

15 kW WIND INTERFACE 25 kW WIND INTERFACE

CARATTERISTICHE GENERALI

Questo nuovo prodotto si aggiunge agli accessori AURORA WIND di Power One offrendo una maggiore flessibilità per le applicazioni eoliche di piccole dimensioni.

L'interfaccia eolica da 25 kW è progettata per essere un raddrizzatore 'intelligente' che, una volta programmato con la curva di potenza della turbina, può controllare la produzione di inverter singoli o multipli, consentendo il dimensionamento scalabile dell'installazione.

Questo nuovo prodotto assicura la protezione dalle sovratensioni, può pilotare sia un sistema di deviazione della potenza in eccesso su un carico resistivo, sia un sistema di frenatura esterna.



AURORA WIND

Caratteristiche

- Ingresso da turbina eolica di tipo trifase
- Efficienza di conversione nominale: 99.6%
- Funzione automatica di deviazione del carico introdotta proporzionalmente su uscita esterna dedicata
- Percorso senza fusibile per carico di freno
- Soglie di intervento regolabili per carico introdotte proporzionalmente su uscita esterna dedicata
- Ingresso eolico con fusibile verso l'inverter
- Gestore della curva di potenza
- Funzione di attivazione del resistore di frenatura esterna

DIAGRAMMA A BLOCCHI - 25KW-WIND INTERFACE

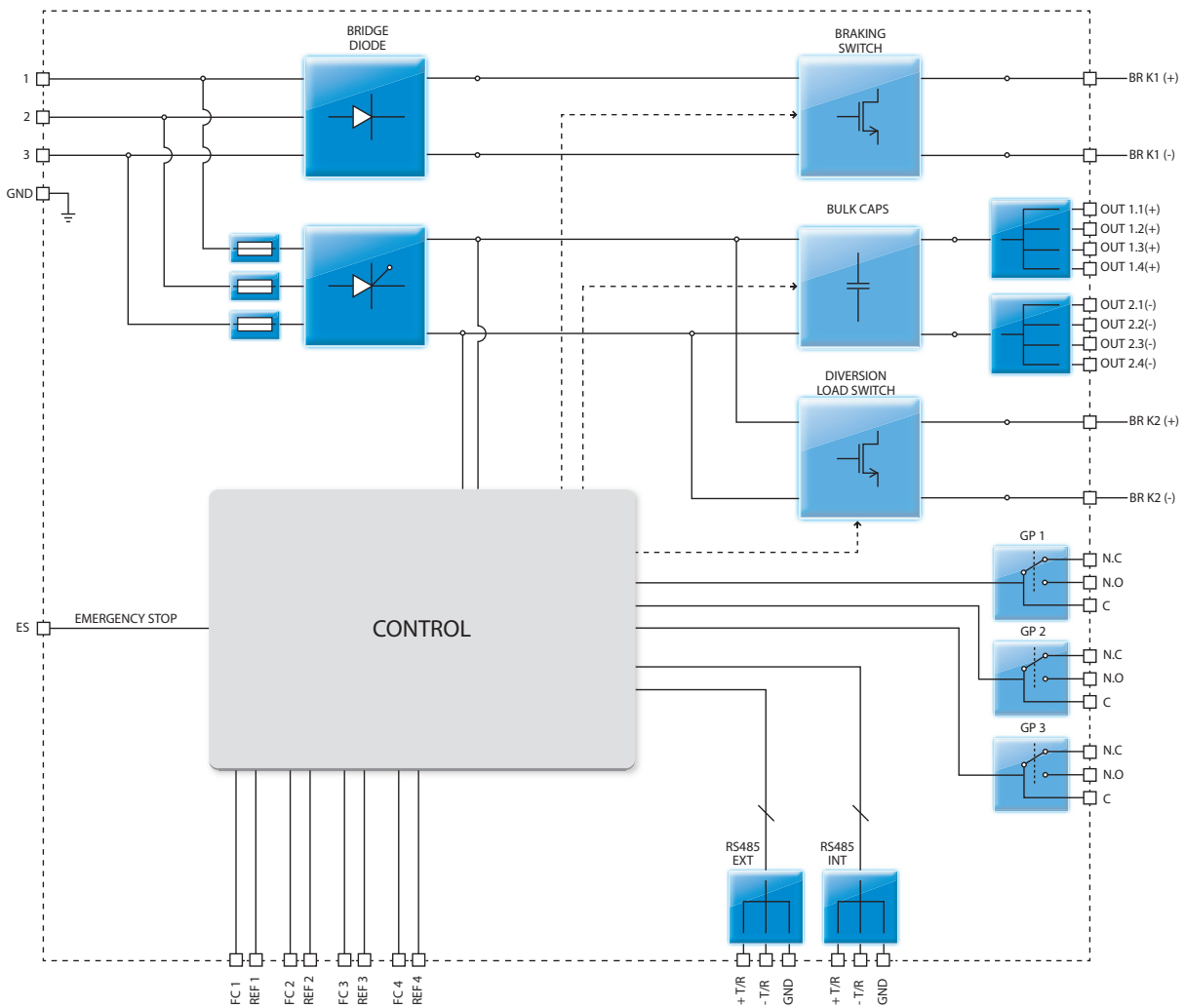
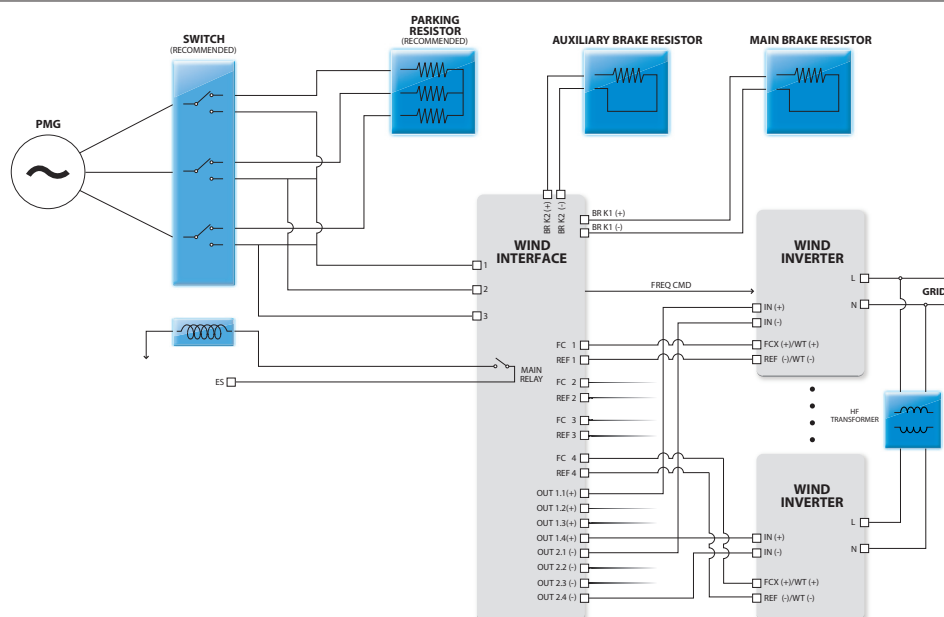


