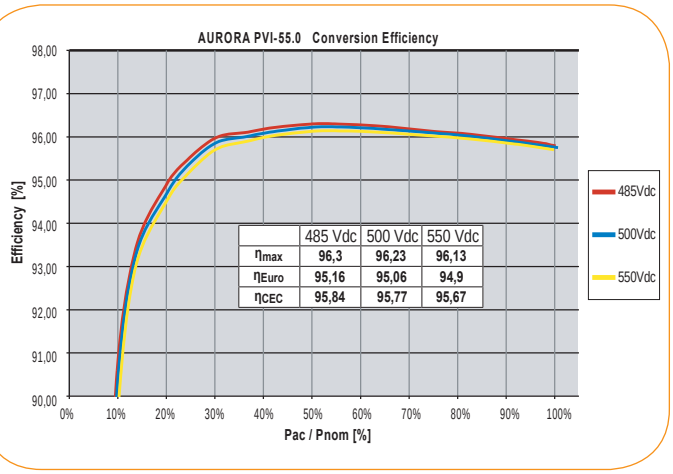
PVI-55.0

AURORA®
Inverter Fotovoltaici

Specifica Generale
Modello Centralizzato
PVI-55.0-IT

I VANTAGGI DI AURORA

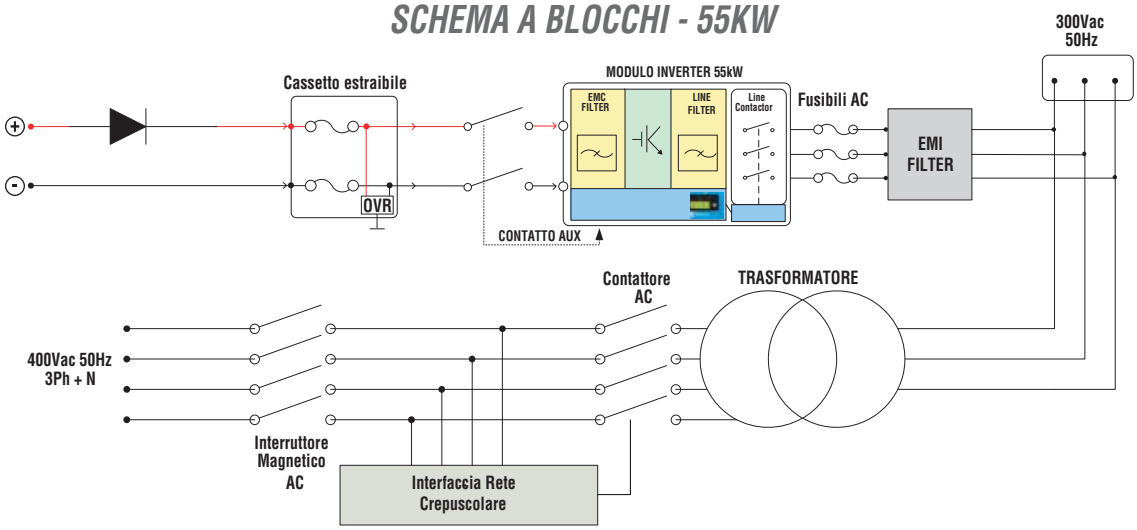
- Nuova unità di conversione "Electrolyte-free" per garantire la massima vita utile.
- Efficienza di picco ed euro-efficienza aumentata dello 0,5% rispetto alla precedente versione PVI-CENTRAL. (ηpk PVI-55.0=96,30%).
- Bassissimo rumore acustico, grazie alla elevata frequenza di commutazione (18kHz).
- 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.
- 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).



	485 Vdc	500 Vdc	550 Vdc
ηmax	96,3	96,23	96,13
ηEuro	95,16	95,06	94,9
ηCEC	95,84	95,77	95,67

AURORA PVI-55.0 EFFICIENCY

SCHEMA A BLOCCHI - 55KW



ENERGIA TEST

Strada Vicinale Battifoglia Z.I.
06132 S. Andrea delle Fratte
Perugia

(39) 075 87 88 003 tel.
(39) 075 97 24 354 tel.
(39) 075 87 88 013 fax.
(39) 335 61 58 054 direzione

