

TRIO-27.6-TL TRIO-20.0-TL

CARATTERISTICHE GENERALI MODELLI DA ESTERNO

Ultimo nato della gamma Aurora Trio di Power-One, questo inverter trifase dall'aspetto innovativo si inserisce in una nicchia specifica del mercato fotovoltaico. Questo nuovo inverter beneficia della tecnologia perfezionata con gli inverter trifase AURORA PVI-10.0 e 12.5 che sono probabilmente gli inverter trifase più utilizzati al mondo nonché i primi a conseguire i migliori risultati in termini di efficienza.

In grado di controllare più pannelli fotovoltaici rispetto al suo predecessore di dimensioni minori, TRIO-27.6 offre una maggiore flessibilità e possibilità di controllo agli installatori che vogliono realizzare installazioni di grandi dimensioni con aspetto o orientamento variabili. L'inverter è stato progettato per essere utilizzato in diversi paesi in quanto permette la configurazione dei parametri per la connessione alla rete direttamente nel campo assieme alla configurazione del display con le principali lingue.

Questo dispositivo è dotato di due MPPT indipendenti e ha un tasso di rendimento che raggiunge il 98.3%. L'ampio intervallo di tensione in ingresso rende l'inverter adatto agli impianti con stringhe di dimensioni ridotte.

Oltre all'aspetto innovativo, l'inverter è dotato di una nuova interfaccia di visualizzazione utente. L'unità è priva di condensatori elettrolitici, garantendo una maggiore durata del prodotto.



AURORA TRIO

Caratteristiche

- Convertitore di potenza senza condensatori elettrolitici per aumentare ulteriormente la durata di vita e l'affidabilità a lungo termine del prodotto.
- Quiet rail, senza riflessione della frequenza di uscita sull'ingresso
- Unità di conversione DC/AC con topologia di ponte trifase
- Ciascun Inverter è programmato con specifici standard di rete che possono essere installati direttamente sul campo
- Doppia sezione di ingresso con inseguimento MPP indipendente, consente una ottimale raccolta dell'energia anche nel caso di stringhe orientate in direzioni diverse
- Scatola di cablaggio rimovibile per una facile installazione
- String combiner integrato con diverse opzioni di configurazione, incluso un sezionatore CC conforme agli standard internazionali (versioni -S2 e -S2X)
- Algoritmo di MPPT veloce e preciso per l'inseguimento della potenza in tempo reale e per una migliore raccolta di energia
- Costruzione da esterno per uso in qualsiasi condizione ambientale