Diagramma a Blocchi



PARAMETRI	15kW-WIND-INTERFACE	25kW-WIND-INTERFACE
Ingresso		
Intervallo di Tensione AC in ingresso (senza danneggiamento) ($V_{ac,min} \dots V_{ac,max}$)	0...600 V	0...600 V
Intervallo Operativo della Tensione AC di Ingresso ($V_{ac,min} \dots V_{ac,max}$)	35...600 V	35...600 V
Intervallo Operativo di Frequenza ($f_{min} \dots f_{max}$)	0...600 Hz	0...600 Hz
Massima Corrente AC di Ingresso ($I_{ac,max}$)	55 A	85 A
Massima Corrente della Resistenza di Frenatura ($I_{MBR,max}$)	30 A	50 A
Intervallo di Tensione della Resistenza di Frenatura ($V_{MBR,min} \dots V_{MBR,max}$)	0...1000 V	0...1000 V
Massima Corrente della Resistenza di Frenatura Ausiliaria ($I_{ABR,max}$)	15 A	30 A
Intervallo di Tensione della Resistenza di Frenatura Ausiliaria ($V_{ABR,min} \dots V_{ABR,max}$)	0...850 V	0...850 V
Tipo di Connessione di Ingresso	Morsettiera a vite Pressacavo	Morsettiera a vite Pressacavo
Protezione di Ingresso		
Protezione da Sovratensione di Ingresso-Varistori	4	4
Dimensione Fusibili in Ingresso	3 x 100 A	3 x 100 A
Uscita		
Massima Potenza di Uscita ($P_{dc,max}$)	15 kW	25 kW
Intervallo di Tensione di Uscita ($V_{dc,min} \dots V_{dc,max}$)	50...850 V	50...850 V
Massima Corrente di Uscita ($I_{dc,max}$)	50 A	80 A
Tipo di Connessione di Uscita	Morsettiera a vite Pressacavo	Morsettiera a vite Pressacavo
Protezione di Uscita		
Sovratensione di Uscita	Sì	Sì
Prestazioni Operative		
Efficienza di Picco (η_{peak})	99.6 %	99.6 %
Consumo in Stand-by	< 14 W	< 14 W
Comunicazione		
Sistema di Monitoraggio Locale	RS 485	RS 485
Controllo Remoto	-	-
Interfaccia Utente	Display LCD con 16 caratteri x 2 linee	Display LCD con 16 caratteri x 2 linee
Ambientali		
Temperatura Ambientale	-25...+50°C / -13...122°F	-25...+50°C / -13...122°F
Umidità Relativa	0...98% senza condensa	0...98% senza condensa
Emissioni Acustiche	< 50 dB(A)	< 50 dB(A)
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)	650mm x 350mm x 265mm / 25" x 12.8" x 9"	650mm x 350mm x 265mm / 25" x 12.8" x 9"
Peso	22 kg / 48.5 lb	25 kg / 55.1 lb
Sistema di Monitoraggio	Staffe da parete	Staffe da parete
Sicurezza		
Certificazioni	CE	CE
Sicurezza e Standard EMC	EN 50178, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4	EN 50178, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

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>
Australia	Asia Pacific	+61 2 9735 3111	sales.australia@power-one.com
China (Shenzhen)	Asia Pacific	+86 755 2988 5888	sales.china@power-one.com
China (Shanghai)	Asia Pacific	+86 21 5505 6907	sales.china@power-one.com
India	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.india@power-one.com
Singapore	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.singapore@power-one.com
Belgium / The Netherlands / Luxembourg	Europe	+32 2 206 0338	sales.belgium@power-one.com
France	Europe	+33 (0) 141 796 140	sales.france@power-one.com
Germany	Europe	+49 7641 955 2020	sales.germany@power-one.com
Italy	Europe	00 800 00287672 Opt. n°5	sales.italy@power-one.com
Spain	Europe	+34 91 879 88 54	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

4000 & 7200 WIND INTERFACE

CARATTERISTICHE GENERALI

Il raddrizzatore WIND INTERFACE è un accessorio chiave per le applicazioni eoliche di piccole dimensioni. Tale interfaccia, particolarmente compatta è stata progettata per lavorare con gli inverter eolici di stringa monofase.

Con un'efficienza del 99.4%, la Wind Interface è un raddrizzatore trifase passivo.

Può pilotare un sistema di resistori di frenatura.



Caratteristiche

- Efficienza di conversione nominale: 99.4%
- Ingresso eolico all'inverter, con fusibile
- Funzione di frenatura automatica sopra i 530 V
- Funzione di attivazione del resistore di frenatura esterna
- Raddrizzamento trifase passivo

DIAGRAMMA A BLOCCHI - 7200W E 4000W WIND-INTERFACE

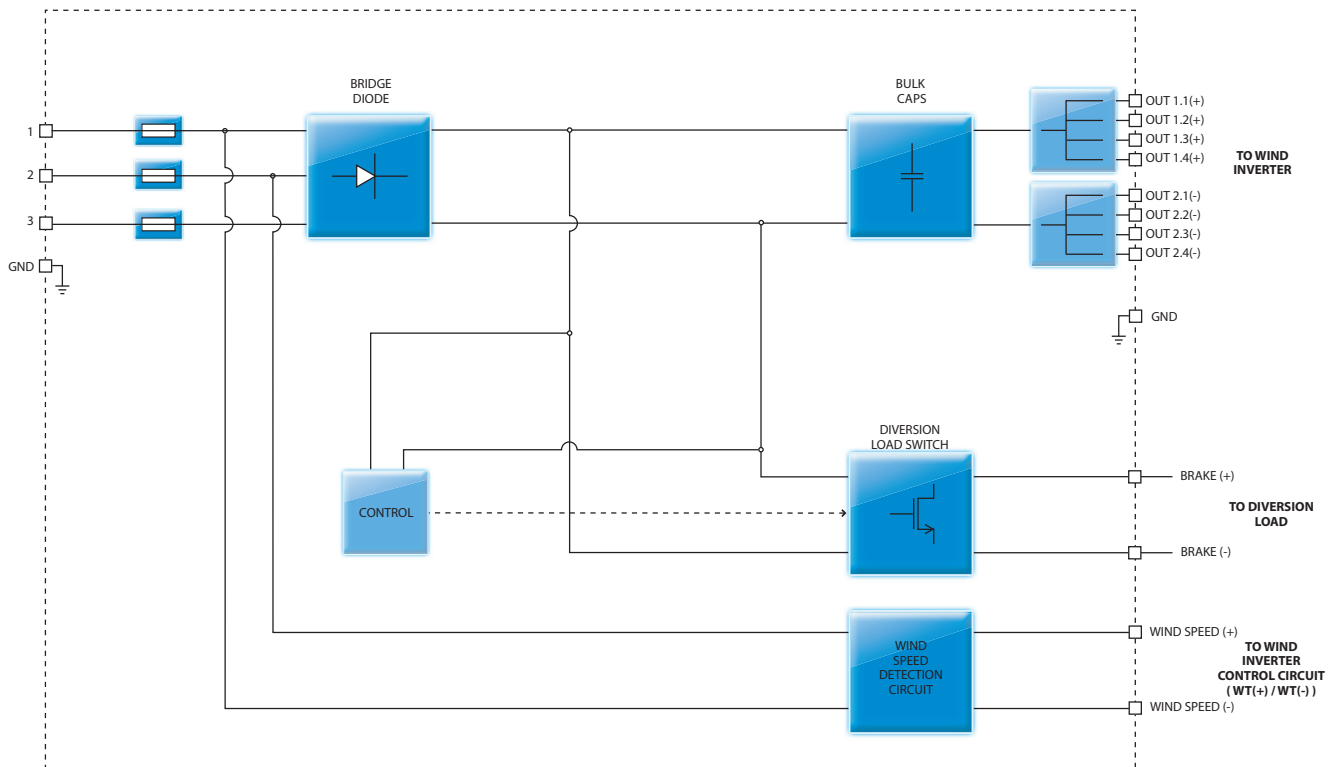
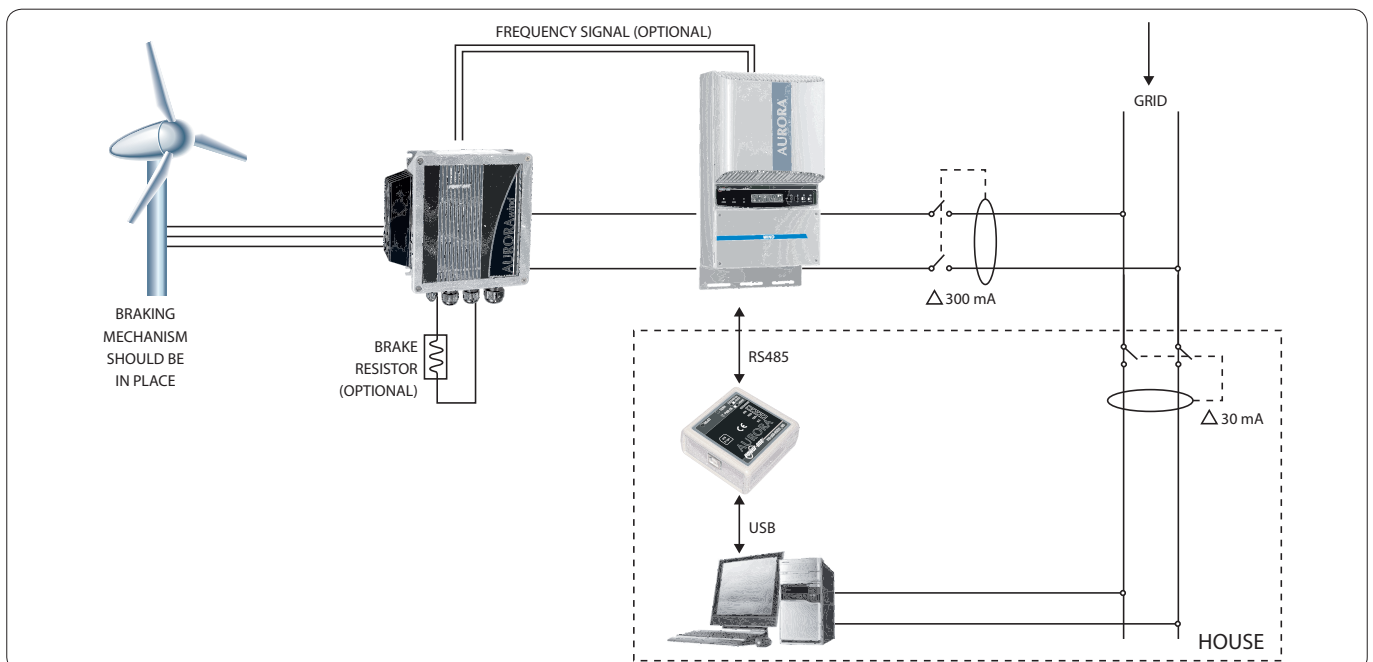


