

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

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN MODELLE FÜR DIE AUSSENANWENDUNG

AURORA UNO

Der für private Installationen am häufigsten eingesetzte Wechselrichter hat die ideale Größe für das durchschnittliche Einfamilienhaus. Diese Modellreihe einphasiger String-Wechselrichter ist mit der typischen Anzahl an Solarmodulen einer Dachanlage kompatibel, und bietet dem Anlagenbesitzer den größtmöglichen Energieertrag in Relation zur Anlagengröße. Dieser robuste Wechselrichter für die Außenanwendung wurde als komplett abgeschlossene Einheit konzipiert, die selbst, widrigsten Umgebungsbedingungen standhält.

Ein Highlight der einphasigen Uno Wechselrichter Familie ist der Dual-Eingang für zwei Strings mit unabhängigen MPPT's. Dies ist besonders für Anlagen mit zwei unterschiedlichen Ausrichtungen (z.B. Osten und Westen) hilfreich. Der Hochgeschwindigkeits-MPPT bietet Leistungskontrolle in Echtzeit sowie einen verbesserten Energieertrag.

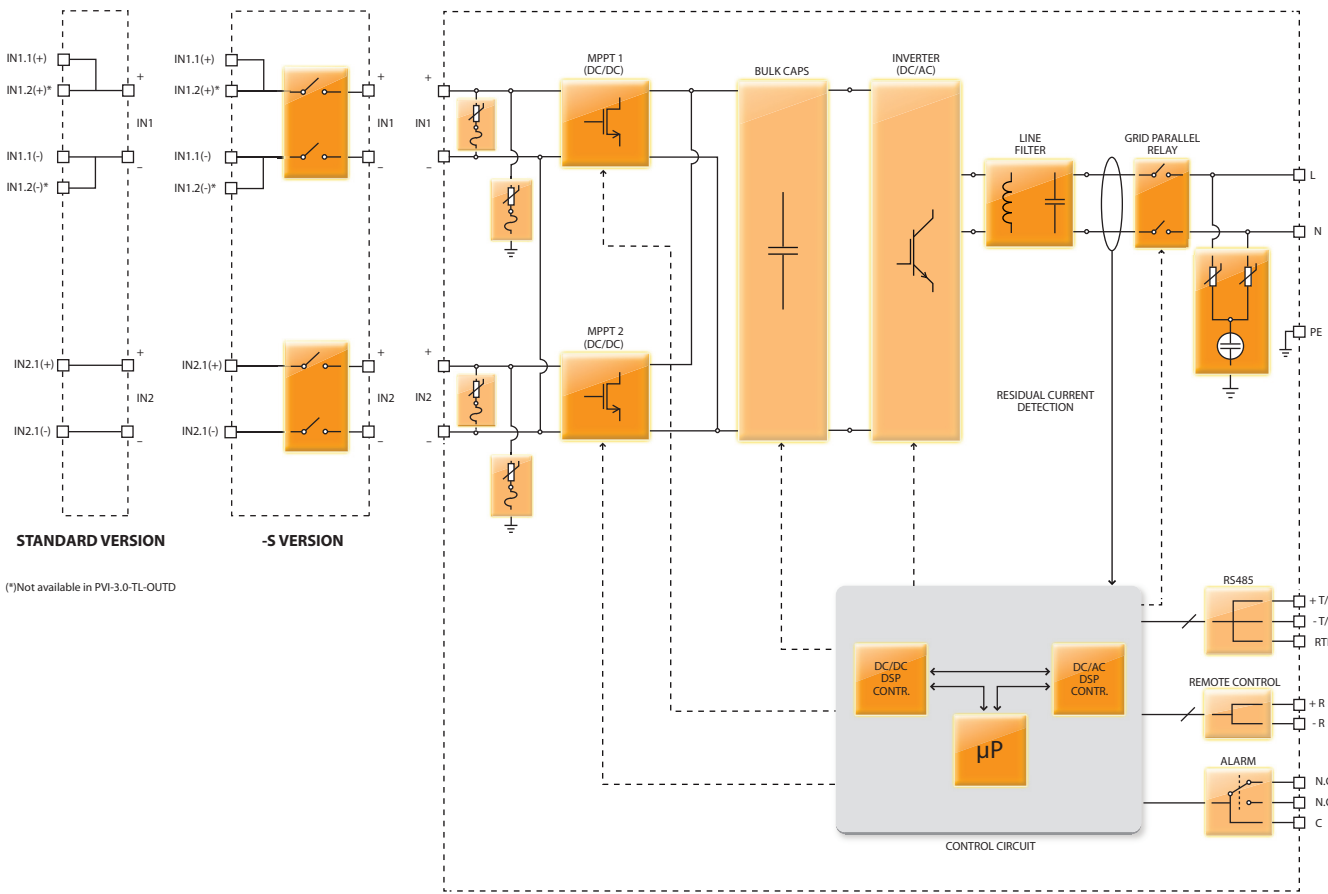
Der transformatorlose Betrieb garantiert einen Wirkungsgrad von bis zu 97,0%. Durch den großen Eingangsspannungsbereich eignet sich der Wechselrichter für Anlagen mit geringer Leistung und String-Länge.



