

## 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.

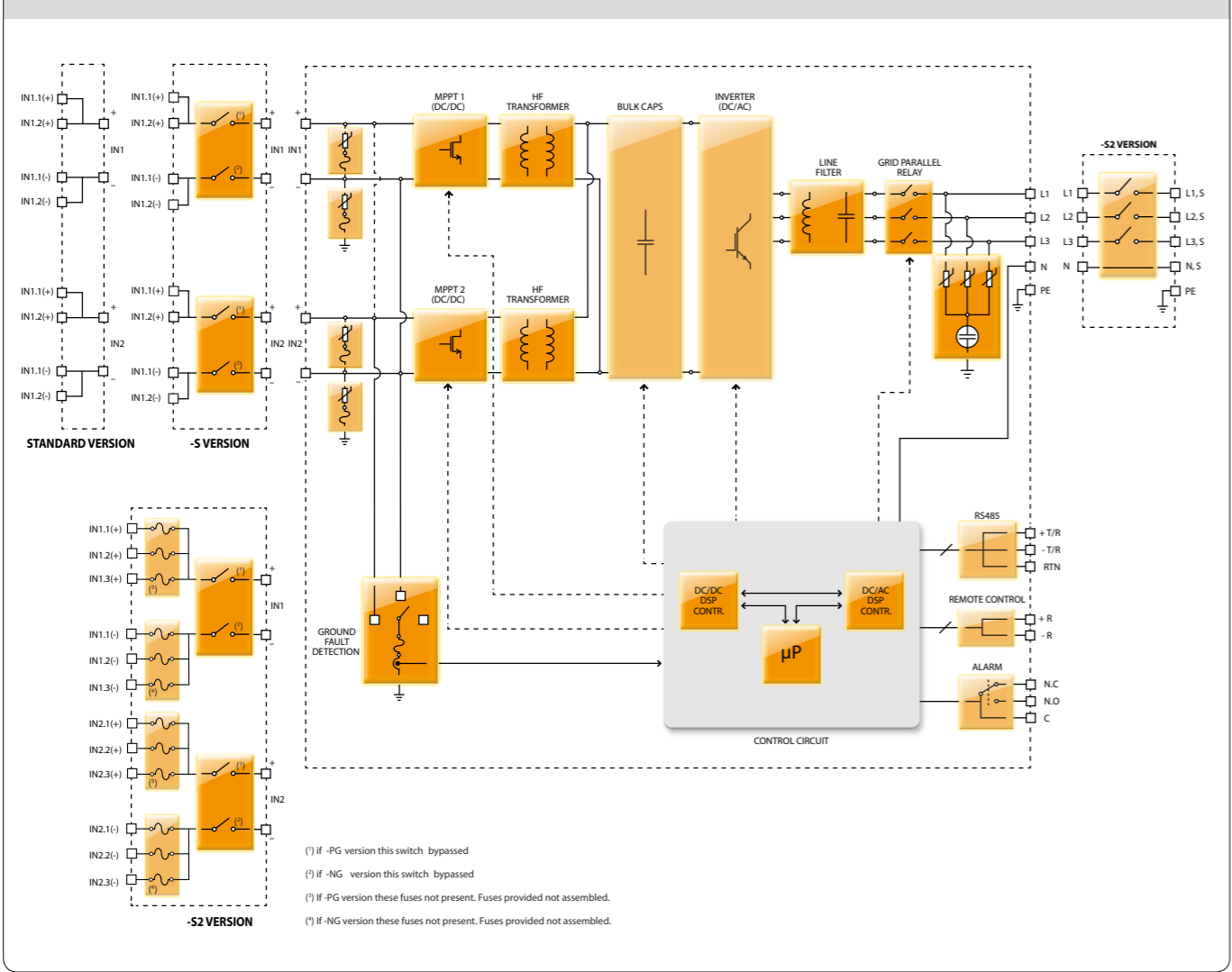
Das Gerät ist mit einem voll-integrierten DC- und AC-Trennschalter erhältlich. (-S2-Version) Zudem werden keine Elektrolytkondensatoren verwendet, wodurch die Lebensdauer deutlich verlängert wird.