Diagramma a Blocchi



PARAMETRI	4000-WIND-INTERFACE	7200-WIND-INTERFACE
Ingresso		
Intervallo di Tensione AC in ingresso (senza danneggiamento) ($V_{acd,min} \dots V_{acd,max}$)	0...400 V	0...400 V
Intervallo Operativo della Tensione AC di Ingresso ($V_{acmin} \dots V_{acmax}$)	35...400 V	35...400 V
Intervallo Operativo di Frequenza ($f_{min} \dots f_{max}$)	0...600 Hz ⁽¹⁾	0...600 Hz ⁽¹⁾
Massima Corrente AC di Ingresso (I_{acmax})	16.6 A	16.6 A
Massima Corrente della Resistenza di Frenatura ($I_{MBR,max}$)	30 A	30 A
Intervallo di Tensione della Resistenza di Frenatura ($V_{MBRmin} \dots V_{MBRmax}$)	0...600 V	0...600 V
Tipo di Connessione di Ingresso	Morsettiera a molla Pressacavo	Morsettiera a molla Pressacavo
Protezione di Ingresso		
Protezione da Sovratensione di Ingresso-Varistori	3	3
Dimensione Fusibili in Ingresso	3 x 6 A	3 x 15 A (opz. 20 A)
Uscita		
Massima Potenza di Uscita (P_{dcmax})	4 kW	7.2 kW
Intervallo di Tensione di Uscita ($V_{dc,min} \dots V_{dc,max}$)	0...600 V	0...600 V
Massima Corrente di Uscita ($I_{dc,max}$)	20 A	20 A
Tipo di Connessione di Uscita	Morsettiera a molla Pressacavo	Morsettiera a molla Pressacavo
Protezione di Uscita		
Sovratensione di Uscita	Sì	Sì
Prestazioni Operative		
Efficienza di Picco (η_{peak})	99.4 %	99.4 %
Consumo in Stand-by	< 3 W	< 3 W
Comunicazione		
Sistema di Monitoraggio Locale	-	-
Controllo Remoto	-	-
Interfaccia Utente	-	-
Ambientali		
Temperatura Ambientale	-25...+55°C / -13...131°F	-25...+55°C / -13...131°F
Umidità Relativa	< 100% con condensa	< 100% con condensa
Emissioni Acustiche	< 40 dB(A)	< 40 dB(A)
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)	252 mm x 287 mm x 85.7 mm / 9.9" x 11.3" x 3.37"	252 mm x 287 mm x 85.7 mm / 9.9" x 11.3" x 3.37"
Peso	1.8 kg / 4.0 lb	1.8 kg / 4.0 lb
Sistema di Monitoraggio	Staffe da parete	Staffe da parete
Sicurezza		
Certificazioni	CE	CE
Sicurezza e Standard EMC	EN 50178, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4	EN 50178, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

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>
Australia	Asia Pacific	+61 2 9735 3111	sales.australia@power-one.com
China (Shenzhen)	Asia Pacific	+86 755 2988 5888	sales.china@power-one.com
China (Shanghai)	Asia Pacific	+86 21 5505 6907	sales.china@power-one.com
India	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.india@power-one.com
India	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.singapore@power-one.com
Belgium / The Netherlands / Luxembourg	Europe	+32 2 206 0338	sales.belgium@power-one.com
France	Europe	+33 (0) 141 796 140	sales.france@power-one.com
Germany	Europe	+49 7641 955 2020	sales.germany@power-one.com
Italy	Europe	00 800 00287672 Opt. n°5	sales.italy@power-one.com
Spain	Europe	+34 91 879 88 54	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

PVI-3.0-TL-W PVI-3.6-TL-W PVI-4.2-TL-W

CARATTERISTICHE GENERALI

Gli inverter eolici Aurora, senza trasformatore, offrono una combinazione unica di rendimento estremamente elevato, design di facile installazione e lunga durata.

Uno dei vantaggi di questa famiglia di inverter è l'ampio range delle tensioni d'ingresso, ciò assicura la continuità nella raccolta dell'energia, dalla brezza leggera al vento più impetuoso.

I costi d'acquisto competitivi, combinati con un'efficienza che può raggiungere il 96.9%, aumentano significativamente il ritorno sull'investimento.

Questo inverter compatto e resistente alle intemperie ha un profilo programmabile a 16 punti per meglio adattarsi alla curva di potenza di ciascuna turbina eolica.



Caratteristiche

- Funzionamento senza trasformatore per la massima efficienza
- Personalizzazione della curva di potenza con alta granularità per raggiungere livelli elevati di resa energetica per ogni turbina eolica
- Costruzione da esterno con protezioni di tipo IP65
- Dimensioni compatte ed alta densità di potenza
- Algoritmo real-time di inseguimento della curva di potenza della turbina che massimizza la raccolta dell'energia.
- Compatibile con 15 kW e 25kW Wind Interface
- Compatibile con 4000 Wind Interface
- Compatibile con 7200 Wind Interface