DIAGRAMMA A BLOCCHI - TRIO-27.6-TL-OUTD

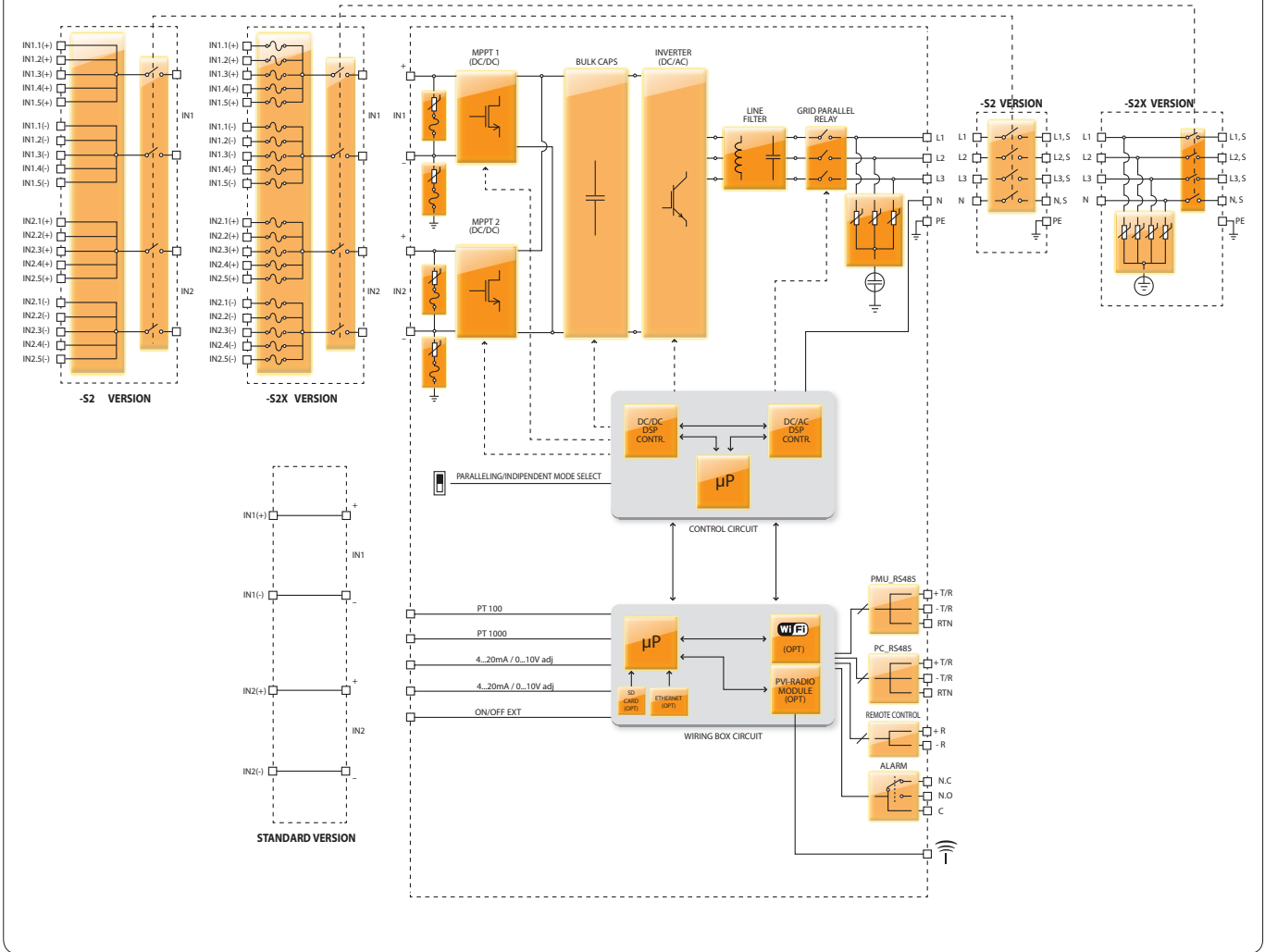
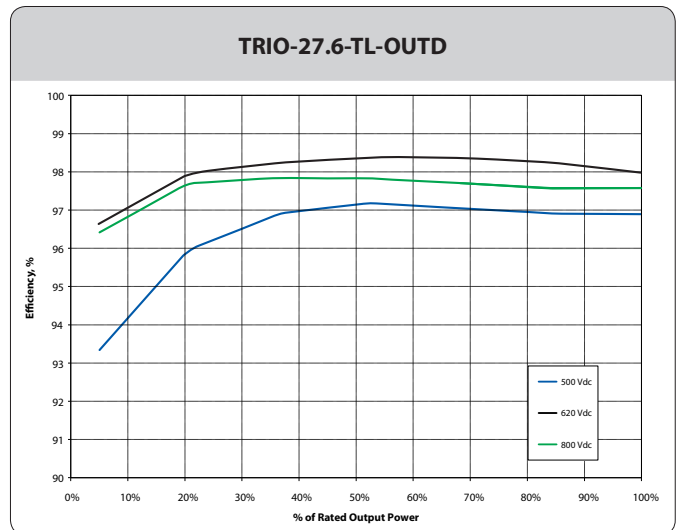
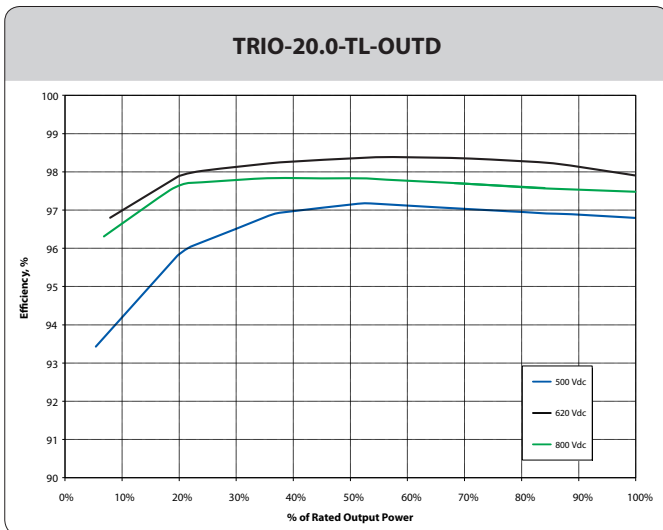


