

## Specifica Generale Modelli da interno PVI-2000-IT PVI-3600-IT

### I VANTAGGI DI AURORA

- Progettati per la massima affidabilità e vita utile
- Struttura robusta con grado di protezione IP21 e verniciatura sulle schede elettroniche per sopportare le più severe condizioni ambientali
- Controllo MPPT ad alta velocità per l'inseguimento dinamico del punto di massima potenza (Power Tracking) e massimizzare la generazione di energia
- Dimensioni compatte ed alta densità di potenza: 3600W di potenza di uscita in un volume di appena 440mm x 465mm x 57 mm e un peso minore di 7,5 Kg.
- Display grafico LCD frontale con registratore dati incorporato
- Funzionamento senza trasformatore di isolamento per ottenere un rendimento elevatissimo: fino al 96%
- Doppia sezione di ingresso per la connessione a due "arrays" di pannelli con MPPT indipendente (modello da 3600W)
- Uscita sinusoidale pura
- Protezione "Anti-isola"
- Funzionamento in connessione alla rete certificato in conformità alle normative nazionali in vigore



### CONTROLLI INTELLIGENTI

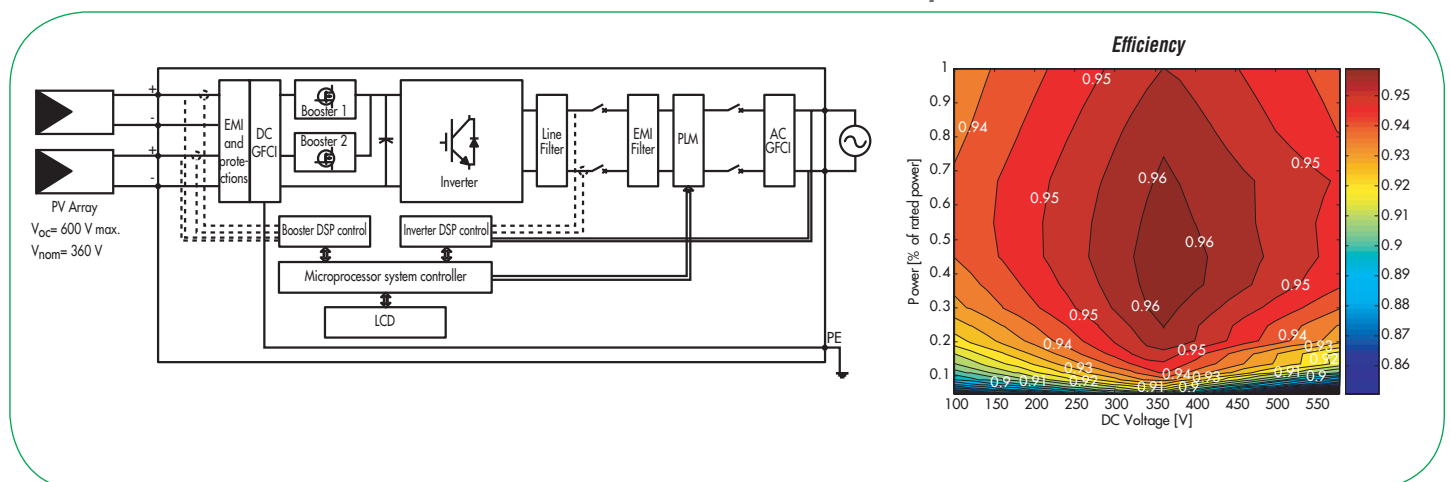
I circuiti di controllo per Aurora sono basati sulla tecnologia DSP (Digital Signal Processor) ed utilizzano sofisticati algoritmi di verifica ed autodiagnostica. Un display grafico LCD 128x128 mostra lo stato operativo dell'unità, le sue prestazioni e i messaggi di diagnostica.

Sul frontale quattro tasti a scorrimento sono utilizzati per navigare nei menu per la visualizzazione dei dati e il settaggio dei parametri.

### STANDARDS E NORME

Gli inverter Aurora sono conformi alle normative vigenti per il funzionamento in connessione alla rete, la sicurezza e la compatibilità elettromagnetica, incluso: CEI 11-20, DK5940, IEC61683, IEC61727, EN50081, EN50082, EN61000, Certificazione CE, VDE0126, El Real Decreto RD1663/2000 de España.