DIAGRAMMA A BLOCCHI - PVI-3.0-TL-OUTD-W, PVI-3.6-TL-OUTD-W E PVI-4.2-TL-OUTD-W

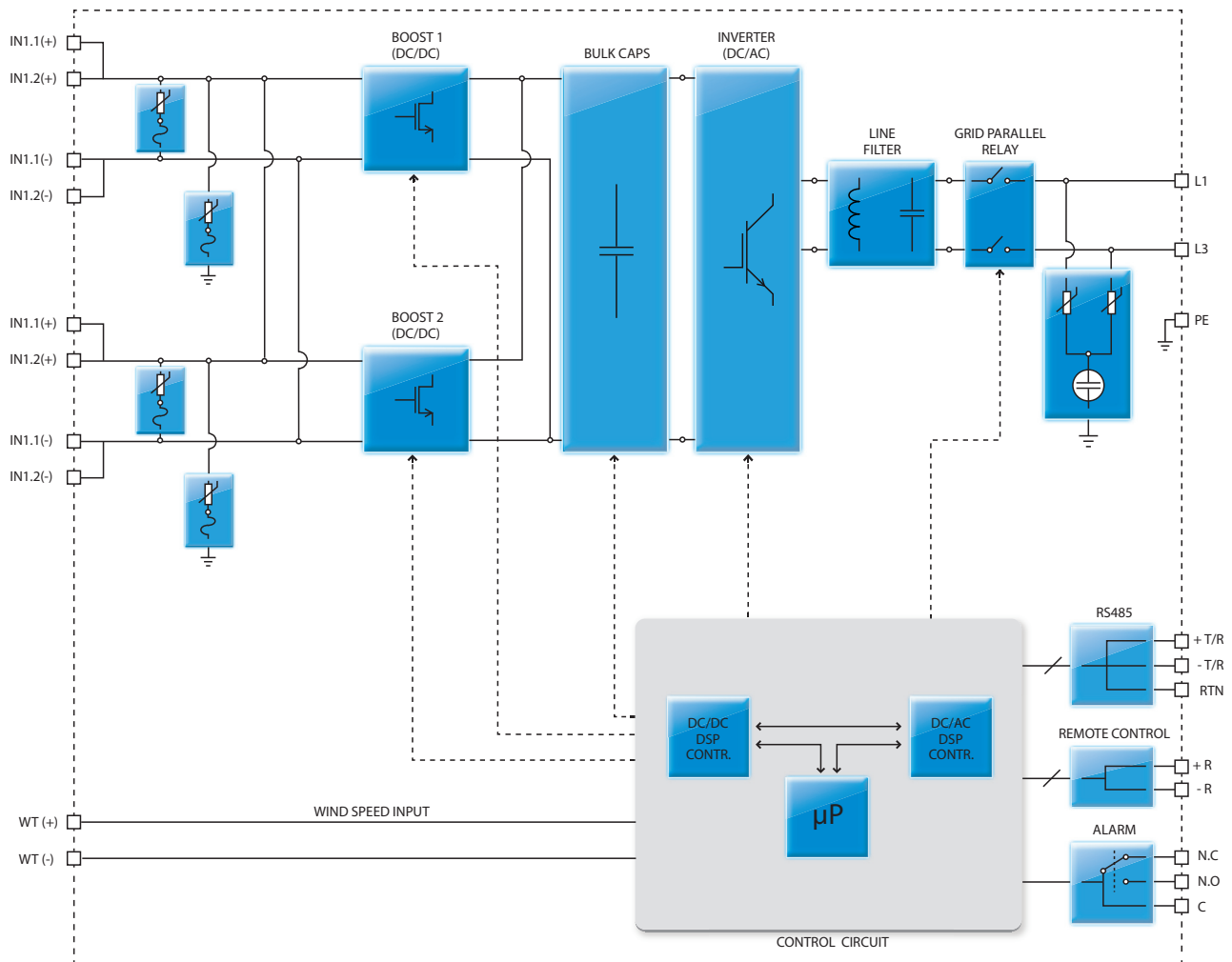
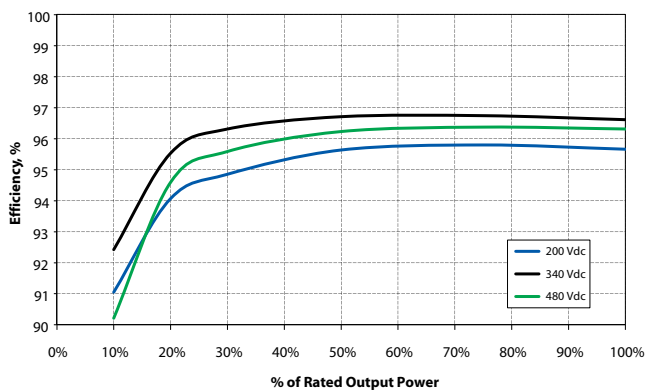
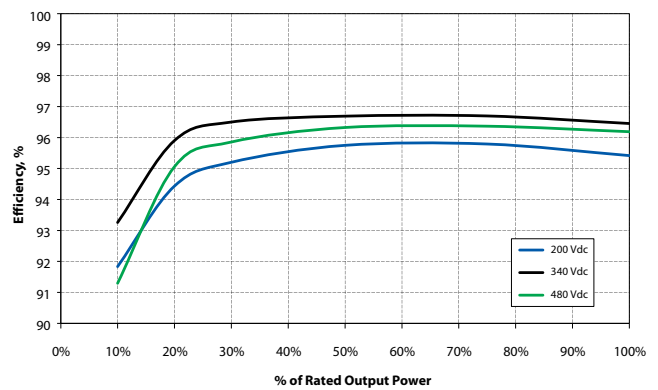


Diagramma a Blocchi e Curve di Efficienza

PVI-3.6-TL-OUTD-W



PVI-4.2-TL-OUTD-W



PARAMETRI	PVI-3.0-TL-OUTD-W	PVI-3.6-TL-OUTD-W	PVI-4.2-TL-OUTD-W
Ingresso			
Massima Tensione Assoluta DC in Ingresso ($V_{max,abs}$)	600 V	600 V	600 V
Intervallo Operativo di Tensione DC in Ingresso ($V_{dcmin}...V_{dcmax}$)	50...580 V	50...580 V	50...580 V
Intervallo di Tensione di Ingresso a Piena Potenza ($V_{fp,min}...V_{fp,max}$)	160...530 V	120...530 V	140...530 V
Limitazione di Potenza DC	Derating da Max a Zero [530V≤Vdc≤580V]	Derating da Max a Zero [530V≤Vdc≤580V]	Derating da Max a Zero [530V≤Vdc≤580V]
Massima Corrente DC in Ingresso ($I_{dc,max}$)	20 A	32 A	32 A
Massima Corrente di Cortocircuito di Ingresso	25 A	40 A	40 A
Tipo di Connessione DC	Morsettiera a vite Pressacavo	Morsettiera a vite Pressacavo	Morsettiera a vite Pressacavo
Protezioni di Ingresso			
Protezione da Inversione di Polarità	No	No	No
Protezione da Sovratensione di Ingresso - Varistore	4	4	4
Controllo di Isolamento	Sì	Sì	Sì
Uscita			
Tipo di Connessione AC alla Rete	Monofase	Monofase	Monofase
Potenza Nominale AC di Uscita (P_{acr})	3000 W	3600 W	4200 W
Potenza Massima AC di Uscita (P_{acmax})	3300 W ⁽⁴⁾	4000 W ⁽⁵⁾	4600 W ⁽⁶⁾
Tensione Nominale AC di Uscita (V_{acr})	230 V	230 V	230 V
Intervallo di Tensione AC di Uscita	180...264 V ⁽¹⁾	180...264 V ⁽¹⁾	180...264 V ⁽¹⁾
Massima Corrente AC di Uscita ($I_{ac,max}$)	14.5 A	17.2 A(3)	20 A
Frequenza Nominale di Uscita (f_i)	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Intervallo di Frequenza di Uscita ($f_{min}...f_{max}$)	47...53 Hz ⁽²⁾	47...53 Hz ⁽²⁾	47...53 Hz ⁽²⁾
Fattore di Potenza Nominale ($\cos\phi_{i,acr}$)	> 0.995 (adj. ± 0.9 ⁽⁷⁾)	> 0.995 (adj. ± 0.9 ⁽⁷⁾)	> 0.995 (adj. ± 0.9 ⁽⁷⁾)
Distorsione Armonica Totale di Corrente	< 2%	< 2%	< 2%
Tipo di Connessioni AC	Morsettiera a vite Pressacavo	Morsettiera a vite Pressacavo	Morsettiera a vite Pressacavo
Protezioni di Uscita			
Protezione Anti-Islanding	In accordo alla normativa locale	In accordo alla normativa locale	In accordo alla normativa locale
Massima Protezione da Sovracorrente AC	16 A	19 A	22 A
Protezione da Sovratensione di Uscita - Varistore	2 (L-N/L-PE)	2 (L-N/L-PE)	2 (L-N/L-PE)
Prestazioni Operative			
Efficienza Massima (η_{max})	96.8%	96.8%	96.8%
Consumo in Stand-by	< 8W	< 8W	< 8W
Comunicazione			
Monitoraggio Locale Cablato	PVI-USB-RS485_223 (opz.), PVI-DESKTOP (opz.)		
Monitoraggio Remoto	PVI-AEC-EVO (opz.), AURORA-UNIVERSAL (opz.)		
Monitoraggio Locale Wireless	PVI-DESKTOP (opz.) con PVI-RADIOMODULE (opz.)		
Interfaccia Utente	Display LCD con 16 caratteri x 2 linee		
Ambientali			
Temperatura Ambiente	-25...+ 60°C/-13...140°F con derating sopra 50°C/122°F	-25...+ 60°C/-13...140°F con derating sopra 55°C/131°F	-25...+ 60°C/-13...140°F con derating sopra 50°C/122°F
Emissioni Acustiche	< 50 dB(A)	< 50 dB(A)	< 50 dB(A)
Massima Altitudine Operativa senza Derating	2000 m / 6560 ft	2000 m / 6560 ft	2000 m / 6560 ft
Fisici			
Grado di Protezione Ambientale	IP 65	IP 65	IP 65
Sistema di Raffreddamento	Naturale	Naturale	Naturale
Dimensioni (H x L x P)	618mm x 325mm x 222mm / 24.3" x 12.8" x 8.7"	618mm x 325mm x 222mm / 24.3" x 12.8" x 8.7"	618mm x 325mm x 222mm / 24.3" x 12.8" x 8.7"
Peso	17 kg / 37.4 lb	17 kg / 37.4 lb	17 kg / 37.4 lb
Sicurezza			
Livello di Isolamento	Senza Trasformatore	Senza Trasformatore	Senza Trasformatore
Certificazioni	CE	CE	CE
Norme EMC e di Sicurezza	EN 50178, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3	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) ⁽⁷⁾ , VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G83/1, EN 50438, RD1663, AS 4777	Enel Guideline (CEI 0-21 + Allegato A70 Terna) ⁽⁷⁾ , VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G83/1, G59/2, EN 50438, RD1663, AS 4777	Enel Guideline (CEI 0-21 + Allegato A70 Terna) ⁽⁷⁾ , VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G59/2, EN 50438, RD1663, AS 4777
Modelli Disponibili			
Standard	PVI-3.0-TL-OUTD-W	PVI-3.6-TL-OUTD-W	PVI-4.2-TL-OUTD-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. Massima corrente AC di uscita limitata a 16 A per versione G83/1
4. Limitata a 3000 W per la Germania
5. Limitata a 3600 W per la Germania
6. Limitata a 4200 W per la Germania
7. Dalle date di applicabilità

