

## TRIO-20.0-TL-W TRIO-27.6-TL-W

### CARATTERISTICHE GENERALI

Ultimi nati della gamma Aurora Wind di Power-One, questi inverter trifase si inseriscono in una nicchia specifica del mercato eolico, quella per installazioni fino a 60kW.

I modelli TRIO gestiscono la curva di potenza della turbina tramite una caratteristica a 16 punti e sono capaci di esprimere un rendimento che raggiunge il 98.2%. L'ampio intervallo di tensione in ingresso permette loro di massimizzare la raccolta dell'energia.

Oltre all'aspetto innovativo, questi inverter sono dotati di una nuova interfaccia di visualizzazione utente.

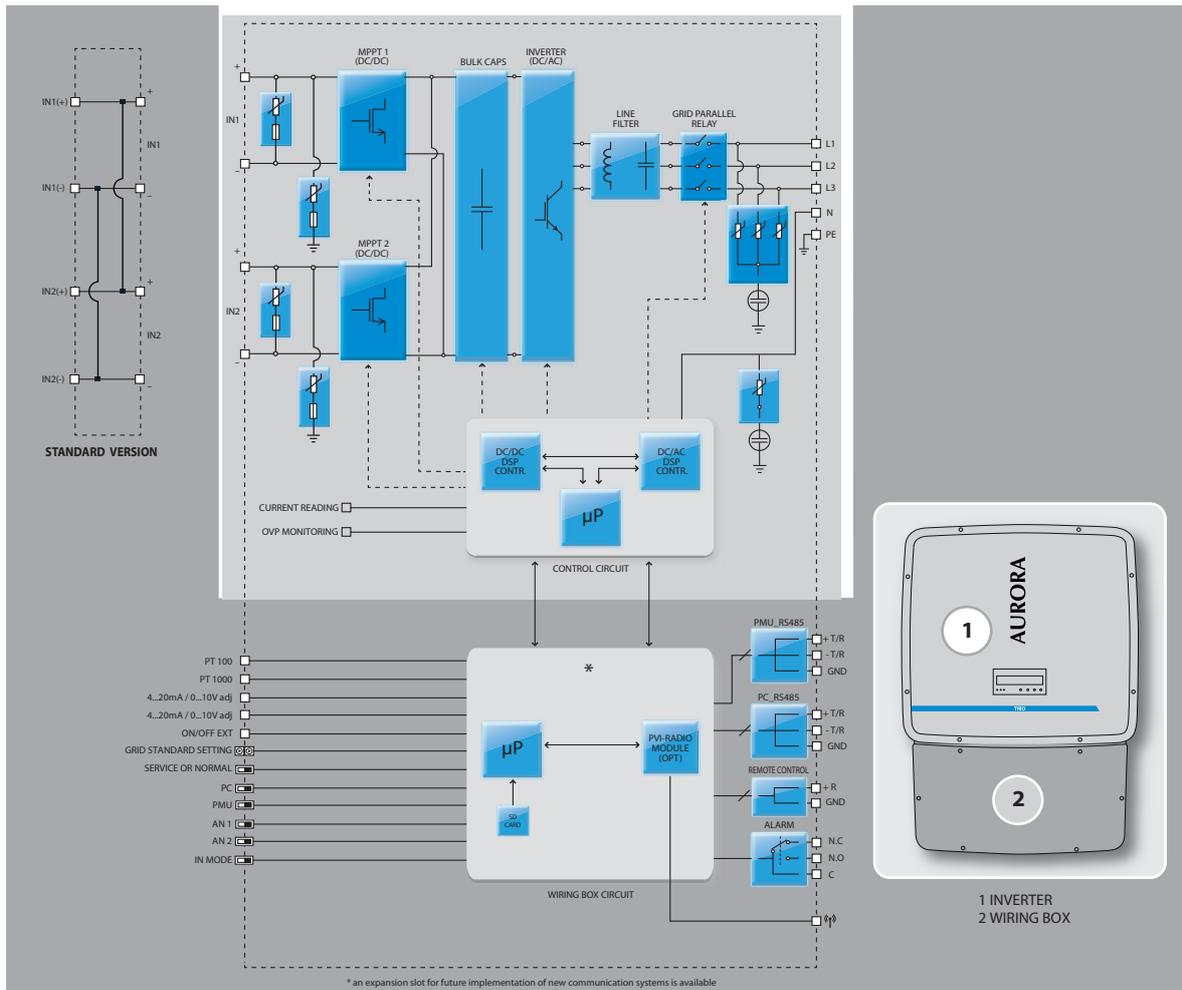
Gli inverter Aurora wind TRIO sono stati progettati per lavorare in condizioni outdoor estreme e prevedono la possibilità di gestire direttamente da display la potenza attiva e le regolazioni di potenza reattiva.



