

## PVI-3.8-I-OUTD PVI-4.6-I-OUTD

### ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN MODELLE FÜR DIE AUSSENANWENDUNG

Dieser isolierte Wechselrichter wurde für Solaranlagen optimiert, die eine Erdung des Modulfeldes vorschreiben, wie z.B. einige Dünnschichtmodule. Da das Gerät eine Konfiguration für verschiedene Netzparameter und Displaysprachen bietet, die vor Ort eingestellt werden können, kann es in allen wichtigen Ländern und Regionen eingesetzt werden.

Die 3,8kW beziehungsweise 4,6kW großen, isolierten Wechselrichter bieten alle Vorteile der Aurora-Familie, einschließlich Dualeingang für zwei Strings mit unabhängigen MPPT's, einen Hochgeschwindigkeits- und Präzisions-MPPT-Algorithmus für die Überwachung von Leistung und Energieertrag in Echtzeit, sowie trafloser Betrieb für Hochleistungswirkungsgrade von bis zu 96,9%. Durch den weiten Eingangsspannungsbereich eignet sich der Wechselrichter für Anlagen mit kleiner Leistung und kurzer String-Länge.

Seine hochfrequenzisolierte Technologie macht dieses Gerät leicht und kompakt, es kann daher einfach transportiert und installiert werden. Der robuste Wechselrichter für die Außenanwendung wurde als komplett abgeschlossene Einheit konzipiert, die selbst widrigsten Umweltbedingungen standhält.