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>
Australia	Asia Pacific	+61 2 9735 3111	sales.australia@power-one.com
China (Shenzhen)	Asia Pacific	+86 755 2988 5888	sales.china@power-one.com
China (Shanghai)	Asia Pacific	+86 21 5505 6907	sales.china@power-one.com
India	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.india@power-one.com
Singapore	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.singapore@power-one.com
Belgium / The Netherlands / Luxembourg	Europe	+32 2 206 0338	sales.belgium@power-one.com
France	Europe	+33 (0) 141 796 140	sales.france@power-one.com
Germany	Europe	+49 7641 955 2020	sales.germany@power-one.com
Italy	Europe	00 800 00287672 Opt. n°5	sales.italy@power-one.com
Spain	Europe	+34 91 879 88 54	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

PVI-12.5-TL-W

CARATTERISTICHE GENERALI

Questo inverter eolico offre una combinazione unica di alta efficienza, facilità di installazione e lunga vita utile. Uno dei vantaggi della gamma degli inverter AURORA WIND è l'ampio range delle tensioni d'ingresso, che assicura la continuità nella raccolta dell'energia, dalla brezza leggera al vento più impetuoso.

I costi di acquisizione iniziale competitivi, combinati con un'efficienza che può raggiungere il 97.7%, aumentano significativamente il ritorno sull'investimento.

Questo inverter compatto e resistente alle intemperie ha un profilo a 16 punti per meglio adattarsi alla curva di potenza di ciascuna turbina eolica.

Per l'impiego dell'inverter PVI-12.5-TL-OUTD-W è necessario l'utilizzo della 15kW o 25kW WIND-INTERFACE.



Caratteristiche

- Convertitore di potenza senza condensatori elettrolitici per aumentare ulteriormente la durata di vita e l'affidabilità a lungo termine del prodotto.
- Unità di conversione DC/AC con topologia di ponte trifase
- Funzionamento senza trasformatore per la massima efficienza
- Ciascun inverter è programmato con specifici standard di rete che possono essere installati direttamente sul campo
- Personalizzazione della curva di potenza con alta granularità per raggiungere livelli elevati di resa energetica per ogni turbina eolica
- Costruzione da esterno per uso in qualsiasi condizione ambientale
- Dimensioni compatte ed alta densità di potenza
- Elevata capacità di sovraccarico: funziona ai massimi livelli di potenza in qualsiasi condizione ambientale
- Compatibile con 15 kW e 25kW Wind Interface

DIAGRAMMA A BLOCCHI - PVI-12.5-TL-OUTD-W

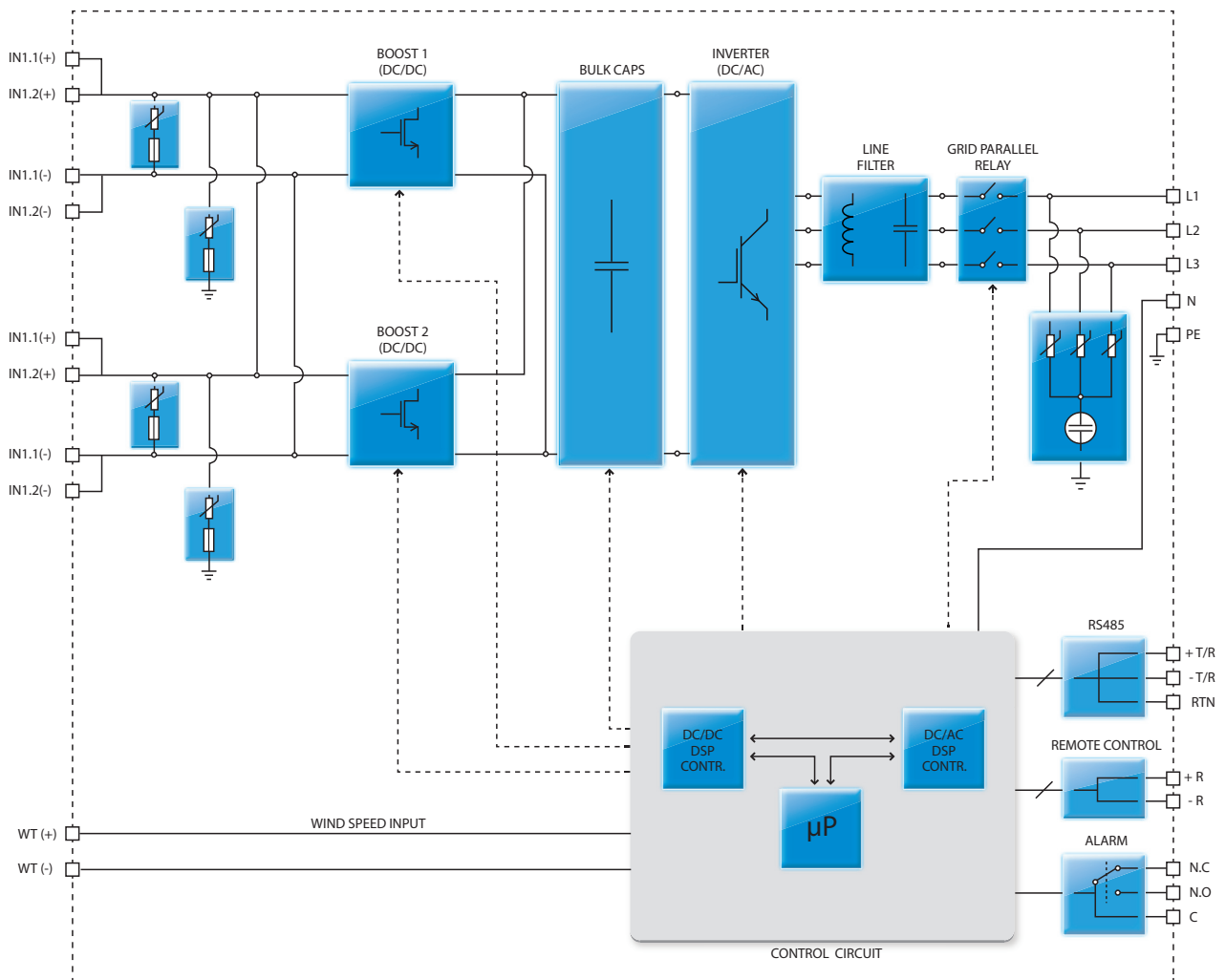
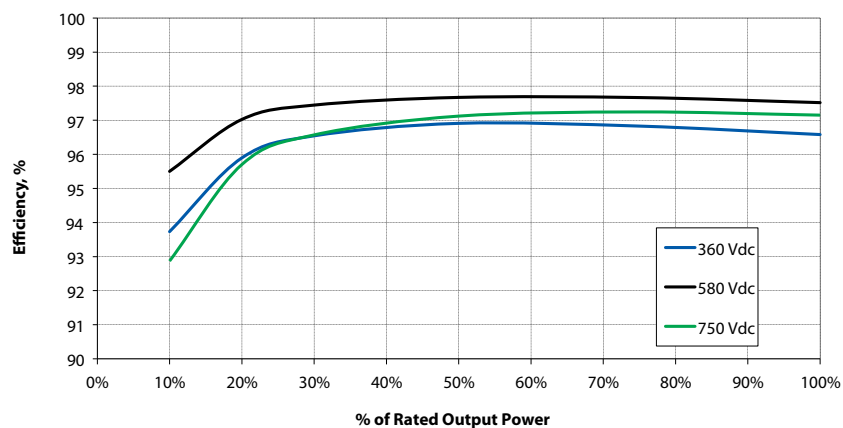


