

PVI-10.0-I-OUTD PVI-12.0-I-OUTD

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN MODELLE FÜR DIE AUSSENANWENDUNG

AURORA TRIO

Dieser Dreiphasen-Wechselrichter wurde für größere Solaranlagen entwickelt und zeichnet sich durch seine Fähigkeit aus, die Leistung der Solarmodule optimal zu nutzen, insbesondere bei wechselnden Wetterbedingungen. Dieses Gerät verfügt über zwei unabhängige MPPT's und einen Wirkungsgrad von bis zu 97,3%.

Durch den Eingangsspannungsbereich eignet sich der Wechselrichter auch für Anlagen mit kurzer String-Länge. Durch die HF-Isolation ist eine Konfiguration mit positiver oder negativer Erdung möglich.

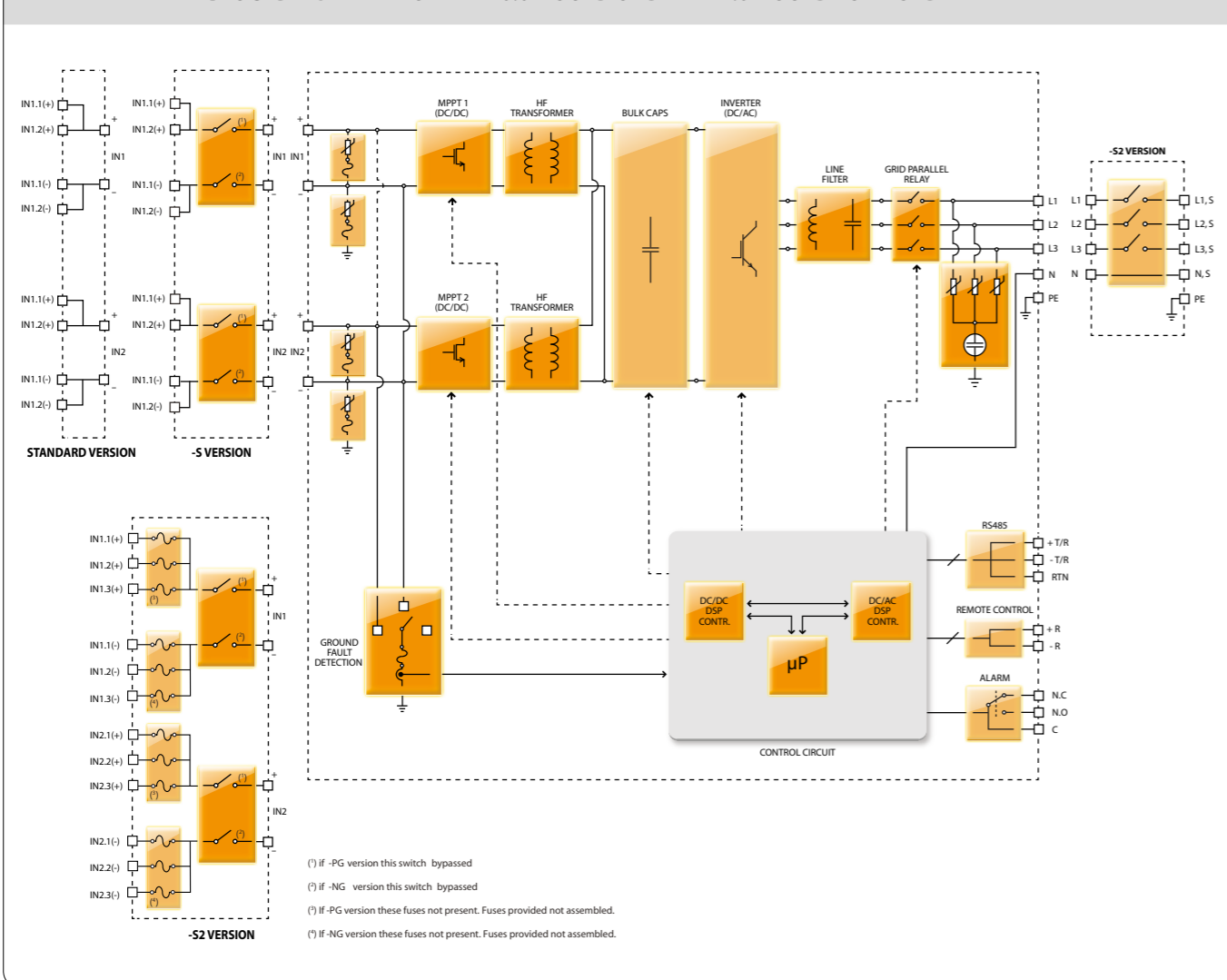
Das Gerät ist mit einem voll-integrierten DC- und AC-Trennschalter erhältlich. (-S2-Version) Zudem werden keine Elektrolytkondensatoren verwendet, wodurch die Lebensdauer deutlich verlängert wird.



