frequenza entro il campo nominale (dispositivo di conversione statica che si comporta come generatore di corrente)
Versioni firmware	DC/DC: DC/AC: MICRO:
Contributo alla corrente di corto circuito	22A per fase
Descrizione dispositivi integrati	Protezione di interfaccia e dispositivo di interfaccia integrato nel convertitore (vedi tabella tarature)
Modalità tecniche di limitazione della componente continua della corrente immessa in rete	Protezione dall'immissione della componente continua in rete integrata. Limitazione della componente continua immessa in rete attraverso algoritmo di controllo dedicato. Monitoraggio del valore e della velocità di variazione della componente continua immessa in rete attraverso sensori di corrente sensibili alla C.C.

TABELLA di TARATURA PROTEZIONE DI INTERFACCIA (modelli IT)

PROTEZIONE	ESECUZIONE	VALORE DI TARATURA	TEMPO DI INTERVENTO
Massima tensione	tripolare	472Vrms	60ms
Minima tensione	tripolare	328Vrms	60ms
Massima frequenza	tripolare	50,28Hz	60ms
Minima frequenza	tripolare	49,72Hz	60ms
Derivata di frequenza	tripolare	0,45Hz/s	60ms