Diagramma a Blocchi e Curve di Efficienza

PVI-12.5-TL-OUTD-W



PARAMETRI	PVI-12.5-TL-OUTD-W
Ingresso	
Massima Tensione Assoluta DC in Ingresso ($V_{max,abs}$)	900 V
Intervallo Operativo di Tensione DC in Ingresso ($V_{dmin}...V_{dmax}$)	100...850 V
Intervallo di Tensione di Ingresso a Piena Potenza ($V_{fp,min}...V_{fp,max}$)	360...750 V
Limitazione di Potenza DC	Limitazione di Potenza a 10Amax per 100 V ≤ Vdc ≤ 200 V e 36Amax per 201 V ≤ Vdc ≤ 360 V Derating da Max a Zero [750V ≤ Vdc ≤ 850V]
Massima Corrente DC in Ingresso (I_{dmax})	36 A
Massima Corrente di Cortocircuito di Ingresso	44 A
Tipo di Connessione DC	Morsettiera a vite Pressacavo
Protezioni di Ingresso	
Protezione da Inversione di Polarità	No
Protezione da Sovratensione di Ingresso - Varistore	4
Controllo di Isolamento	Si
Uscita	
Tipo di Connessione AC alla Rete	Trifase, 3 o 4 fili +PE
Potenza Nominale AC di Uscita (P_{acr})	12500 W
Potenza Massima AC di Uscita (P_{acmax})	13800 W ⁽³⁾
Tensione Nominale AC di Uscita (V_{acr})	400 V
Intervallo di Tensione AC di Uscita	320...480 V ⁽¹⁾
Massima Corrente AC di Uscita ($I_{ac,max}$)	20 A
Frequenza Nominale di Uscita (f_r)	50 Hz
Intervallo di Frequenza di Uscita ($f_{min}...f_{max}$)	47...53 Hz ⁽²⁾
Fattore di Potenza Nominale ($\cos\phi_{i,acr}$)	> 0.995 (adj. ± 0.9, o fisso via display fino a ± 0.8 con max 13.8 kVA)
Distorsione Armonica Totale di Corrente	< 2%
Tipo di Connessioni AC	Morsettiera a vite Pressacavo
Protezioni di Uscita	
Protezione Anti-Islanding	In accordo alla normativa locale
Massima Protezione da Sovracorrente AC	22 A
Protezione da Sovratensione di Uscita - Varistore	3 più scaricatore
Prestazioni Operative	
Efficienza Massima (η_{max})	97.7%
Consumo in Stand-by	< 10 W
Comunicazione	
Monitoraggio Locale Cablato	Via Wind Interface Box
Monitoraggio Remoto	
Monitoraggio Locale Wireless	
Interfaccia Utente	Display LCD con 16 caratteri x 2 linee
Ambientali	
Temperatura Ambiente	-20...+60°C / -4...140°F con derating sopra 50°C/122°F
Emissioni Acustiche	< 50 dB(A)
Massima Altitudine Operativa senza Derating	2000 m / 6560 ft
Fisici	
Grado di Protezione Ambientale	IP 65
Sistema di Raffreddamento	Naturale
Dimensioni (H x L x P)	716mm x 645mm x 222mm / 28.2" x 25.4" x 8.7"
Peso	38 kg / 83.8 lb
Sicurezza	
Livello di Isolamento	Senza Trasformatore
Certificazioni	CE
Norme EMC e di Sicurezza	EN 50178, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-2, EN61000-6-4, EN61000-3-11, EN61000-3-12
Norme di Connessione alla Rete	Enel Guideline (CEI 0-21 + Allegato A70 Terna, CEI 0-16) ⁽⁴⁾ , VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G59/2, EN 50438, RD1663, AS 4777, BDEW
Modelli Disponibili	
Standard	PVI-12.5-TL-OUTD-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 12500 W per la Germania

4. Dalle date di applicabilità



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 (Shenzhen)	Asia Pacific	+86 755 2988 5888	sales.china@power-one.com
China (Shanghai)	Asia Pacific	+86 21 5505 6907	sales.china@power-one.com
India	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.india@power-one.com
Singapore	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.singapore@power-one.com
Belgium / The Netherlands / Luxembourg	Europe	+32 2 206 0338	sales.belgium@power-one.com
France	Europe	+33 (0) 141 796 140	sales.france@power-one.com
Germany	Europe	+49 7641 955 2020	sales.germany@power-one.com
Italy	Europe	00 800 00287672 Opt. n°5	sales.italy@power-one.com
Spain	Europe	+34 91 879 88 54	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

PVI-5000-TL-W PVI-6000-TL-W

AURORA WIND

CARATTERISTICHE GENERALI

Gli inverter eolici Aurora, senza trasformatore, offrono una combinazione unica di rendimento estremamente elevato, design di facile installazione e lunga durata.

Uno dei vantaggi di questa famiglia di inverter è l'ampio range delle tensioni d'ingresso, ciò assicura la continuità nella raccolta dell'energia, dalla brezza leggera al vento più impetuoso.

I costi d'acquisto competitivi, combinati con un'efficienza che può raggiungere il 97%, aumentano significativamente il ritorno sull'investimento.

Questo inverter compatto e resistente alle intemperie ha un profilo programmabile a 16 punti per meglio adattarsi alla curva di potenza di ciascuna turbina eolica.



Caratteristiche

- Algoritmo real-time di inseguimento della curva di potenza della turbina che massimizza la raccolta dell'energia
- Uscita Monofase
- Funzionamento senza trasformatore per la massima efficienza
- Personalizzazione della curva di potenza con alta granularità per raggiungere livelli elevati di resa energetica per ogni turbina eolica
- Costruzione da esterno con protezioni di tipo IP65
- Dimensioni compatte ed alta densità di potenza
- Compatibile con 15 kW e 25kW Wind Interface
- Compatibile con 7200 Wind Interface

