



Versione isolata

Specifica Generale Modelli da esterno

PVI-10.0-I-OUTD-IT / PVI-10.0-I-OUTD-S-IT / PVI-10.0-I-OUTD-FS-IT

LE NOVITA'

- Inverter con separazione galvanica, tramite trasformatore di isolamento ad alta frequenza.
- Soluzione ottimizzata per applicazioni che richiedono 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.

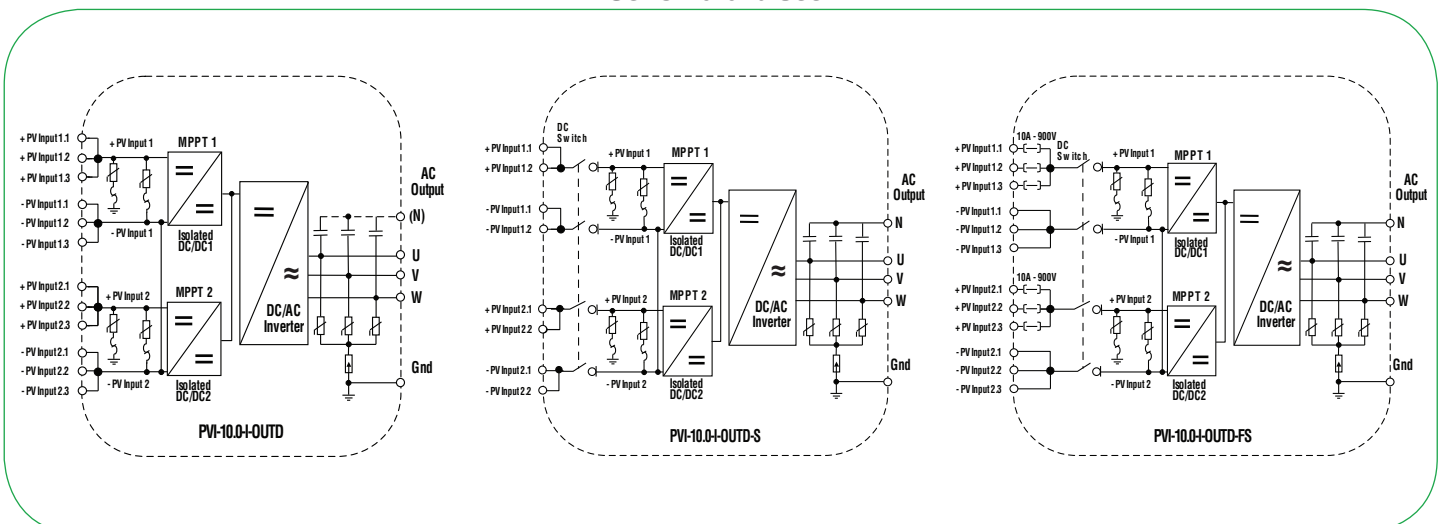
...INSIEME A TUTTI I VANTAGGI DI AURORA

- Doppio canale di ingresso indipendente per dare la massima flessibilità di configurazione di impianto con tre punti di connessione di stringa per ogni MPPT.
- La massima resa anche in impianti con inclinazione e orientamento dei pannelli non omogeneo.
- Algoritmo MPPT ad alta velocità (1sec) 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 96,5% (Euro 96%). Curve di efficienza piatte con stabilità delle prestazioni al variare del carico e della tensione di ingresso.
- Massima efficienza centrata nei range di tensione di ingresso e potenza di uscita per prestazioni ottimali alle effettive condizioni di lavoro.
- Unità di conversione a vero ponte trifase.
- Contenitore stagno IP65 e massima erogazione di potenza garantita fino a 40°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 (PVI-10.0-I-OUTD-S), anche in combinazione con fusibili di stringa (PVI-10.0-I-OUTD-FS).
- 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: CEI 11-20, DK5940, IEC61683, IEC61727, EN50081, EN50082, EN61000, Certificazione CE, El Real Decreto RD1663/2000 de España.