## Caratteristiche

- Curva di potenza configurabile in modo da ottimizzare la raccolta dell'energia
- Compatibile con 15kW e 25kW WIND INTERFACE
- Convertitore di potenza senza condensatori elettrolitici per aumentare la vita e l'affidabilità del prodotto
- Unità di conversione DC/AC con topologia a ponte trifase
- Funzionamento senza trasformatore d'isolamento per la massima efficienza
- Standard di rete impostabile direttamente sul campo
- Costruzione da esterno per uso in condizioni ambientali estreme
- Dimensioni compatte e alta densità di potenza

## DIAGRAMMA A BLOCCHI TRIO-20.0/27.6-TL-OUTD-W



## Diagramma a blocchi e Curve di efficienza



PARAMETRI	TRIO-20.0-TL-LOUD-W	TRIO-27.6-TL-LOUD-W
<b>Ingresso</b>		
Massima Tensione DC Assoluta in Ingresso ( $V_{max,abs}$ )	1000 V	1000 V
Intervallo Operativo di Tensione DC in Ingresso ( $V_{dcmin}...V_{dcmax}$ )	175...950 V	175...950 V
Intervallo di Tensione DC di Ingresso a Piena Potenza ( $V_{fp,min}...V_{fp,max}$ )	440...800 V	500...800 V
Limitazione di Potenza DC	Derating da Max a Zero [800V≤Vdc≤950V]	Derating da Max a Zero [800V≤Vdc≤950V]
Massima Corrente DC in Ingresso ( $I_{dc,max}$ )	50 A	64 A
Massima Corrente di Cortocircuito di Ingresso	60 A	80 A
Tipo di Connessione DC	Morsettiera a vite Pressacavo	Morsettiera a vite Pressacavo
<b>Protezioni di Ingresso</b>		
Protezione da Inversione di Polarità	Si, da sorgente limitata in corrente	Si, da sorgente limitata in corrente
Protezione da Sovratensione di Ingresso - Varistore	4	4
Controllo di Isolamento	In accordo alla normativa locale	In accordo alla normativa locale
<b>Uscita</b>		
Tipo di Connessione AC alla Rete	Trifase, 3 o 4 fili +PE	Trifase, 3 o 4 fili +PE
Potenza Nominale AC di Uscita ( $P_{acr}$ )	20000 W	27600 W
Potenza Massima AC di Uscita ( $P_{ac,max}$ )	22000 W <sup>(3)</sup>	30000 W <sup>(4)</sup>
Tensione Nominale AC di Uscita ( $V_{acr}$ )	400 V	400 V
Intervallo di Tensione AC di Uscita	320...480 V <sup>(1)</sup>	320...480 V <sup>(1)</sup>
Massima Corrente AC di Uscita ( $I_{ac,max}$ )	33 A	45 A
Frequenza Nominale di Uscita (f)	50 Hz	50 Hz
Intervallo di Frequenza di Uscita ( $f_{min}...f_{max}$ )	47...53 Hz <sup>(2)</sup>	47...53 Hz <sup>(2)</sup>
Fattore di Potenza Nominale ( $Cos\phi_{acr}$ )	> 0.995 (adj. ± 0.9, o fisso via display fino a ± 0.8 con max 22 kVA)	> 0.995 (adj. ± 0.9, o fisso via display fino a ± 0.8 con max 30 kVA)
Distorsione Armonica Totale di Corrente	< 3%	< 3%
Tipo di Connessioni AC	Morsettiera a vite Pressacavo	Morsettiera a vite Pressacavo
<b>Protezioni di Uscita</b>		
Protezione Anti-Islanding	In accordo alla normativa locale	In accordo alla normativa locale
Massima Protezione da Sovracorrente AC	34 A	46 A
Protezione da Sovratensione di Uscita - Varistore	4	4
<b>Prestazioni Operative</b>		
Efficienza Massima ( $\eta_{max}$ )	98,2%	98,2%
Consumo in Stand-by	< 8 W	< 8 W
Potenza Minima Richiesta per Esportare	40 W	40 W
<b>Comunicazione</b>		
Monitoraggio Locale Cablato	PVI-USB-RS232_485 (opz.), PVI-DESKTOP (opz.)	PVI-USB-RS232_485 (opz.), PVI-DESKTOP (opz.)
Monitoraggio Remoto	PVI-AEC-EVO (opz.), AURORA-UNIVERSAL (opz.)	PVI-AEC-EVO (opz.), AURORA-UNIVERSAL (opz.)
Monitoraggio Locale Wireless	PVI-DESKTOP (opz.) with PVI-RADIOMODULE (opz.)	PVI-DESKTOP (opz.) with PVI-RADIOMODULE (opz.)
Interfaccia Utente	Display grafico	Display grafico
<b>Ambientali</b>		
Temperatura Ambiente	-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
Emissioni Acustiche	< 50 dB(A)	< 50 dB(A)
Massima Altitudine Operativa senza Derating	2000 m / 6560 ft	2000 m / 6560 ft
<b>Fisici</b>		
Grado di Protezione Ambientale	IP 65	IP 65
Sistema di Raffreddamento	Naturale	Naturale
Dimensioni (H x L x P)	1061 mm x 702 mm x 292 mm / 41.7" x 27.6" x 11.5"	1061 mm x 702 mm x 292 mm / 41.7" x 27.6" x 11.5"
Peso	< 70 kg / 153 lb	< 70 kg / 153 lb
<b>Sicurezza</b>		
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	EN 50178, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12
Norme di Connessione alla Rete	Enel Guideline (CEI 0-21 + Allegato A70 Terna, CEI 0-16) <sup>(5)</sup> , VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G59/2, EN 50438, RD1699, AS 4777, BDEW	Enel Guideline (CEI 0-21 + Allegato A70 Terna, CEI 0-16) <sup>(5)</sup> , VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G59/2, EN 50438, RD1699, AS 4777, BDEW
<b>Modelli Disponibili</b>		
Standard	TRIO-20.0-TL-LOUD-400-W	TRIO-27.6-TL-LOUD-400-W