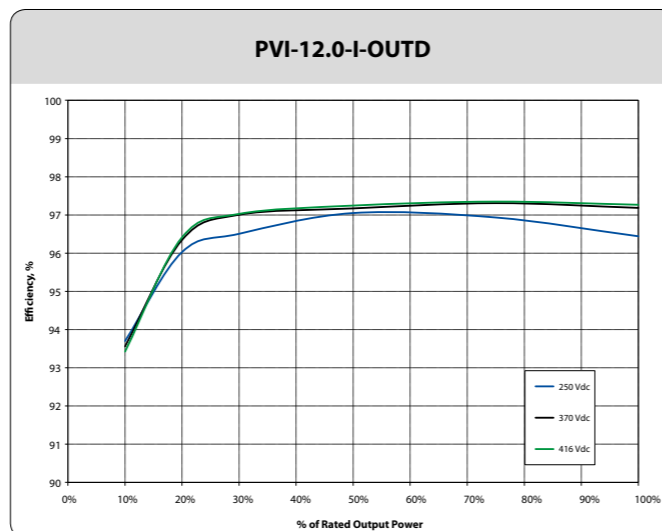
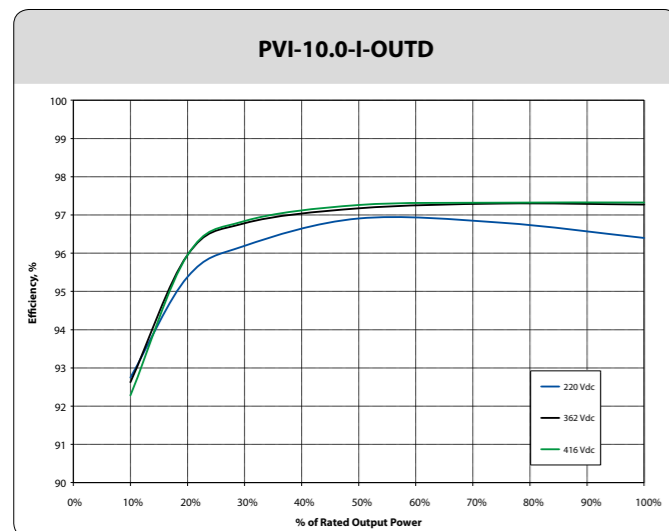
Eigenschaften

- Elektrolytfreier Wechselrichter für lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit
- Echte dreiphasige Brücken-Topologie für DC/AC-Ausgangsumrichter
- Länderspezifische Netzparameter können vor Ort eingestellt werden
- Nachteinschaltung für Zugriff auf Energieertragsdaten und Fehlerlog
- Dualer Eingang mit unabhängigem MPP-Tracking ermöglicht optimalen Energieertrag aus zwei Subarrays mit unterschiedlicher Ausrichtung
- Präziser Hochgeschwindigkeits-MPPT-Algorithmus für Leistungsüberwachung in Echtzeit und verbesserten Energieertrag
- Flache Wirkungsgradkurve gewährleistet hohen Wirkungsgrad und stabile Leistung unter verschiedenen Betriebsbedingungen über den gesamten Eingangsspannungs- und Ausgangsleistungsbereich
- Uneingeschränkte Nutzung bei allen Witterungsbedingungen durch Gehäuse für die Außenanwendung
- Integrierter DC-Trennschalter gemäß internationalen Standards (-S- und S2-Version)
- RS-485 Kommunikationsschnittstelle, (für die Verbindung mit Laptop oder Datenlogger)
- Kabellose Kommunikation möglich mit Aurora PVI-DESKTOP und zusätzlicher Verwendung der Funkmodule PVI-RADIOMODULE