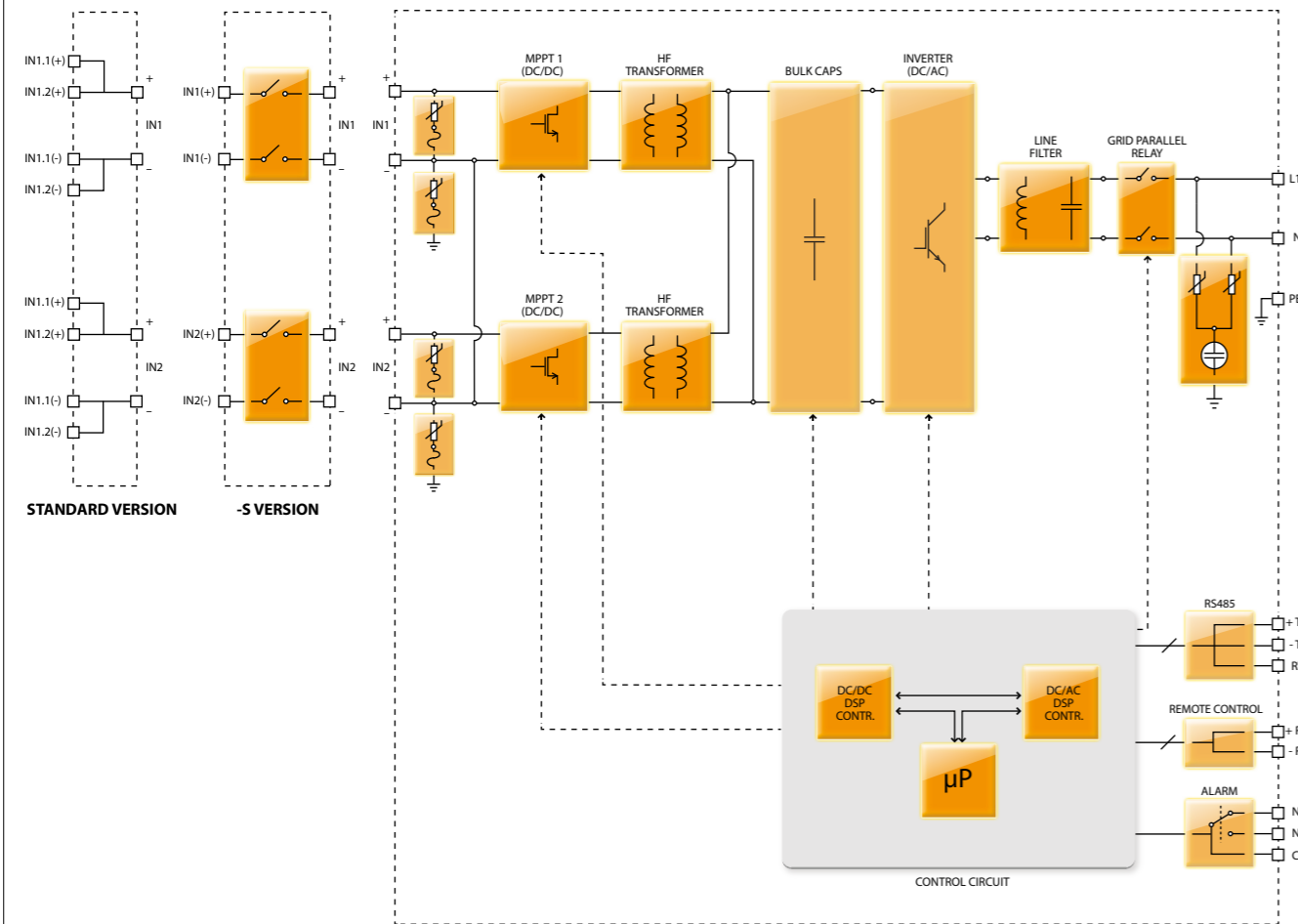


AURORA UNO

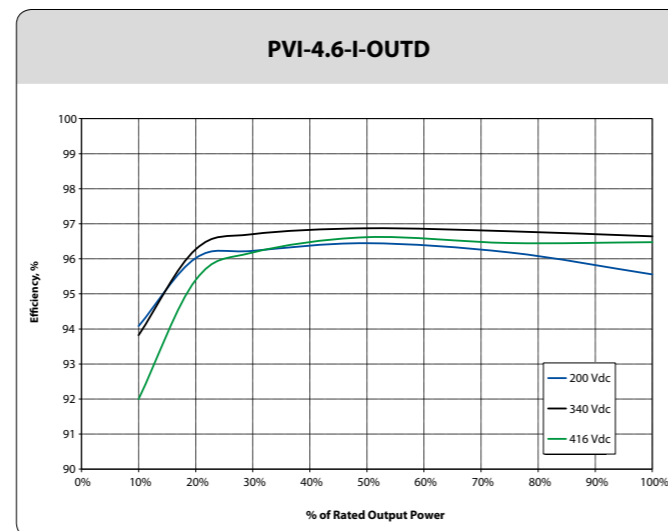
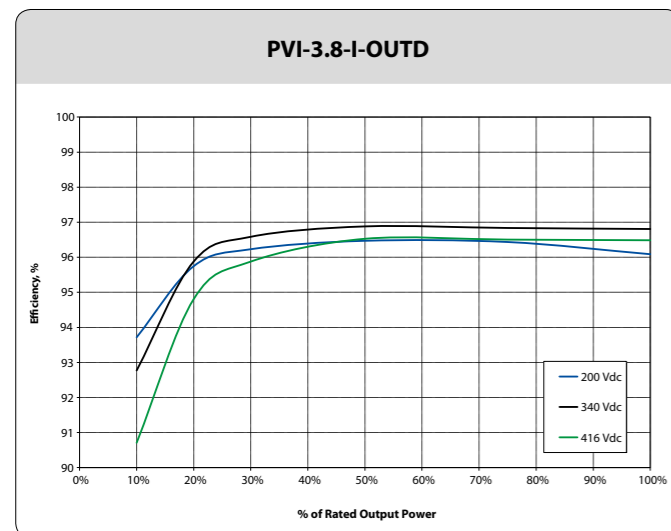
## Eigenschaften

- Länderspezifische Netzparameter können vor Ort eingestellt werden
- Einphasiger Ausgang
- Nachteinschaltung für Zugriff auf Energieertragsdaten und Fehlerlog
- Dualer Eingang mit unabhängigem MPP-Tracking ermöglicht einen optimalen Energieertrag von zwei Subarrays mit unterschiedlicher Ausrichtung
- Weiter Eingangsspannungsbereich
- 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
- 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-3.8-I-OUTD UND PVI-4.6-I-OUTD



