

PVI-110.0

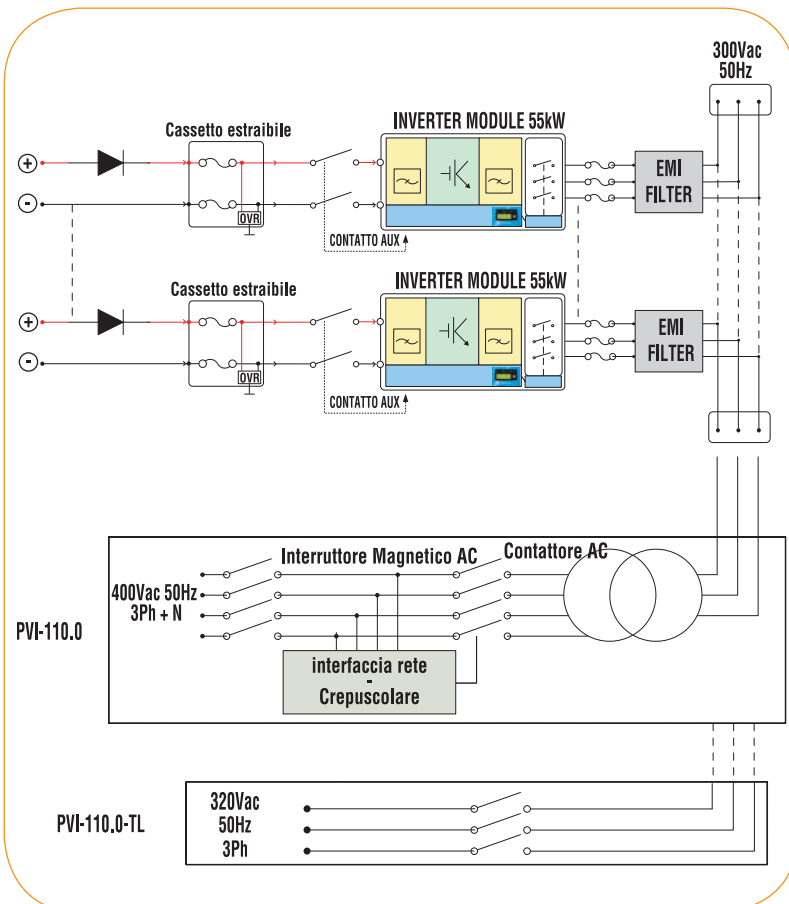
Specifica Generale Modello Centralizzato PVI-110.0-IT PVI-110.0-TL-IT

I VANTAGGI DI AURORA

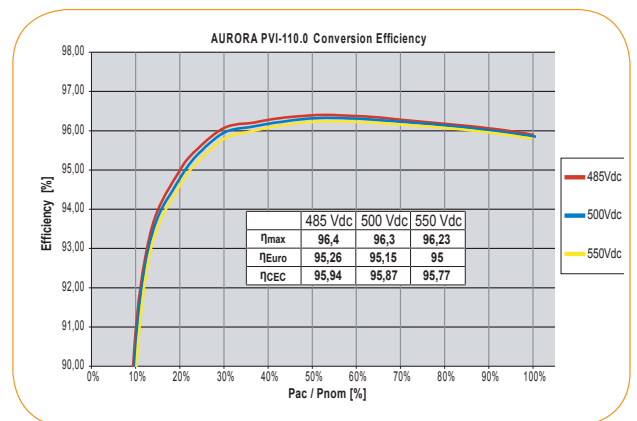
- Configurazione modulare con unità di conversione indipendenti da 55kW.
- Doppio canale di ingresso con opzione "Master-Slave" (moduli in parallelo), oppure "Multi-Master" (moduli indipendenti).
- Nuova unità di conversione "Electrolyte-free" per garantire la massima vita utile.
- Ridotta sensibilità al singolo guasto che riduce la potenza complessiva di soli 55kW.
- Efficienza di picco ed euro-efficienza aumentata dello 0,5% rispetto alla precedente versione (η_{pk} PVI-110.0-TL=98,0%).
- Bassissimo rumore acustico, grazie alla elevata frequenza di commutazione (18kHz).
- Tensione di ingresso fino a 1000Vdc: massima flessibilità di configurazione e riduzione delle perdite di distribuzione della potenza DC.
- Distribuzione, protezione e sezionamento DC e AC integrati. Macchina predisposta per il collegamento senza accessori aggiuntivi.
- Accessibilità completa da fronte macchina, sia per gli ingressi DC che l'uscita AC.
- Estrema facilità di montaggio e manutenzione, con moduli estraibili dal frontale (incluso filtri d'aria) e accesso immediato a tutti i componenti del sistema per le operazioni di ispezione.
- Funzioni di smart grid management per i grandi impianti di produzione: l'inverter contribuisce alla stabilità della rete attraverso funzioni opzionali di compensazione della potenza reattiva, e LVRT capability (Low Voltage Ride Through) in accordo alla direttiva BDEW (media tensione).
- Disponibile versione senza trasformatore di isolamento (versioni TL) per connessione diretta ad una cella di media tensione (con trasf. MT dedicato).
- Per impianti di produzione multi-Inverter, più unità TL sono parallelabili sullo stesso avvolgimento secondario del trasformatore di consegna.