sito: www.testenergia.it
email: acquisti@testenergia.it

CARATTERISTICHE	PVI-55.0-IT
PARAMETRI DI INGRESSO	
Potenza nominale DC	56,4
Potenza massima PV consigliata [kWp]	
Totale (configurazione master/slave)	59
Per canale (configurazione multi-master)	
Tensione massima di ingresso ammissibile [Vdc]	1000
Campo di tensione MPPT di ingresso(1) [Vdc]	485 - 850
Numero di inseguitori MPPT indipendenti	
Configurazione multi-master	1
Configurazione multi-master/slave	n.a
Configurazione master/slave	n.a
Massima corrente totale di ingresso [Adc]	123
Configurazione multi-master (per modulo)	123
Ondulazione residua DC	<3%
Numero di ingressi DC	1
Massima sezione cavi DC (per ogni polarità)(2)	1x185mmq (M10)
DOTAZIONI DI SERIE - INGRESSO	
Controllo di isolamento lato DC	Si, con allarme
Protezioni lato DC integrate	
Inversione polarità e corrente inversa (per ogni ingresso)	Si, con diodo serie
Fusibili DC(3) (per ogni ingresso, entrambi i poli)	125A/1000V
Interruttore-sezionatore sotto carico DC(4) (per ogni ingresso)	200A/1000V
Protezione sovratensioni di ingresso(5) (con monitoraggio)	si
PARAMETRI DI USCITA	
Potenza nominale AC, PACnom [fino a 50°C, kW]	55
Corrente nominale AC [Arms]	81
Campo di tensione di uscita AC [Vrms]	3 x 400 +/-15%
Frequenza nominale [Hz]	50 / 60
Fattore di Potenza nominale / campo di regolazione [cos φ]	1 / -0,95...+0,95 (@ Pac nominale)
Distorsione corrente AC [THD%](6)	< 3% (@ Pac nominale)
Frequenza di commutazione convertitori [kHz]	18
Massima sezione cavi AC (per fase)	1x95mmq (M8)
DOTAZIONI DI SERIE - USCITA	
Contattore AC (distacco notturno del trasformatore)	Si
Interruttore AC (Magnetotermico) / Potere di interruzione [kA] (*) Lato 300Vac del trasformatore	Si / 50kA
Protezione sovratensioni lato AC (ingresso AUX e uscita AC)	Si
RENDIMENTO COMPLESSIVO(7)	
Rendimento massimo %	96,30%
Rendimento Euro %	95,10%
Rendimento CEC %	95,80%
DATI AMBIENTALI	
Grado di protezione ambientale (secondo EN 60529)	IP20
Temperatura ambiente di esercizio	-10°C...+50°C
Portata d'aria richiesta (immissione)	1500m3/h
Umidità relativa (senza condensazione)	< 95%
Massima altitudine senza derating [mt](8)	1000
Rumore acustico [dBA @ 1mt]	<62
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	
Alimentazione ausiliaria esterna	3x400Vac + N, 50/60Hz
Massimo consumo in funzionamento	<0.36% PACnom
Massimo consumo in funzionamento senza ventole ac-box	<0.25% PACnom
Consumo notturno [W]	<17W
INTERFACCIA COMUNICAZIONE/UTENTE	
Porta di comunicazione (per PC / Datalogger)	1 x RS485 (RS485_USR)
Comunicazione con quadri stringa (PVI-STRINGCOMB)	1 x RS485 (RS485_2)
Comunicazione remota opzionale	WEBLOGGER, PVI-EAC-EVO (Ethernet, GPRS)
Interfaccia utente	Display a 2 linee (su ciascun modulo)
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Dimensioni (WxHxD) [mm]	1250 x 1607(*) x 893.5
(*) Escluso condotto di uscita	
Peso complessivo [kg]	800
Peso modulo 55kW [kg]	60
CERTIFICAZIONI	
EMC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61000-3-11; EN 61000-3-12
Conformità CE	Si
Connessione alla rete	Guida per le connessioni alla rete Enel Ed 1.1/09, BDEW, RD1663/2000

NOTE:

(1) Vmp_min = 485V per Vac≤ 320Vrms e cos φ =1
(2) Cavi aggraffati con capicorda ad attacco contenuto
Ingressi per cavo fino a 185mmq: capocorda per vite M10 con largh. massima 30mm,
Ingressi per cavi fino a 300mmq: capocorda per vite M10 con largh. massima 40mm,
(3) Solo configurazioni Master/Slave e Multi-Master/Slave
(4) Per configurazioni M/S oltre 110Kw è necessario un sezionatore generale DC a monte dell'inverter
(5) Multi-Master = 1 per ogni ingresso; Master/Slave e Multi-Master/Slave = 1 per ogni coppia/mppt
(6) Con distorsione della tensione di rete <2%
(7) Rendimento di conversione, escluso alimentazione ausiliaria, misurato a Vdc=485V e Vac=320Vrms
(8) Per altitudini superiori contattare Power-One