BLOCKDIAGRAMM VON PVI-10.0-I-OUTD UND PVI-12.0-I-OUTD FÜR NORDAMERIKA



Blockdiagramm und Wirkungsgrad



PARAMETER	PVI-10.0-I-OUTD-400	PVI-12.0-I-OUTD-400
Eingang		
Aufstartspannung Eingang (V_{start})	200 V (einstellbar von 120...350 V)	200 V (einstellbar von 120...350 V)
Arbeitsbereich Eingangsspannung ($V_{dcm\min} \dots V_{dcm\max}$)	$0,7 \times U_{start} \dots 520$ V	$0,7 \times U_{start} \dots 520$ V
MPPT Eingangsbereich ($V_{MPPT\ min, f} \dots V_{MPPT\ max, f}$) bei voller Leistung	220...470 V	250...470 V
Maximale Eingangsspannung für jeden MPPT	6800 W	6800 W
Eingangsspannungsbereich für Betrieb mit voller Leistungen mit Paralleler Konfiguration der MPPT	220...470 V	250...470 V
Eingangsspannungsbereich für Betrieb mit voller Leistungen mit Unabhängiger Konfiguration der MPPT	285...470 V (@6800W) / 155...470 V (@3700W)	275...470 V (@6800W) / 220...470 V (@5500W)
Absolute Maximale Eingangsspannung ($V_{max,abs}$)	520 V	520 V
Anzahl von unabhängigen MPPT	2	2
Maximaler Eingangsstrom ($I_{dcm\max}$) für jeden MPPT	24,0 A	25,0 A
Anzahl an DC-Eingangspaaren	3 für jeden MPPT	3 für jeden MPPT
DC-Anschlussart	MC4	MC4
Eingangsschutz		
Verpolungsschutz	Ja	Ja
Eingangskurzschlussstrom für jeden MPPT	29,0 A	29,0 A
Eingangsüberspannungsschutz - Varistor	2 für jeden MPPT	2 für jeden MPPT
PV-Array Isolationsüberwachung	Gemäß dem lokalen Standard	Gemäß dem lokalen Standard
DC-Schalter (-S/-S2-Version)	32 A / 600 V	32 A / 600 V
Ausgang		
AC-Netzanschluss	Dreiphasig	Dreiphasig
Nennleistung (P_{acn})	10000 W	12000 W
Nenn-Netzspannung ($V_{ac,n}$)	400 V / N / PE	400 V / N / PE
AC-Spannungsbereich ($V_{acmin} \dots V_{acmax}$)	320...480 Vac ¹	320...480 Vac ¹
Maximaler Ausgangsstrom ($I_{ac,max}$)	16,0	18,0 A
Nennfrequenz (f_n)	50 Hz	50 Hz
Frequenzbereich ($f_{min} \dots f_{max}$)	47...53 Hz ²	47...53 Hz ²
Nenn-Leistungsfaktor ($\cos\phi_{ac,n}$)	> 0,995 (einstellbar $\pm 0,9$)	> 0,995 (einstellbar $\pm 0,9$)
Gesamte harmonische Verzerrung (THD)	< 2%	< 2%
AC-Anschlussart	Schraubklemmen	Schraubklemmen
Ausgangsschutz		
Anti-Islanding-Schutz	Gemäß dem lokalen Standard	Gemäß dem lokalen Standard
Maximaler AC-Überstromschutz	20,0 A	20,0 A
Ausgangsüberspannungsschutz - Varistor	3 plus Gasableiter	3 plus Gasableiter
Betriebsleistung		
Maximaler Wirkungsgrad (η_{max})	97,3%	97,3%
Gewichteter Wirkungsgrad (EURO/CEC)	97,0% / -	97,0% / -
Schwellenwert Einspeiseleistung	30 W	30 W
Eigenverbrauch im Stand-by-Betrieb	< 8 W	< 8 W
Kommunikation		
Kabelgebundene lokale Überwachung	1 x RS485 (inkl.)	1 x RS485 (inkl.)
Fernüberwachung	PVI-USB-RS485_232 (opt.), PVI-DESKTOP (opt.)	PVI-USB-RS485_232 (opt.), PVI-DESKTOP (opt.)
Kabellose lokale Überwachung	PVI-AEC-EVO (opt.), AURORA-UNIVERSAL (opt.)	PVI-AEC-EVO (opt.), AURORA-UNIVERSAL (opt.)
Display	PVI-DESKTOP (opt.) mit PVI-RADIOMODULE (opt.)	PVI-DESKTOP (opt.) mit PVI-RADIOMODULE (opt.)
Umgebungsparameter		
Umgebungstemperatur	-25...+60°C / -13...140°F (mit Leistungsminderung ab 50°C/122°F)	-25...+60°C / -13...140°F (mit Leistungsminderung ab 50°C/122°F)
Relative Luftfeuchtigkeit	0...100% kondensierend	0...100% kondensierend
Lärmemission	< 50 db(A) @ 1 m	< 50 db(A) @ 1 m
Maximale Betriebshöhe ohne Leistungsminderung	2000 m / 6560 ft	2000 m / 6560 ft
Physikalische Eigenschaften		
Schutzgrad	IP 65	IP 65
Kühlung	Konvektionskühlung	Konvektionskühlung
Abmessungen (H x B x T)	716mm x 645mm x 222mm / 28,2" x 25,4" x 8,7"	716mm x 645mm x 222mm / 28,2" x 25,4" x 8,7"
Gewicht	< 45,8 kg / 99,0 lb	< 45,8 kg / 99,0 lb
Montagesystem	Wandhalterung	Wandhalterung
Sicherheit		
Isolierung	HF-Transformator	HF-Transformator
Zertifizierung	CE	CE
Sicherheits- und EMC-Standard	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
Netzstandard	Enel-Richtlinie, VDE 0126-1-1, G83/1-1, EN 50438, RD1663, AS 4777	Enel-Richtlinie, VDE 0126-1-1, G59, EN 50438, RD1663, AS 4777
Erhältliche Produktvarianten		
Standard	PVI-10.0-I-OUTD	PVI-12.0-I-OUTD
Mit DC-Schalter	PVI-10.0-I-OUTD-S	PVI-12.0-I-OUTD-S

¹ Der AC-Spannungsbereich kann gemäß dem länderspezifischen Netzstandard variieren

² Der Frequenzbereich kann gemäß dem länderspezifischen Standard variieren

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	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