### Schema a blocchi e rendimento tipico



CARATTERISTICHE	PVI-2000	PVI-3600
<b>PARAMETRI DI INGRESSO</b>		
Potenza nominale DC [kW]	2,1	3,8
Potenza DC massima raccomandata [kW]	2,3	4,2
Intervallo di tensione di funzionamento [V]	90 - 580 (360 nominale)	
Intervallo di tensione per operaz. MPPT a piena potenza (carico simmetrico) [V]	210-530	190-530
Intervallo di tensione per operaz. MPPT a piena potenza (carico asimmetrico) [V]	NA	200-530 (@ 2kW) / 180-530 (@ 1,8kW)
Tensione massima assoluta [V]	600	
Tensione di attivazione (Vstart)	200 nominale (selezionabile da 120Vdc-350Vdc, indipendentemente per ciascun canale)	
Numero di MPPT indipendenti	1	2
Potenza massima di ingresso per ciascun MPPT [kW]	2	2
Numero di ingressi DC	1	2 (1 per ogni MPPT)
Corrente massima di ingresso per ciascun MPPT [A]	10 (12 corto circuito) 2 (1 positivo, 1 negativo)	10 (12 corto circuito) 4 (2 positivo, 2 negativo)
Connessione lato DC	MultiContact Ø 3mm (maschi - ingressi positivi + femmine - ingressi negativi) Controparti per connettori di ingresso incluse Sezione di cavo ammessa - Unipolare/Multipolare 4-6mmq/AWG12-10 - Ø cavo esterno (con isolante) : 3-6mm	
<b>PROTEZIONI DI INGRESSO</b>		
Inversione polarità	Sì	
Taglia dei fusibili, ciascuna connessione (solo versioni -FS)	NA	NA
Varistori lato DC	2, protetti termicamente	4 (2 per ogni MPPT), protetti termicamente
Controllo di isolamento del generatore fotovoltaico	conforme a VDE 0126-1-1	
Interruttore DC (solo versioni -S/-FS)	NA	
<b>PARAMETRI DI USCITA</b>		
Potenza di uscita nominale (fino a 50°C, kW)	2	3,6
Potenza massima di uscita [kW]	2	3,6
Connessione alla rete AC	monofase 230Vac 50Hz + PE	
Tensione di uscita nominale [V]	230	
Intervallo di tensione AC di esercizio [V]	180-264	
Frequenza di rete nominale [Hz]	50	
Corrente di uscita massima [A]	9	16
Connessione AC	Connettore circolare a baionetta Sezione di cavo ammessa : 0,5-2,5mmq / AWG 20-14 Ø esterno cavo: 10-12mm	
Fattore di potenza	1	
Distorsione armonica totale corrente AC (THD%)	<2,5% a potenza nominale con tensione di rete sinusoidale	
<b>PROTEZIONI DI USCITA</b>		
Varistori lato AC	2 + gas arrester verso terra	
Dispositivo di rilevamento guasto a terra (sensibile a tutte le correnti DC+AC)	conforme a VDE 0126-1-1	
<b>EFFICIENZA DI CONVERSIONE</b>		
Efficienza massima	96%	
Euro Efficienza	95,00%	
<b>PARAMETRI AMBIENTALI</b>		
Raffreddamento	Convezione Forzata	
Temperatura ambiente d'esercizio [°C]	-25 / +55 (derating di potenza sopra ai 40°C)	
Altitudine [m]	2000	
Rumore acustico [dBA]	<30 @1mt (<50 @1mt con ventola a piena velocità)	
Grado di protezione ambientale	IP21	
Umidità relativa	0-90% punto di condensa	
<b>PARAMETRI MECCANICI</b>		
Dimensioni (H x W x D)	440 x 465 x 57	
Peso [kg]	6	7,5
<b>ALTRE INFORMAZIONI</b>		
Consumo in Stand-By [W]	8	
Soglia di potenza per immissione in rete [W]	10	
Consumo notturno [W]	0,3	
Isolamento	Non isolato, senza trasformatore	
Display	Sì (Grafico)	
Comunicazione	RS485 (Morsetti a vite- Sezione di cavo ammessa: 0,08-1,5mmq/AWG28-16); RS232 (DB9) Sistema di monitoraggio remoto "Aurora Easy Control" (opzionale)	
<b>VARIANTI DI PRODOTTO DISPONIBILI</b>		
Standard - nessuna opzione	PVI-2000	PVI-3600
Con interruttore DC	NA	NA
Con Interruttore DC e fusibili di protezione x ciascuna connessione	NA	NA

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: D.9.1.0	DC/DC: A.1.7.0
	DC/AC: E.9.1.0	DC/AC: B.1.6.0
	MICRO: F.1.3.6	MICRO: C.1.3.6
Contributo alla corrente di corto circuito	11A	17A
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)	ESECUZIONE	VALORE DI TARATURA	TEMPO DI INTERVENTO
PROTEZIONE			
Massima tensione	unipolare	264Vrms	60ms
Minima tensione	unipolare	188,6Vrms	160ms
Massima frequenza	unipolare	50,28Hz	60ms
Minima frequenza	unipolare	49,72Hz	60ms
Derivata di frequenza	unipolare	0,45Hz/s	60ms

SOMMARIO DEI MODELLI	
CODICE DEI MODELLI	POTENZA
PVI-2000-IT	2000W
PVI-3600-IT	3600W