DIAGRAMMA A BLOCCHI - PVI-5000-TL-OUTD-W E PVI-6000-TL-OUTD-W

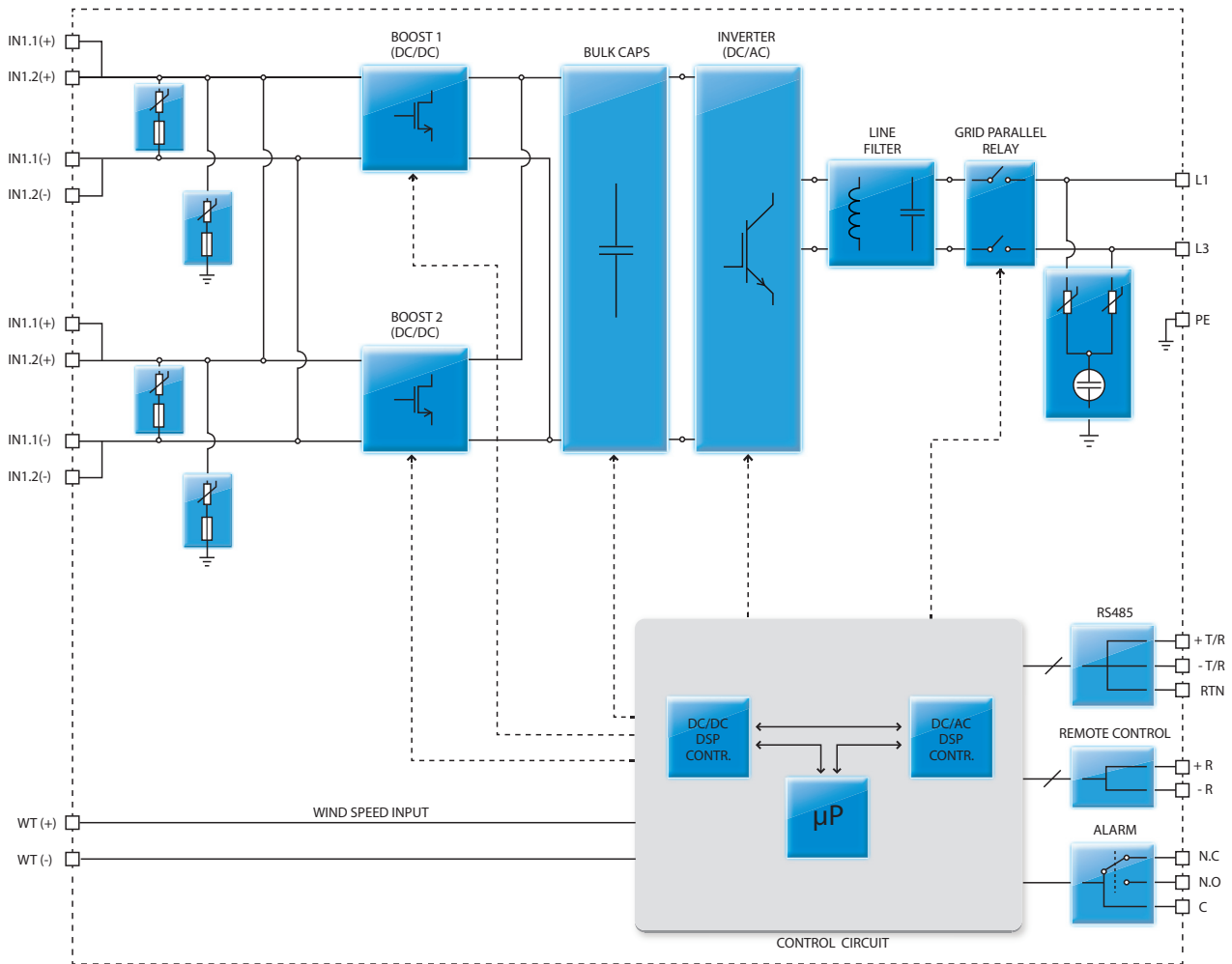
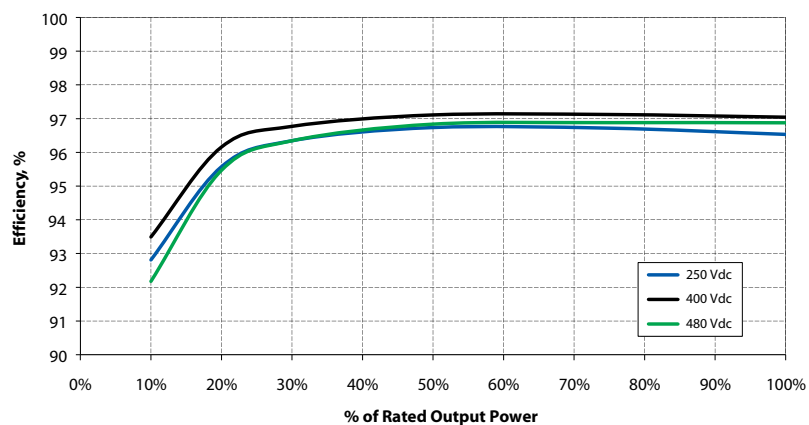


Diagramma a Blocchi e Curve di Efficienza

PVI-6000-OUTD-US-W



PARAMETRI	PVI-5000-TL-OUTD-W	PVI-6000-TL-OUTD-W
Ingresso		
Massima Tensione Assoluta DC in Ingresso ($V_{max,abs}$)	600 V	600 V
Intervallo Operativo di Tensione DC in Ingresso ($V_{dmin}...V_{dmax}$)	50...580 V	50...580 V
Intervallo di Tensione di Ingresso a Piena Potenza ($V_{fp,min}...V_{fp,max}$)	150...530 V	180...530 V
Limitazione di Potenza DC	Derating da Max a Zero [$530V \leq V_{dc} \leq 580V$]	Derating da Max a Zero [$530V \leq V_{dc} \leq 580V$]
Massima Corrente DC in Ingresso ($I_{dc,max}$)	36 A	36 A
Massima Corrente di Cortocircuito di Ingresso	44 A	44 A
Tipo di Connessione DC	Morsettiera a vite Pressacavo	Morsettiera a vite Pressacavo
Protezioni di Ingresso		
Protezione da Inversione di Polarità	No	No
Protezione da Sovratensione di Ingresso - Varistore	4	4
Controllo di Isolamento	Sì	Sì
Uscita		
Tipo di Connessione AC alla Rete	Monofase	Monofase
Potenza Nominale AC di Uscita (P_{acr})	5000 W	6000 W
Potenza Massima AC di Uscita ($P_{ac,max}$)	5000 W	6000 W
Tensione Nominale AC di Uscita (V_{acr})	230 V	230 V
Intervallo di Tensione AC di Uscita	180...264 V ⁽¹⁾	180...264 V ⁽¹⁾
Massima Corrente AC di Uscita ($I_{ac,max}$)	25 A	30 A
Frequenza Nominale di Uscita (f_r)	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 ($\cos\phi_{i,acr}$)	> 0.995 (adj. ± 0.9 ⁽³⁾)	> 0.995 (adj. ± 0.9 ⁽³⁾)
Distorsione Armonica Totale di Corrente	< 2%	< 2%
Tipo di Connessioni AC	Morsettiera a vite Pressacavo	Morsettiera a vite Pressacavo
Protezioni di Uscita		
Protezione Anti-Islanding	In accordo alla normativa locale	In accordo alla normativa locale
Massima Protezione da Sovracorrente AC	32 A	40 A
Protezione da Sovratensione di Uscita - Varistore	2 (L-N/L-PE)	2 (L-N/L-PE)
Prestazioni Operative		
Efficienza Massima (η_{max})	97.0%	97.0%
Consumo in Stand-by	< 8W	< 8W
Comunicazione		
Monitoraggio Locale Cablato	PVI-USB-RS485_223 (opz.), PVI-DESKTOP (opz.)	PVI-USB-RS485_223 (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.) con PVI-RADIOMODULE (opz.)	PVI-DESKTOP (opz.) con PVI-RADIOMODULE (opz.)
Interfaccia Utente	Display LCD con 16 caratteri x 2 linee	Display LCD con 16 caratteri x 2 linee
Ambientali		
Temperatura Ambiente	-25...+ 60°C / -13...140°F	-25...+ 60°C / -13...140°F con derating sopra 50°C/122°F
Emissioni Acustiche	< 50 dB(A)	< 50 dB(A)
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)	810mm x 325mm x 218mm / 31.9" x 12.8" x 8.6"	810mm x 325mm x 218mm / 31.9" x 12.8" x 8.6"
Peso	26 kg / 57.3 lb	26 kg / 57.3 lb
Sicurezza		
Livello di Isolamento	Senza Trasformatore	Senza Trasformatore
Certificazioni	CE	CE
Norme EMC e di Sicurezza	EN 50178, EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12	EN 50178, 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) ⁽³⁾ , VDE 0126-1-1, G59/2, EN 50438, RD1663, AS 4777	Enel Guideline (CEI 0-21 + Allegato A70 Terna) ⁽³⁾ , VDE 0126-1-1, G59/2, EN 50438, RD1663, AS 4777
Modelli Disponibili		
Standard	PVI-5000-TL-OUTD-W	PVI-6000-TL-OUTD-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. Dalle date di applicabilità



www.power-one.com

Power-One Renewable Energy Worldwide Sales Offices

Country	Name/Region	Telephone	Email
Australia	Asia Pacific	+61 2 9735 3111	sales.australia@power-one.com
China (Shenzhen)	Asia Pacific	+86 755 2988 5888	sales.china@power-one.com
China (Shanghai)	Asia Pacific	+86 21 5505 6907	sales.china@power-one.com
India	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.india@power-one.com
Singapore	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.singapore@power-one.com
Belgium / The Netherlands / Luxembourg	Europe	+32 2 206 0338	sales.belgium@power-one.com
France	Europe	+33 (0) 141 796 140	sales.france@power-one.com
Germany	Europe	+49 7641 955 2020	sales.germany@power-one.com
Italy	Europe	00 800 00287672 Opt. n°5	sales.italy@power-one.com
Spain	Europe	+34 91 879 88 54	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

