

Specifica Generale

Modelli da esterno

PVI-3.8-I-OUTD-IT / PVI-3.8-I-OUTD-S-IT

PVI-4.6-I-OUTD-IT / PVI-4.6-I-OUTD-S-IT

LE NOVITA'

- Inverter con separazione galvanica, tramite trasformatore di isolamento ad alta frequenza.
- Soluzione ottimizzata per applicazioni che richiedano la messa a terra di uno dei terminali del generatore FV (thin film e moduli con celle "all-back contact").
- Kit di messa a terra con fusibile e sistema di rilevazione guasti integrato e configurabile in fase di installazione.
- Nessuna restrizione di utilizzo con moduli ad elevata capacità parassita, quali lamine fotovoltaiche incollate su substrato metallico, grazie alla ridotta corrente di dispersione, anche nelle configurazioni con array flottante (nessun polo collegato a terra).
- Un solo modello per tutti i paesi. La nuova funzione consente di configurare l'inverter in accordo alle normative dei principali paesi direttamente in sito, senza bisogno di software aggiuntivi.

...INSIEME A TUTTI I VANTAGGI DI AURORA

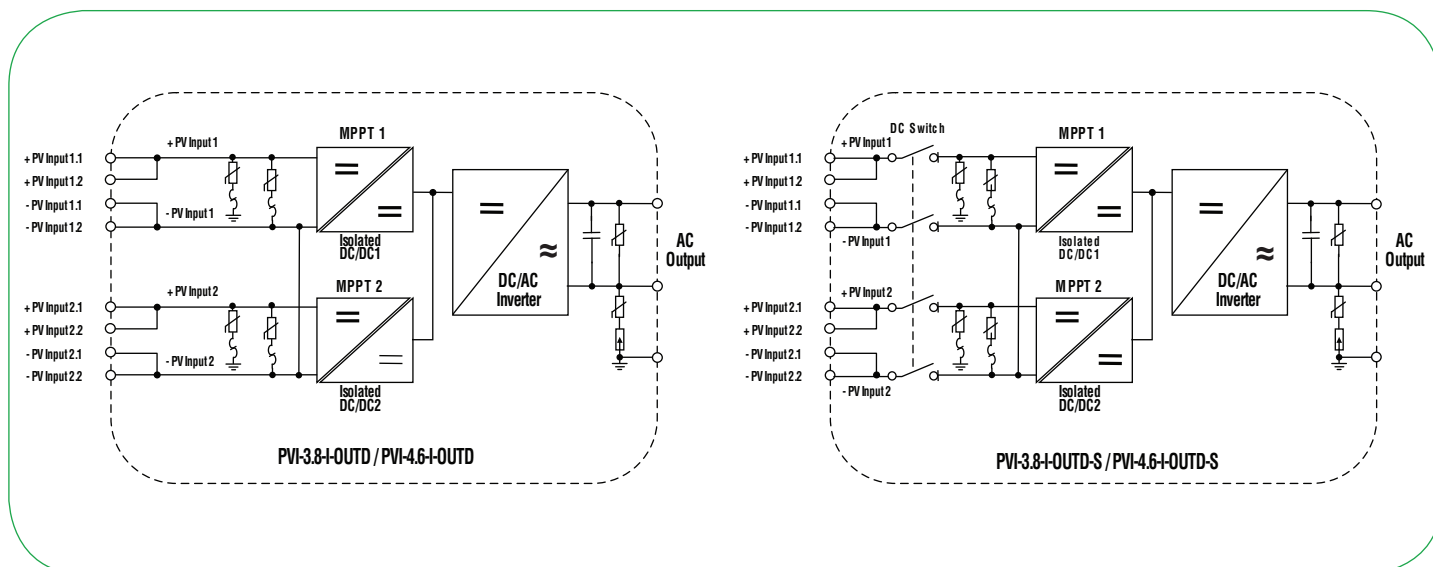
- Doppia sezione di ingresso per la connessione a due "arrays" di pannelli con MPPT indipendente. La massima resa anche in impianti con inclinazione e orientamento dei pannelli non omogeneo.
- Algoritmo MPPT ad alta velocità (1 sec) e precisione (>99,9%) per l'inseguimento dinamico del punto di massima potenza e per massimizzare la raccolta di energia.
- Elevata efficienza e resa energetica: fino al 96,4% (Euro 96%)
- Contenitore stagno IP65 e massima erogazione di potenza garantita fino a 45°C, per un utilizzo senza compromessi anche negli ambienti più ostili.
- Display LCD frontale e tastiera a 4 pulsanti per una rapida consultazione e configurazione dei parametri di funzionamento, senza software aggiuntivi.
- Porta di comunicazione RS485 integrata (per collegamento a datalogger o PC).
- Compatibile con PVI-RADIOMODULE per comunicazione wireless con unità di controllo remota PVI-DESKTOP.
- Disponibile in esecuzione con interruttore DC integrato, in conformità a CEI 64-8 V4 (modelli PVI-3.8-I-OUTD-S & PVI-4.6-I-OUTD-S).
- Ingressi protetti contro le sovratensioni tramite varistori controllati termicamente.
- Connessione DC standard tramite connettori Multi-Contact (MC4, kit controparti incluso di serie).



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: VDE0126, CEI 11-20, DK5940, CEI 64-8, IEC 61683, IEC 61727, EN50081, EN50082, EN61000, Certificazione CE, El Real Decreto RD1663/2000 de España.