Eigenschaften

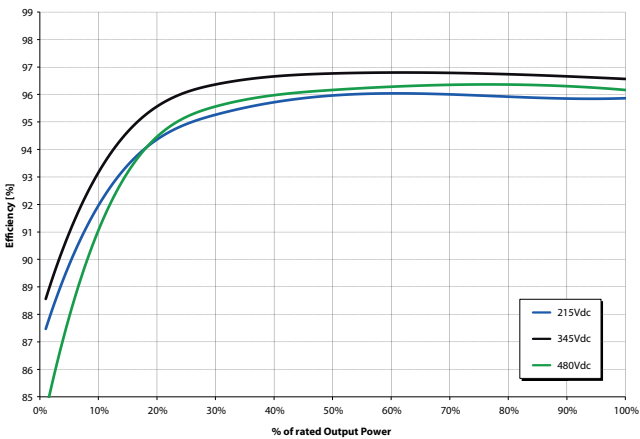
- Länderspezifische Netzparameter können vor Ort eingestellt werden
- Einphasiger Ausgang
- Dualer Eingang mit unabhängigem MPP-Tracking ermöglicht einen optimalen Energieertrag von zwei Subarrays mit unterschiedlicher Ausrichtung
- Weiter Eingangsspannungsbereich
- Präziser Hochgeschwindigkeits-MPPT-Algorithmus 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
- Integrierter DC-Trennschalter gemäß den internationalen Standards (-S-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-3.0-TL-OUTD, PVI-3.6-TL-OUTD UND PVI-4.2-TL-OUTD