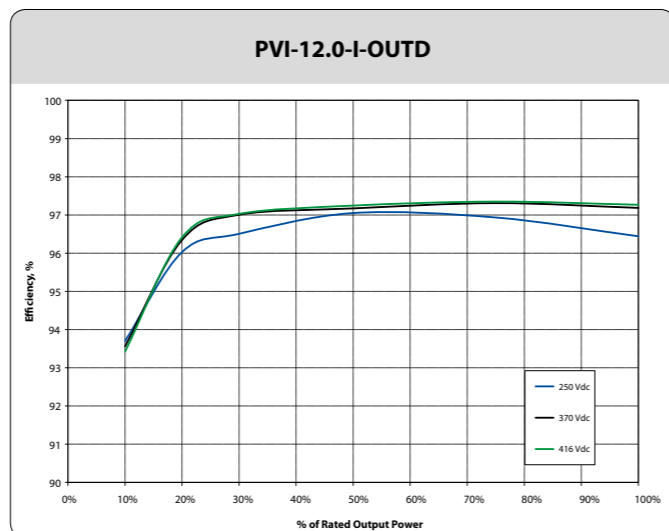
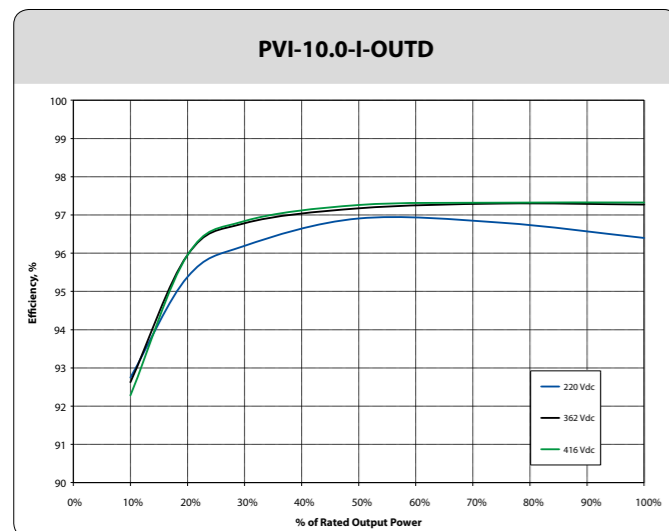
## Eigenschaften

- 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
<b>Eingang</b>		
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
<b>Eingangsschutz</b>		
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
<b>Ausgang</b>		
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 ( $V_{ac\min} \dots V_{ac\max}$ )	320...480 Vac <sup>1</sup>	320...480 Vac <sup>1</sup>
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 <sup>2</sup>	47...53 Hz <sup>2</sup>
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
<b>Ausgangsschutz</b>		
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
<b>Betriebsleistung</b>		
Maximaler Wirkungsgrad ( $\eta_{max}$ )	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
<b>Kommunikation</b>		
Kabelgebundene lokale Überwachung	1 x RS485 (inkl.)	PVI-USB-RS485_232 (opt.), PVI-DESKTOP (opt.)
Fernüberwachung		PVI-AEC-EVO (opt.), AURORA-UNIVERSAL (opt.)
Kabellose lokale Überwachung		PVI-DESKTOP (opt.) mit PVI-RADIOMODULE (opt.)
Display		LCD-Display 16 Zeichen x 2 Zeilen
<b>Umgebungsparameter</b>		
Umgebungstemperatur		-25...+60°C / -13...140°F (mit Leistungsminderung ab 50°C/122°F)
Relative Luftfeuchtigkeit		0...100% kondensierend
Lärmemission		< 50 db(A) @ 1 m
Maximale Betriebshöhe ohne Leistungsminderung		2000 m / 6560 ft
<b>Physikalische Eigenschaften</b>		
Schutzgrad		IP 65
Kühlung		Konvektionskühlung
Abmessungen (H x B x T)		716mm x 645mm x 222mm / 28,2" x 25,4" x 8,7"
Gewicht		< 45,8 kg / 99,0 lb
Montagesystem		Wandhalterung
Sicherheit		
Isolierung		HF-Transformator
Zertifizierung		CE
<b>Sicherheits- und EMC-Standard</b>		
	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
<b>Netzstandard</b>		
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

<sup>1</sup> Der AC-Spannungsbereich kann gemäß dem länderspezifischen Netzstandard variieren

<sup>2</sup> Der Frequenzbereich kann gemäß dem länderspezifischen Standard variieren

[www.power-one.com](http://www.power-one.com)

**Power-One Renewable Energy Worldwide Sales Offices**

<b>Country</b>	<b>Name/Region</b>	<b>Telephone</b>	<b>Email</b>
<b>Australia</b>	Asia Pacific	+61 2 9735 3111	sales.australia@power-one.com
<b>China</b>	Asia Pacific	+86 755 2988 5888 ext.5588	sales.china@power-one.com
<b>Singapore</b>	Asia Pacific	+65 6896 3363	sales.singapore@power-one.com
<b>France</b>	Europe	00 800 00287672 Choix n°4	sales.france@power-one.com
<b>Germany</b>	Europe	+49 7641 955 2020	sales.germany@power-one.com
<b>Italy</b>	Europe	+39 055 9195 396	sales.italy@power-one.com
<b>Spain</b>	Europe	+34 629253564	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