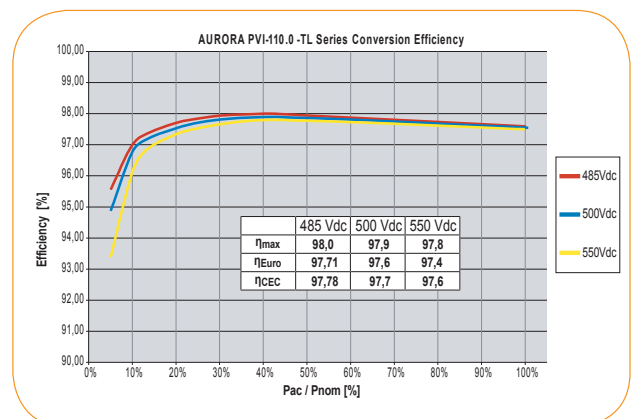
SCHEMA A BLOCCHI - 110KW



AURORA PVI-110.0 EFFICIENCY



AURORA PVI-110.0-TL EFFICIENCY



CARATTERISTICHE	PVI-110.0-IT	PVI-110.0-TL-IT
PARAMETRI DI INGRESSO		
Potenza nominale DC	112,8	112,8
Potenza massima PV consigliata [kWp]		
Totale (configurazione master/slave)	118	118
Per canale (configurazione multi-master)	59	59
Tensione massima di ingresso ammissibile [Vdc]	1000	1000
Campo di tensione MPPT di ingresso ⁽¹⁾ [Vdc]	485 - 850	485 - 850
Numero di inseguitori MPPT indipendenti		
Configurazione multi-master	2	2
Configurazione multi-master/slave	na	na
Configurazione master/slave	1	1
Massima corrente totale di ingresso [Ade]	246	246
Configurazione multi-master (per modulo)	123	123
Ondulazione residua DC	< 3%	< 3%
Numero di ingressi DC	2	2
Massima sezione cavi DC (per ogni polarità) ⁽²⁾	1x185mmq + 1x300mmq (M10)	1x185mmq + 1x300mmq (M10)
DOTAZIONI DI SERIE - INGRESSO		
Controllo di isolamento lato DC	Si, con allarme	Si, con allarme
Protezioni lato DC integrate		
Inversione polarità e corrente inversa (per ogni ingresso)	Si, con diodo serie	Si, con diodo serie
Fusibili DC ⁽³⁾ (per ogni ingresso, entrambi i poli)	125A/1000V	125A/1000V
Interruttore-sezionatore sotto carico DC ⁽⁴⁾ (per ogni ingresso)	200A/1000V	200A/1000V
Protezione sovratensioni di ingresso ⁽⁵⁾ (con monitoraggio)	si	si
PARAMETRI DI USCITA		
Potenza nominale AC, PACnom (fino a 50°C, kW)	110	110
Corrente nominale AC [Arms]	162	202
Campo di tensione di uscita AC [Vrms]	3 x 400 +/-15%	3 x 320 +/-20%
Frequenza nominale [Hz]	50 / 60	50 / 60
Fattore di Potenza nominale / campo di regolazione [cos φ]	1 / -0,95...+0,95 (@ Pac nominale)	1 / -0,95...+0,95 (@ Pac nominale)
Distorsione corrente AC [THD%] ⁽⁶⁾	< 3% (@ Pac nominale)	< 3% (@ Pac nominale)
Frequenza di commutazione convertitori [kHz]	18	18
Massima sezione cavi AC (per fase)	1x95mmq (M8)	2x300mmq (M12)
DOTAZIONI DI SERIE - USCITA		
Contattore AC (distacco notturno del trasformatore)	Si	No
Interruttore AC (Magnetotermico) / Potere di interruzione [kA] (* Lato 300Vac del trasformatore)	Si / 50kA	Si / 50kA
Protezione sovratensioni lato AC (ingresso AUX e uscita AC)	Si	Si
RENDIMENTO COMPLESSIVO⁽⁷⁾		
Rendimento massimo %	96,40%	98,00%
Rendimento Euro %	95,20%	97,71%
Rendimento CEC %	95,90%	97,78%
DATI AMBIENTALI		
Grado di protezione ambientale (secondo EN 60529)	IP20	IP20