Diagramma a Blocchi e Curve di Efficienza



PARAMETRI	TRIO-20.0-TL-OUTD	TRIO-27.6-TL-OUTD
Ingresso		
Tensione di Attivazione di Ingresso (V_{start})	360 V (adj. 250...500 V)	360 V (adj. 250...500 V)
Intervallo Operativo di Ingresso ($V_{dmin}...V_{dmax}$)	$0.7 \times V_{start}...950$ V	$0.7 \times V_{start}...950$ V
Intervallo di Tensione in MPPT ($V_{MPPT min,f}...V_{MPPT max,f}$) a Piena Potenza	410...800 V	500...800 V
Potenza Massima di Ingresso per Ogni MPPT	12000 W	16000 W
Intervallo di Tensione di Ingresso per Operazioni a Piena Potenza con Configurazione degli MPPT in Parallelo	410...800 V	500...800 V
Intervallo di Tensione di Ingresso per Operazioni a Piena Potenza con Configurazione degli MPPT Indipendenti	480...800 V (@12000 W) / 340...800 (@8500 W)	500...800 V (@16000 W) / 385...800 (@12200 W)
Massima Tensione Assoluta di Ingresso ($V_{max,abs}$)	1000 V	1000 V
Numero di MPPT Indipendenti	2	2
Massima Corrente di Ingresso (I_{dmax}) per Ogni MPPT	25.0 A	32.0 A
Numero di Coppie di Collegamenti DC in Ingresso	4 per ogni MPPT	5 per ogni MPPT
Tipo di connessioni DC	Connettori tool free o MC4	Connettori tool free o MC4
Protezioni di Ingresso		
Protezione da Inversione di Polarità	Sì	Sì
Corrente di Cortocircuito di Ingresso	30.0 A	40.0 A
Protezione da Sovratensione di Ingresso - Varistori	2 per ogni MPPT	2 per ogni MPPT
Protezione da Sovratensione di Ingresso - Scaricatore per Barra DIN (Versione -S2X)	1 (Classe II) per ogni MPPT	1 (Classe II) per ogni MPPT
Controllo di Isolamento	In accordo alla normativa locale	In accordo alla normativa locale
Sezionatore DC (Versione -S2)	40 A / 1000 V	40 A / 1000 V
Dimensioni Fusibile (Versione -S2X)	10 A / 1000 V	10 A / 1000 V
Uscita		
Connessione AC alla Rete	Trifase	Trifase
Potenza di Uscita Nominale (P_{acr})	20000 W	27600 W
Tensione di Uscita Nominale ($V_{ac,r}$)	400 Vac / N / PE	400 Vac / N / PE
Intervallo di Tensione di Uscita ($V_{acmin}...V_{acmax}$)	$320...480$ Vac ¹	$320...480$ Vac ¹
Massima Corrente di Uscita ($I_{ac,max}$)	33.0 A	45.0 A
Frequenza Nominale di Uscita (f_c)	50 Hz	50 Hz
Intervallo di Frequenza di Uscita ($f_{min}...f_{max}$)	$47...53$ Hz ²	$47...53$ Hz ²
Fattore di Potenza Nominale ($\cos\phi_{ac,r}$)	> 0.995 (adj. ± 0.9)	> 0.995 (adj. ± 0.9)
Distorsione Armonica Totale di Corrente	< 3%	< 3%
Tipo di connessioni AC	Connettore cage clamp	Connettore cage clamp
Protezioni di Uscita		
Protezione Anti-islanding	In accordo alla normativa locale	In accordo alla normativa locale
Massima Protezione da Sovracorrente AC	34.0 A	46.0 A
Protezione da Sovratensione di Uscita - Varistori	4	4
Protezione da Sovratensione di Uscita - Scaricatore per Barra DIN (Versione -S2X)	2 (Classe II)	2 (Classe II)
Prestazioni Operative		
Efficienza Massima (η_{max})	98.3%	98.3%
Efficienza Pesata (EURO/CEC)	98.0% / 98.1%	98.0% / 98.1%
Soglia di Alimentazione della Potenza	40 W	40 W
Consumo in Stand-by	< 8W	< 8W
Comunicazione		
Monitoraggio Locale Cablato	1 x RS485 (inc.)	PVI-USB-RS485_232 (opz.), PVI-DESKTOP (opz.)
Monitoraggio Remoto		PVI-AEC-EVO (opz.), AURORA-UNIVERSAL (opz.)
Monitoraggio Locale Wireless		PVI-DESKTOP (opz.) e PVI-RADIOMODULE (opz.)
Interfaccia Utente		Display Grafico
Ambientali		
Temperatura Ambientale	-25...+60°C / -13...140°F con derating sopra 45°C/113°F	-25...+60°C / -13...140°F con derating sopra 45°C/113°F
Umidità Relativa	0...100% con condensa	0...100% con condensa
Emissioni Acustiche	< 50 db(A) @ 1 m	< 50 db(A) @ 1 m
Massima Altitudine Operativa senza Derating	2000 m / 6560 ft	2000 m / 6560 ft
Fisici		
Grado di Protezione Ambientale	IP 65	IP 65
Sistema di Raffreddamento	Naturale	Naturale
Dimensioni (H x L x P)	1060mm x 751mm x 291mm / 41.7" x 29.6" x 11.4"	1060mm x 751mm x 291mm / 41.7" x 29.6" x 11.4"
Peso	< 70.0 kg / 154.3 lb	< 75.0 kg / 165.4 lb
Sistema di Montaggio	Staffe da parete	Staffe da parete
Sicurezza		
Livello di Isolamento	Senza Trasformatore	Senza Trasformatore
Certificazioni	CE	CE
Norme EMC e di Sicurezza	EN 50178, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12	
Norme di Connessione alla Rete	Linea Guida Enel, VDE 0126-1-1, G83/1-1, EN 50438, RD1663, AS 4777	
Modelli Disponibili		
Standard	TRIO-20.0-TL-OUTD	TRIO-27.6-TL-OUTD
Con Sezionatore DC	TRIO-20.0-TL-OUTD-S2	TRIO-27.6-TL-OUTD-S2
Con Sezionatore DC and Fuse	TRIO-20.0-TL-OUTD-S2X	TRIO-27.6-TL-OUTD-S2X