SOMMARIO DEI MODELLI

CODICE DEI MODELLI	CONFIGURAZIONE
PVI-55.0-IT	con trasformatore

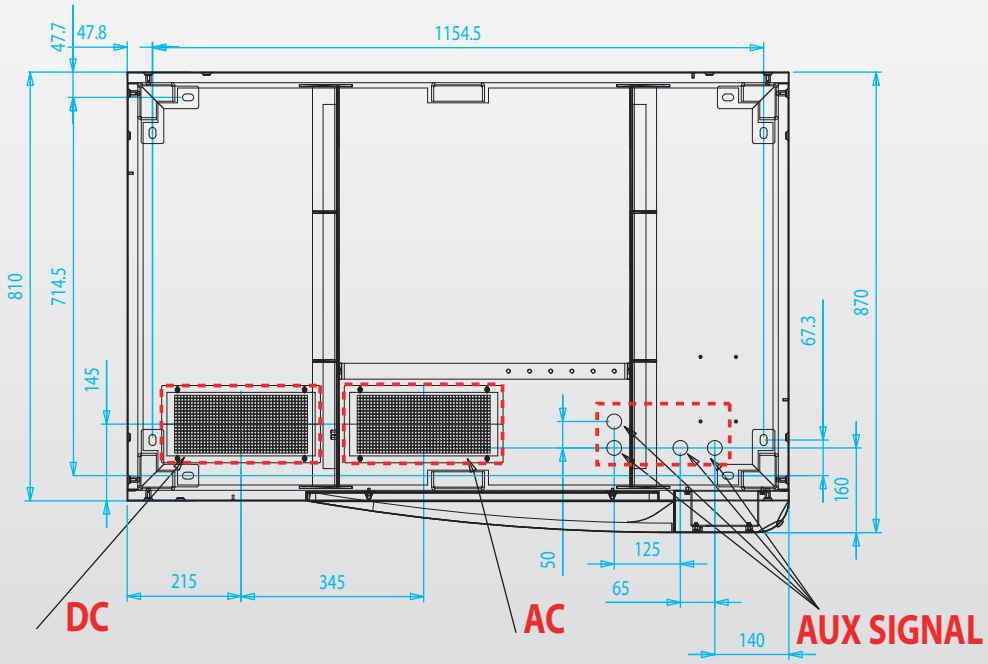
Rev. 1.2 - 15/03/2010 - Aurora is a trademark by Power-One - Product is subject to technical improvements

ENERGIA TEST
Strada Vicinale Battifoglia Z.I.
06132 S. Andrea delle Fratte
Perugia
(39) 075 87 88 003 tel.
(39) 075 97 24 354 tel.
(39) 075 87 88 013 fax.
(39) 335 61 58 054 direzione
sito: www.testenergia.it
email: acquisti@testenergia.it

PVI-55.0

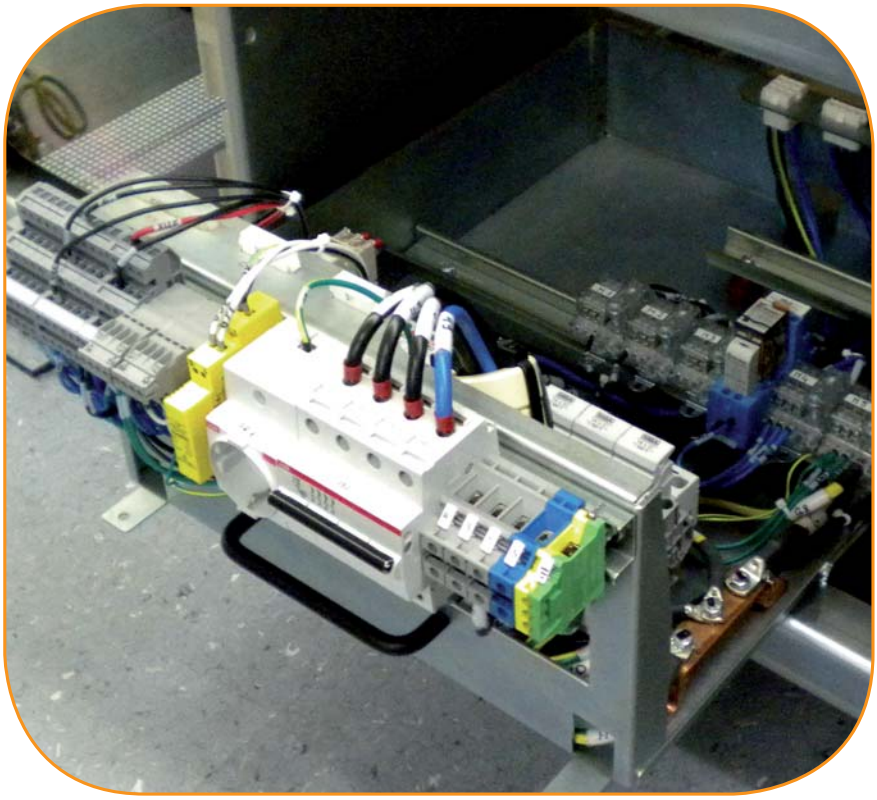
AURORA®
Inverter Fotovoltaici

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



CASSETTO ESTRAIBILE DEI FUSIBILI DC E SPD

CASSETTO ESTRAIBILE SERVIZI AUSILIARI E COMUNICAZIONE



ENERGIA TEST

Strada Vicinale Battifoglia Z.I.
06132 S. Andrea delle Fratte
Perugia

(39) 075 87 88 003 tel.
(39) 075 97 24 354 tel.
(39) 075 87 88 013 fax.
(39) 335 61 58 054 direzione

sito: www.testenergia.it
email: acquisti@testenergia.it