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

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

3. Limitata a 20000 W per la Germania

4. Limitata a 27600 W per la Germania

5. Dalle date di applicabilità

Nota. Le caratteristiche non specificatamente menzionate nel presente data sheet non sono incluse nel prodotto

# www.power-one.com

## Power-One Renewable Energy Worldwide Sales Offices

<u>Country</u>	<u>Name/Region</u>	<u>Telephone</u>	<u>Email</u>
<b>Australia</b>	Asia Pacific	+61 2 9735 3111	sales.australia@power-one.com
<b>China (Shenzhen)</b>	Asia Pacific	+86 755 2988 5888	sales.china@power-one.com
<b>China (Shanghai)</b>	Asia Pacific	+86 21 5505 6907	sales.china@power-one.com
<b>India</b>	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.india@power-one.com
<b>Singapore</b>	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.singapore@power-one.com
<b>Belgium / The Netherlands / Luxembourg</b>	Europe	+32 2 206 0338	sales.belgium@power-one.com
<b>France</b>	Europe	+33 (0) 141 796 140	sales.france@power-one.com
<b>Germany</b>	Europe	+49 7641 955 2020	sales.germany@power-one.com
<b>Italy</b>	Europe	00 800 00287672 Opt. n°5	sales.italy@power-one.com
<b>Spain</b>	Europe	+34 91 879 88 54	sales.spain@power-one.com
<b>United Kingdom</b>	Europe	+44 1903 823 323	sales.UK@power-one.com
<b>Dubai</b>	Middle East	+971 50 100 4142	sales.dubai@power-one.com
<b>Canada</b>	North America	+1 877 261-1374	sales.canada@power-one.com
<b>USA East</b>	North America	+1 877 261-1374	sales.usaeast@power-one.com
<b>USA Central</b>	North America	+1 877 261-1374	sales.usacentral@power-one.com
<b>USA West</b>	North America	+1 877 261-1374	sales.usawest@power-one.com