¹ L'intervallo di tensione di uscita può variare in funzione della norma di connessione alla rete, valida nel Paese in installazione

² L'intervallo di frequenza di uscita può variare in funzione della norma di connessione alla rete, valida nel Paese in installazione

www.power-one.com

Power-One Renewable Energy Worldwide Sales Offices

<u>Country</u>	<u>Name/Region</u>	<u>Telephone</u>	<u>Email</u>
Australia	Asia Pacific	+61 2 9735 3111	sales.australia@power-one.com
China	Asia Pacific	+86 755 2988 5888 ext.5588	sales.china@power-one.com
Singapore	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.singapore@power-one.com
France	Europe	00 800 00287672 Choix n°4	sales.france@power-one.com
Germany	Europe	+49 7641 955 2020	sales.germany@power-one.com
Italy	Europe	+39 055 9195 396	sales.italy@power-one.com
Spain	Europe	+34 629253564	sales.spain@power-one.com
United Kingdom	Europe	+44 1903 823 323	sales.UK@power-one.com
Dubai	Middle East	+971 50 100 4142	sales.dubai@power-one.com
Canada	North America	+1 877 261-1374	sales.canada@power-one.com
USA East	North America	+1 877 261-1374	sales.usaeast@power-one.com
USA Central	North America	+1 877 261-1374	sales.usacentral@power-one.com
USA West	North America	+1 877 261-1374	sales.usawest@power-one.com