Schema a blocchi



CARATTERISTICHE	PVI-3.8-I-OUTD	PVI-4.6-I-OUTD
PARAMETRI DI INGRESSO		
Potenza nominale DC [kW]	4,00	4,80
Potenza DC massima raccomandata [kW]	4,40	5,30
Intervallo di tensione di funzionamento [V]	0,7xVstart - 540 (360 nominale)	
Intervallo di tensione per operaz. MPPT a piena potenza (carico simmetrico) [V]	210-480	240-480
Intervallo di tensione per operaz. MPPT a piena potenza (carico asimmetrico) [V]	210-480 (@ 2,6kW) / 112-480 (@ 1,4kW)	240-480 (@ 3kW) / 130-480 (@ 1,8kW)
Tensione massima assoluta [V]	540 (560Vpk - limite non operativo)	
Tensione di attivazione (Vstart)	200 nominale (selezionabile da 120Vdc-350Vdc, indipendentemente per ciascun canale)	
Numero di MPPT indipendenti	2	
Potenza massima di ingresso per ciascun MPPT [kW]	2,6	3
Numero di ingressi DC	4 (2 per MPPT1, 2 per MPPT2)	
Corrente massima di ingresso per ciascun MPPT [A]	12,5 (15,6 corto circuito)	14 (17 corto circuito)
Connessione lato DC	MultiContact Ø 4mm (maschi - ingressi positivi + femmine - ingressi negativi) Controparti per connettori di ingresso incluse Sezione di cavo ammessa -Unipolare/Multipolare: 4-6mmq/AWG12-10 - Ø cavo con isolante: 3-6mm	
PROTEZIONI DI INGRESSO		
Inversione polarità	Si	
Taglia dei fusibili, ciascuna connessione (solo versioni -FS)	NA	NA
Varistori lato DC	4 (2 per ogni MPPT)	
Controllo di isolamento generatore FV (array flottante)	Si	
"Protezione contro il guasto verso terra (per array con polo negativo oppure positivo a terra)"	"Fusibile da 1A con dispositivo di sorveglianza e protezione GFDI ("Ground Fault Detection & Interruption", in accordo a UL1741)	
Interruttore DC (solo versioni -S/-FS)	Integrato / Max. Voltage Rating: 600Vdc / Max Corrente Rating: 25A	
PARAMETRI DI USCITA		
Potenza di uscita nominale (fino a 45°C, kW)	3,8	4,6
Potenza massima di uscita [kW]	4,18	5,06
Connessione alla rete AC	monofase (Linea, Neutro, Terra)	
Tensione di uscita nominale [V]	200-245 (230 nominale)	
Intervallo di tensione AC di esercizio [V]	180-264 (può essere diverso a seconda di ogni paese)	
Frequenza di rete nominale [Hz]	50	
Corrente di uscita massima [A]	19 (21 corto circuito)	22,5 (25 corto circuito)
Connessione AC	Morsettiere a vite Sezione di cavo ammessa 0,5-16mmq / 0,5-10mmq / AWG20-6 Pressacavo: M32 - Ø esterno del cavo: 13-21mm	
Fattore di potenza	1	
Distorsione armonica totale corrente AC (THD%)	<3,5% alla potenza nominale con tensione di rete sinusoidale	
PROTEZIONI DI USCITA		
Varistori lato AC	2 (Linea - Neutro/Linea, Terra)	
Dispositivo di rilevamento guasto a terra (sensibile a tutte le correnti DC+AC)	NA	
EFFICIENZA DI CONVERSIONE		
Efficienza massima	96,40%	
Euro Efficienza	96,00%	
PARAMETRI AMBIENTALI		
Raffreddamento	Convezione Naturale	
Temperatura ambiente d'esercizio [°C]	-25 / + 60 (derating di potenza sopra ai 45°C)	
Altitudine [m]	2000	
Rumore acustico [dBA]	< 50 @ 1mt	
Grado di protezione ambientale	IP65	
Umidità relativa	0-100% punto di condensa	
PARAMETRI MECCANICI		
Dimensioni [H x W x D]	650 x 325 x 208	
Peso [kg]	24,5	
ALTRE INFORMAZIONI		
Consumo in Stand-By [W]	8	
Soglia di potenza per immissione in rete [W]	20	
Consumo notturno [W]	0,1	
Isolamento	Trasformatore ad alta frequenza	
Display	Si (2 linee alfanumeriche)	
Comunicazione	RS485 (Morsettiere a vite- Sezione conduttore: 0,08-1,5mmq/AWG28-16) Sistema di monitoraggio remoto "Aurora Easy Control" (opzionale)	
VARIANTI DI PRODOTTO DISPONIBILI		
Standard - nessuna opzione	PVI-3.8-OUTD	PVI-4.6-OUTD
Con interruttore DC	PVI-3.8-OUTD-S	PVI-4.6-OUTD-S
Con interruttore DC e fusibili di protezione x ciascuna connessione	NA	NA
DATI PER COMPILAZIONE ALL. 8/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 DC/DC: --- - DC/AC: --- - MICRO: ---)	
Versioni firmware		
Contributo alla corrente di corto circuito (A)	21	25
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	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-3.8-I-OUTD-IT	3.8 kW
PVI-3.8-I-OUTD-S-IT	3.8 kW
PVI-4.6-I-OUTD-IT	4.6 kW
PVI-4.6-I-OUTD-S-IT	4.6 kW