Schema a blocchi



CARATTERISTICHE

PVI-10.0-I-OUTD

PARAMETRI DI INGRESSO			
Potenza nominale DC [kW]	10,5		
Potenza DC massima raccomandata [kW]	11,6		
Intervallo di tensione di funzionamento [V]	0,7xVstart - 540 (350 nominale)		
Intervallo di tensione per operaz. MPPT a piena potenza (carico simmetrico) [V]	240-480		
Intervallo di tensione per operaz. MPPT a piena potenza (carico asimmetrico) [V]	290-480 (@ 7kW) / 146-480 (@ 3,5kW)		
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]	7		
Numero di ingressi DC	4/6 (2/3 per ciascun MPPT, con fusibili di protezione opzionali)		
Corrente massima di ingresso per ciascun MPPT [A]	24 (30 corto circuito)		
Connessione lato DC	8/12 (4/6 positivi, 4/6 negativi) 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	Sì		
Taglia dei fusibili, ciascuna connessione (solo versioni -FS)	10A/dc / 900Vdc		
Varistori lato DC	4 (2 per ciascun MPPT), termicamente protetti		
Controllo di isolamento generatore FV (array flottante)	Sì		
"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 (Rating: 600Vdc / 25Ade)		
PARAMETRI DI USCITA			
Potenza di uscita nominale (fino a 45°C, kW)	10		
Potenza massima di uscita [kW]	11		
Connessione alla rete AC	Trifase 400Vac/50Hz con o senza neutro (rete a 3 o 4 fili) + PE		
Tensione di uscita nominale [V]	3x400Vac		
Intervallo di tensione AC di esercizio [V]	311-456Vac (può essere limitato in accordo con le specifiche richieste nei vari paesi)		
Frequenza di rete nominale [Hz]	50		
Corrente di uscita massima [A]	20 A per fase (25A corto circuito)		
Connessione AC	Morsetteria a vite Sezione di cavo ammessa : solido: 0,5-16mmq / multipolare: 0,5-10mmq / AWG20-6 Pressacavo: M40 - Ø esterno del cavo: 19-28mm		
Fattore di potenza	1		
Distorsione armonica totale corrente AC (THD%)	<2% alla potenza nominale con tensione di rete sinusoidale		
PROTEZIONI DI USCITA			
Varistori lato AC	3, connessi a stella ad un punto comune con gas arrester verso terra		
Dispositivo di rilevamento guasto a terra (sensibile a tutte le correnti DC+AC)	NA		
EFFICIENZA DI CONVERSIONE			
Efficienza massima	96,50%		
Euro Efficienza	96,00%		
PARAMETRI AMBIENTALI			
Raffreddamento	Convezione Naturale		
Temperatura ambiente d'esercizio [°C]	-20 / +60 (derating di potenza sopra ai 40°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 650 x 200		
Peso [kg]	46		
ALTRE INFORMAZIONI			
Consumo in Stand-By [W]	10		
Soglia di potenza per immissione in rete [W]	30W		
Consumo notturno [W]	<0,4		
Isolamento	Trasformatore ad alta frequenza		
Display	Sì (2 linee alfanumeriche)		
Comunicazione	RS485 Morsetteria a vite- Sezione conduttore: 0,08-1,5mmq/AWG28-16)		
VARIANTI DI PRODOTTO DISPONIBILI			
Standard - nessuna opzione	PVI-10.0-OUTD		
Con interruttore DC	PVI-10.0-OUTD-S		
Con interruttore DC e fusibili di protezione x ciascuna connessione	PVI-10.0-OUTD-FS		
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 (A)	25A 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

SOMMARIO DEI MODELLI

CODICE DEI MODELLI	POTENZA
PVI-10.0-I-OUTD-IT/S-IT/FS-IT	10.000W