### Blockdiagramm und Wirkungsgrad



PARAMETER	PVI-3.8-I-OUTD	PVI-4.6-I-OUTD
<b>Eingang</b>		
Aufstartspannung Eingang ( $V_{start}$ )	200 V (einstellbar von 120...350 V)	
Arbeitsbereich Eingangsspannung ( $V_{dcm\min} \dots V_{dcm\max}$ )	$0,7 \times V_{start} \dots 520$ V	
MPPT Eingangsbereich ( $V_{MPPT\ min,f} \dots V_{MPPT\ max,f}$ ) bei voller Leistung	200...470 V	
Maximale Eingangsspannung für jeden MPPT	3000 W	3000 W
Eingangsspannungsbereich für Betrieb mit voller Leistungen mit Paralleler Konfiguration der MPPT	200...470 V	
Eingangsspannungsbereich für Betrieb mit voller Leistungen mit Unabhängiger Konfiguration der MPPT	210...470 V (@3000 W) / 90...470 V (@1000 W)	210...470 V (@3000 W) / 130...470 V (@1800 W)
Absolute Maximale Eingangsspannung ( $V_{max,abs}$ )	520 V	
Anzahl von unabhängigen MPPT	2	
Maximaler Eingangsstrom ( $I_{dcm\max}$ ) für jeden MPPT	12,5 A	14,0 A
Anzahl an DC-Eingangspaaren	4 (2 für jeden MPPT)	
DC-Anschlussart	MC4	
<b>Eingangsschutz</b>		
Verpolungsschutz	Ja	
Eingangskurzschlussstrom für jeden MPPT	22,0 A	
Eingangsüberspannungsschutz - Varistor	2 für jeden MPPT	
PV-Array Isolationsüberwachung	Gemäß dem lokalen Standard	
DC-Schalter (-S-Version)	25 A / 600 V	
<b>Ausgang</b>		
AC-Netzanschluss	Einphasig	
Nennleistung ( $P_{acn}$ )	3800 W	4600 W
Nenn-Netzspannung ( $V_{acn}$ )	230 Vac	
AC-Spannungsbereich ( $V_{ac\min} \dots V_{ac\max}$ )	$180 \dots 264$ Vac <sup>1</sup>	
Maximaler Ausgangsstrom ( $I_{ac,max}$ )	16,0 A	22,5 A
Nennfrequenz ( $f_n$ )	50 Hz	
Frequenzbereich ( $f_{\min} \dots f_{\max}$ )	$47 \dots 53$ Hz <sup>2</sup>	
Nenn-Leistungsfaktor ( $\cos\phi_{ac,n}$ )	> 0,995 (einstellbar $\pm 0,95$ )	
Gesamte harmonische Verzerrung (THD)	< 2%	
AC-Anschlussart	Schraubklemmen	
<b>Ausgangsschutz</b>		
Anti-Islanding-Schutz	Gemäß dem lokalen Standard	
Maximaler AC-Überstromschutz	20,0 A	25,0 A
Ausgangsüberspannungsschutz - Varistor	2 (L - N / L - PE)	
<b>Betriebsleistung</b>		
Maximaler Wirkungsgrad ( $\eta_{max}$ )	96,8%	
Gewichteter Wirkungsgrad (EURO/CEC)	96,5%	
Schwellenwert Einspeiseleistung	24,0 W	
Eigenverbrauch im Stand-by-Betrieb	< 8,0 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 45°C (113°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)	712mm x 325mm x 222mm / 28,0" x 12,8" x 8,7"	
Gewicht	< 24,0 kg / 53,0 lb	
Montagesystem	Wandhalterung	
<b>Sicherheit</b>		
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	
<b>Netzstandard</b>	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
<b>Erhältliche Produktvarianten</b>		
Standard	PVI-3.8-I-OUTD	PVI-4.6-I-OUTD
Mit DC-Schalter	PVI-3.8-I-OUTD-S	PVI-4.6-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