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

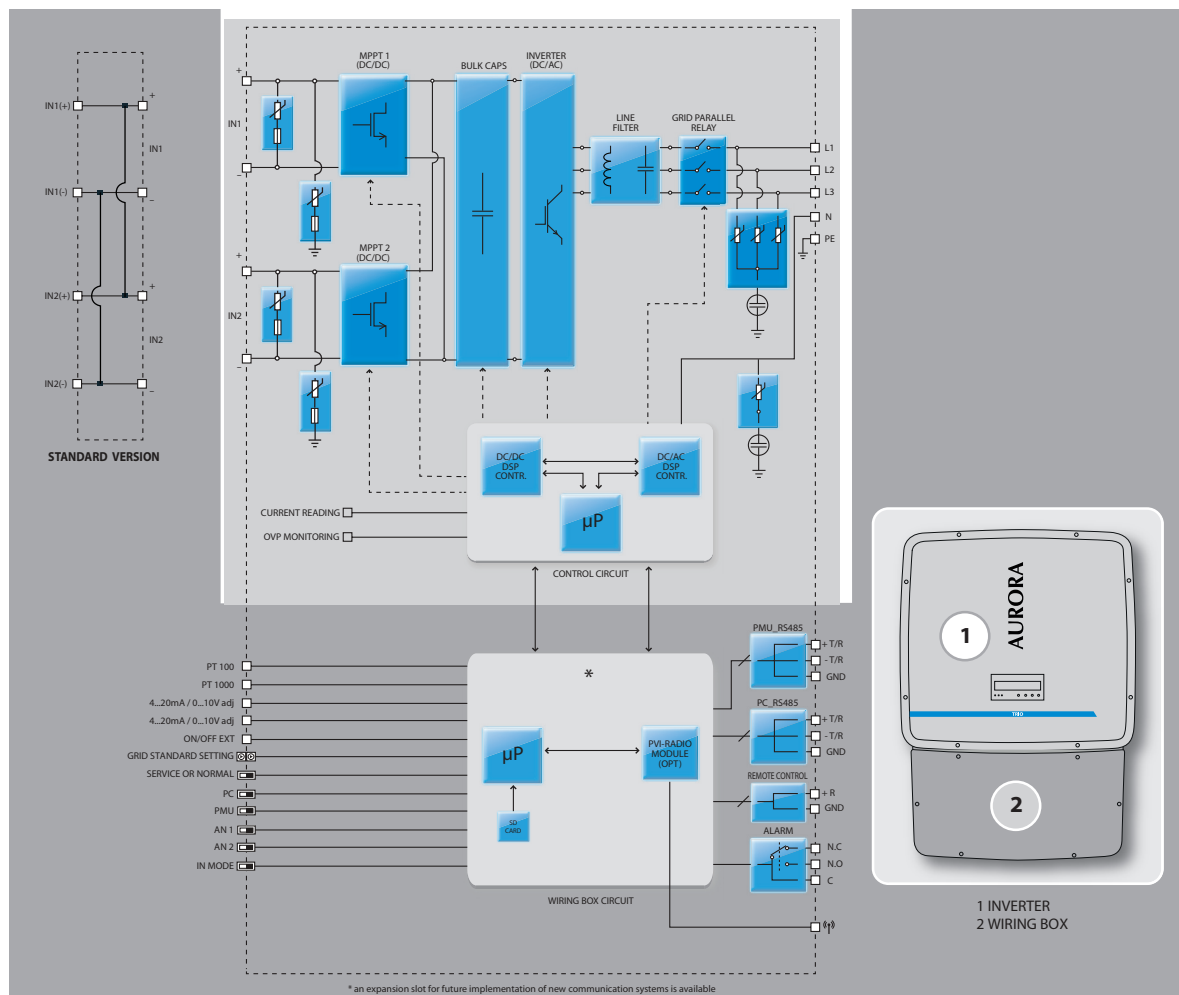
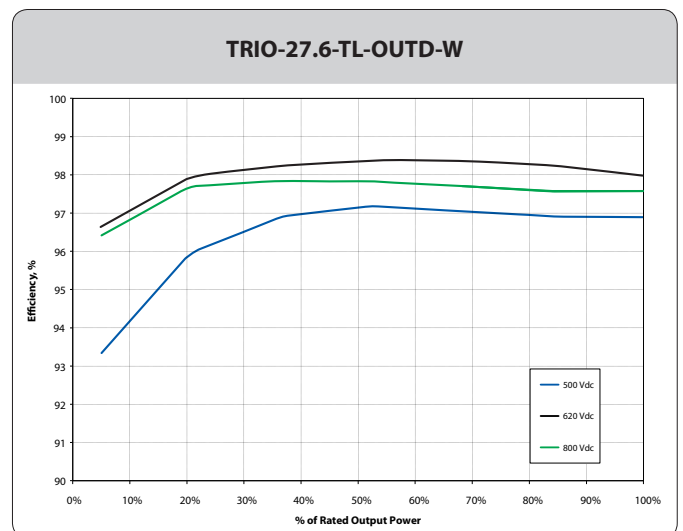
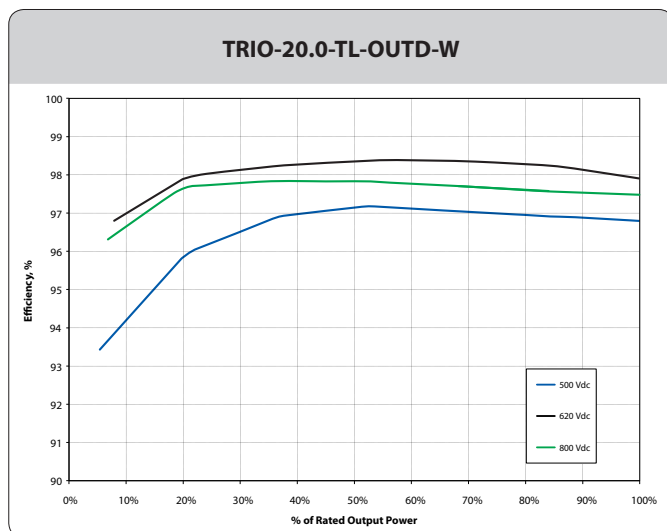


Diagramma a blocchi e Curve di efficienza



PARAMETRI	TRIO-20.0-TL-OUT-W	TRIO-27.6-TL-OUT-W
Ingresso		
Massima Tensione DC Assoluta in Ingresso ($V_{max,abs}$)	1000 V	1000 V
Intervallo Operativo di Tensione DC in Ingresso ($V_{dmin}...V_{dmax}$)	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_{dmax})	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
Protezioni di Ingresso		
Protezione da Inversione di Polarità	Sì, da sorgente limitata in corrente	Sì, 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
Uscita		
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_{acmax})	22000 W ⁽³⁾	30000 W ⁽⁴⁾
Tensione Nominale AC di Uscita (V_{acr})	400 V	400 V
Intervallo di Tensione AC di Uscita	320...480 V ⁽¹⁾	320...480 V ⁽¹⁾
Massima Corrente AC di Uscita ($I_{ac,max}$)	33 A	45 A
Frequenza Nominale di Uscita (f_i)	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, 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
Protezioni di Uscita		
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
Prestazioni Operative		
Efficienza Massima (η_{max})	98,2%	98,2%
Consumo in Stand-by	< 8 W	< 8 W
Potenza Minima Richiesta per Esportare	40 W	40 W
Comunicazione		
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
Ambientali		
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
Fisici		
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
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	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) ⁽⁵⁾ , 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) ⁽⁵⁾ , VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G59/2, EN 50438, RD1699, AS 4777, BDEW
Modelli Disponibili		
Standard	TRIO-20.0-TL-OUT-400-W	TRIO-27.6-TL-OUT-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>
Australia	Asia Pacific	+61 2 9735 3111	sales.australia@power-one.com
China (Shenzhen)	Asia Pacific	+86 755 2988 5888	sales.china@power-one.com
China (Shanghai)	Asia Pacific	+86 21 5505 6907	sales.china@power-one.com
India	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.india@power-one.com
Singapore	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.singapore@power-one.com
Belgium / The Netherlands / Luxembourg	Europe	+32 2 206 0338	sales.belgium@power-one.com
France	Europe	+33 (0) 141 796 140	sales.france@power-one.com
Germany	Europe	+49 7641 955 2020	sales.germany@power-one.com
Italy	Europe	00 800 00287672 Opt. n°5	sales.italy@power-one.com
Spain	Europe	+34 91 879 88 54	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