Temperatura ambiente di esercizio	-10°C...+50°C	-10°C...+50°C
Portata d'aria richiesta (immissione)	2000m3/h	2000m3/h
Umidità relativa (senza condensazione)	< 95%	< 95%
Massima altitudine senza derating [mt] ⁽⁸⁾	1000	1000
Rumore acustico [dBA @ 1mt]	<65	<63
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA		
Alimentazione ausiliaria esterna	3x400Vac + N, 50/60Hz	3x400Vac + N, 50/60Hz
Massimo consumo in funzionamento	<0,31% PACnom	<0,24% PACnom
Massimo consumo in funzionamento senza ventole ac-box	<0,23% PACnom	<0,22% PACnom
Consumo notturno [W]	<24W	<19W
INTERFACCIA COMUNICAZIONE/UTENTE		
Porta di comunicazione (per PC / Datalogger)	1 x RS485 (RS485_USR)	1 x RS485 (RS485_USR)
Comunicazione con quadri stringa (PVI-STRINGCOMB)	1 x RS485 (RS485_2)	1 x RS485 (RS485_2)
Comunicazione remota opzionale	WEBLOGGER, PVI-EAC-EVO (Ethernet, GPRS)	WEBLOGGER, PVI-EAC-EVO (Ethernet, GPRS)
Interfaccia utente	Display a 2 linee (su ciascun modulo)	Display a 2 linee (su ciascun modulo)
CARATTERISTICHE MECCANICHE		
Dimensioni (WxHxD) [mm]	1250 x 1607(*) x 893,5	1250 x 1077(*) x 893,5
(*) Escluso condotto di uscita		
Peso complessivo [kg]	900	480
Peso modulo 55kW [kg]	60	60
CERTIFICAZIONI		
EMC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-3-11; EN 61000-3-12	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-3-11; EN 61000-3-12
Conformità CE	Si	Si
Connessione alla rete	Guida per le connessioni alla rete Enel Ed 1.1/09, BDEW, RD1663/2000	Guida per le connessioni alla rete Enel Ed 1.1/09, BDEW, RD1663/2000

NOTE:

- (1) $V_{mp_min} = 485V$ per $V_{ac} \leq 320V_{rms}$ e $\cos \phi = 1$
- (2) Cavi aggraffati con capicorda ad attacco contenuto
- (3) Ingressi per cavo fino a 185mmq; capicorda per vite M10 con largh. massima 30mm, Ingressi per cavi fino a 300mmq; capicorda per vite M10 con largh. massima 40mm.
- (4) Solo configurazioni Master/Slave e Multi-Master/Slave
- (5) Per configurazioni M/S oltre 110kw è necessario un sezionatore generale DC a monte dell'inverter
- (6) Multi-Master = 1 per ogni ingresso; Master/Slave e Multi-Master/Slave = 1 per ogni coppia/mppt
- (7) Con distorsione della tensione di rete <2%
- (8) Rendimento di conversione, escluso alimentazione ausiliaria, misurato a $V_{dc}=485V$ e $V_{ac}=320V_{rms}$
- (9) Per altitudini superiori contattare Power-One