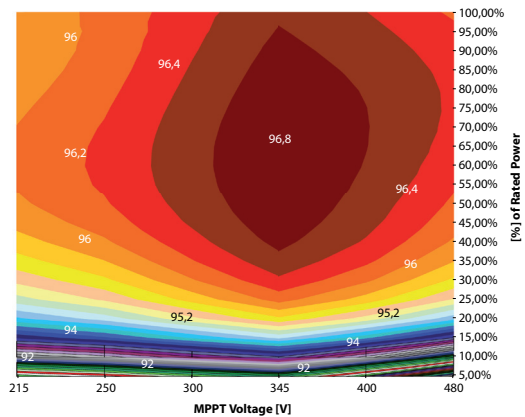


Blockdiagramm und Wirkungsgrad

PVI-4.2-TL-OUTD



PVI-4.2-TL-OUTD



PARAMETER	PVI-3.0-TL-OUTD	PVI-3.6-TL-OUTD	PVI-4.2-TL-OUTD
Eingang			
Absolute maximale DC Eingangsspannung ($V_{max,abs}$)	600 V		
DC Aufstartspannung Eingang (V_{start})	200 V (einstellbar von 120...350 V)		
DC Betriebseingangsspannungsbereich ($V_{dcmin}...V_{dcmax}$)	0,7 x V_{start} ...580 V		
DC Nenn-Eingangleistung (P_{dcn})	3120 W	3750 W	4375 W
Anzahl von unabhängigen MPPT	2		
Maximale DC Eingangsspannung für jeden MPPT ($V_{MPPTmax}$)	2000 W	3000 W	3000 W
DC Eingangsspannungsbereich bei paralleler Konfiguration der MPPT bei P_{acn}	160...530 V	120...530 V	140...530 V
DC Leistungsgrenze bei paralleler Konfiguration der MPPT	Lineare Leistungsminderung von MAX auf Null [$530V \leq V_{MPPT} \leq 580V$]		
DC Leistungsgrenze für jeden MPPT bei unabhängiger Konfiguration der MPPT bei P_{acn} , max Ungleichheit Beispiel	2000 W [$200V \leq V_{MPPT} \leq 530V$] der andere Kanal: $P_{dcn} = 2000W$ [$112V \leq V_{MPPT} \leq 530V$]	3000 W [$190V \leq V_{MPPT} \leq 530V$] der andere Kanal: $P_{dcn} = 3000W$ [$90V \leq V_{MPPT} \leq 530V$]	
Maximaler DC Eingangsstrom (I_{dcmax}) / für jeden MPPT ($I_{MPPTmax}$)	20.0 A / 10.0 A	32.0 A / 16.0 A	
Maximaler Eingangskurzschlussstrom für jeden MPPT	12.5 A	20.0 A	
Anzahl von DC Eingangs paaren für jeden MPPT	1	2 für MPPT1 und 1 für MPPT2	
DC-Anschlussart	Werkzeuglose PV-Verbindung WM / MC4		
Eingangsschutz			
Verpolungsschutz	Ja, von begrenzter Stromquelle		
Eingangsüberspannungsschutz für jeden MPPT - Varistor	2		
PV-Array Isolationsüberwachung	Gemäß dem lokalen Standard		
DC Schaltleistung für jeden MPPT (-S Version)	25 A / 600 V		
Ausgang			
AC-Netzanschluss	Einphasig		
AC Nennleistung (P_{acn})	3000 W	3600 W	4200 W
Maximale AC Ausgangsleistung (P_{acmax})	3300 W	4000 W	4600 W
AC Nenn-Netzspannung ($V_{ac,n}$)	230 V		
AC Spannungsbereich	180...264 V ⁽¹⁾		
AC Maximaler Ausgangsstrom ($I_{ac,max}$)	14.5 A	17.2 A ⁽²⁾	20.0 A
Nenn-Ausgangsfrequenz (f_n)	50 Hz		
Frequenzbereich Ausgang ($f_{min}...f_{max}$)	47...53 Hz ⁽³⁾		
Nenn-Leistungsfaktor ($\cos\phi_{ac,n}$)	> 0.995		
Gesamte harmonische Verzerrung	< 3.5 %		
AC-Anschlussart	Schraubklemmen		
Ausgangsschutz			
Anti-Islanding-Schutz	Gemäß dem lokalen Standard		
Maximaler AC-Überstromschutz	16.0 A	19.0 A	22.0 A
Ausgangsüberspannungsschutz - Varistor	2 (L - N / L - PE)		
Betriebsleistung			
Maximaler Wirkungsgrad (η_{max})	96.8%		
Gewichteter Wirkungsgrad (EURO/CEC)	96.0% / -		
Schwellenwert Einspeiseleistung	10.0 W		
Eigenverbrauch im Stand-by-Betrieb	< 8.0 W		
Kommunikation			
Kabelgebundene lokale Überwachung	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		
Umgebungsparameter			
Umgebungstemperatur	-25...+60°C / -13...140°F (mit Leistungsminderung ab 55°C/131°F)		
Relative Luftfeuchtigkeit	0...100 % kondensierend		
Lärmemission	< 50 db(A) @ 1 m		
Maximale Betriebshöhe ohne Leistungsminderung	2000 m / 6560 ft		
Physikalische Eigenschaften			
Schutzgrad	IP 65		
Kühlung	Natürlich		
Abmessungen (H x B x T)	617mm x 325mm x 222mm / 24,3" x 12,8" x 8,7"		
Gewicht	17,5 kg / 38,5 lb		
Montagesystem	Wandhalterung		
Sicherheit			
Isolierungsgrad	trafolos		
Zertifizierung	CE		
Sicherheits- und EMC-Standard	EN 50178, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-1, EN61000-6-3, EN61000-3-2, EN61000-3-3		
Netzstandard	DK 5940, VDE 0126-1-1, G83/1, EN 50438, RD1663, AS 4777	DK 5940, VDE 0126-1-1, G83/1, G59/2 ⁽⁴⁾ , EN 50438, RD1663, AS 4777	DK 5940, VDE 0126-1-1, G59/2, EN 50438, RD1663, AS 4777
Erhältliche Produktvarianten			
Standard	PVI-3.0-TL-OUTD	PVI-3.6-TL-OUTD	PVI-4.2-TL-OUTD
Mit DC-Schalter	PVI-3.0-TL-OUTD-S	PVI-3.6-TL-OUTD-S	PVI-4.2-TL-OUTD-S

1. Der AC-Spannungsbereich kann gemäß dem länderspezifischen Netzstandard variieren

2. Maximaler Ausgangsstrom begrenzt auf 16A für Version G83/1

3. Der Frequenzbereich kann gemäß dem länderspezifischen Netzstandard variieren

4. Fragen Sie den Vertrieb nach der Verfügbarkeit



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