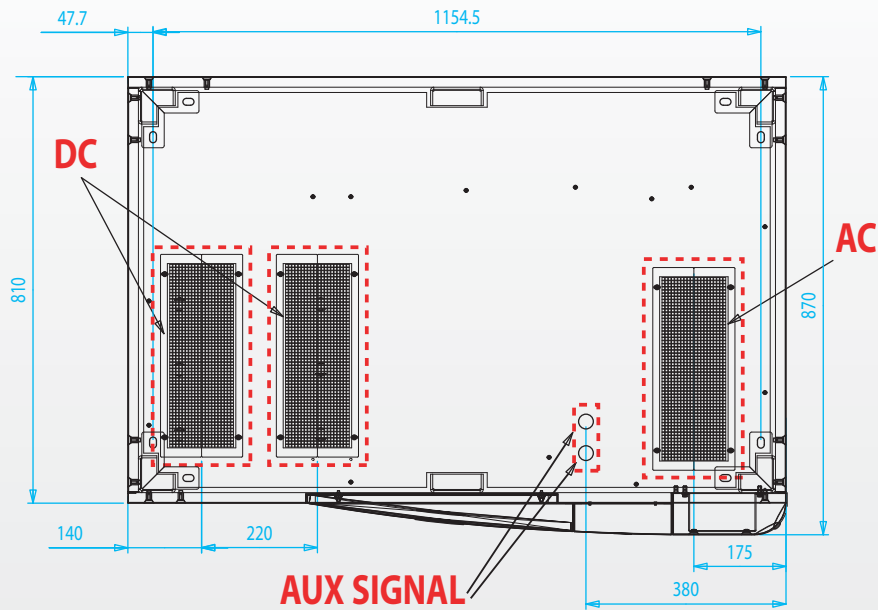
SOMMARIO DEI MODELLI

CODICE DEI MODELLI	CONFIGURAZIONE
PVI-100.0-IT	con trasformatore
PVI-100.0-TL-IT	senza trasformatore

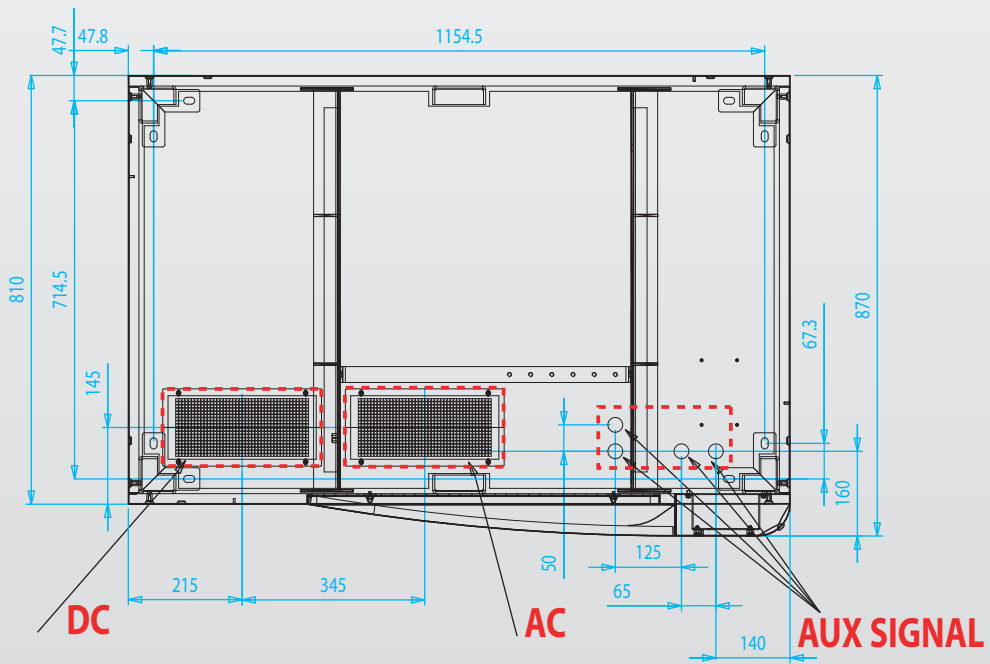
PVI-110.0

VISTA IN PIANTA, DETTAGLIO APERTURE PER INGRESSO CAVI AC, DC E AUX

PVI-110.0-TL-IT



PVI-110.0-IT



CONDOTTO POSTERIORE DI ESPULSIONE ARIA



SCHEDA DI CONFIGURAZIONE INVERTER



DISTRIBUZIONE AC, VERSIONE CON TRAFO BT

