

PVI-10.0-TL PVI-12.5-TL

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN MODELLE FÜR DIE AUSSENANWENDUNG

AURORA TRIO

Die dreiphasigen nicht isolierten Wechselrichter mit einer Ausgangsleistung von 10 beziehungsweise 12,5kW wurden für größere Solaranlagen entwickelt und sind Standard in der Branche.

Sie zeichnen sich durch die 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 97,7%.

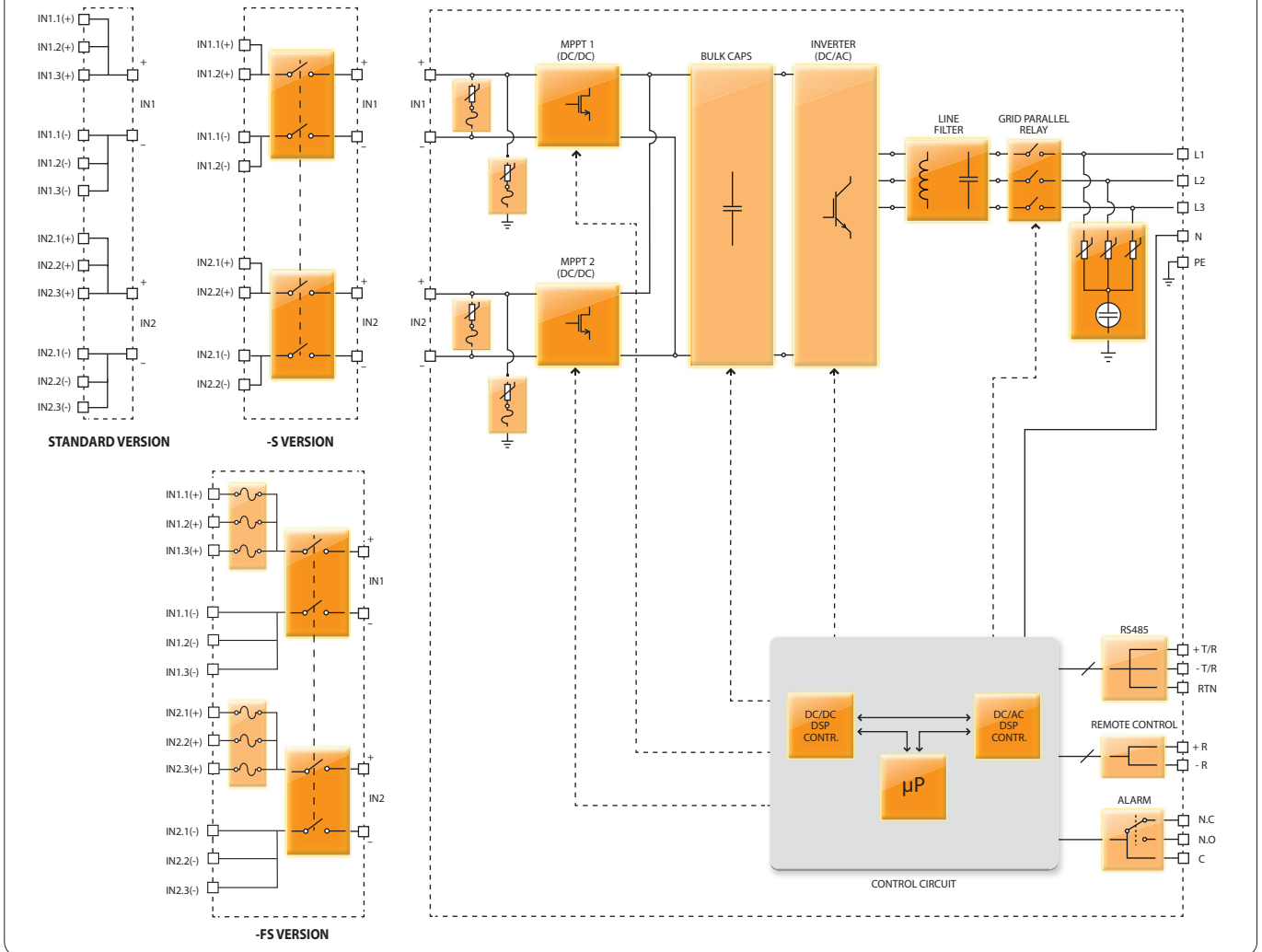
Durch den weiten Eingangsspannungsbereich eignet sich der Wechselrichter auch für Anlagen mit geringer Leistung und String-Länge. Er ist optional mit einem voll-integrierten DC-Trennschalter, einer Sicherung und fernüberwachter DC-Trennfunktion erhältlich. Zudem werden keine Elektrolytkondensatoren verwendet, wodurch die Lebensdauer deutlich verlängert wird.



Eigenschaften

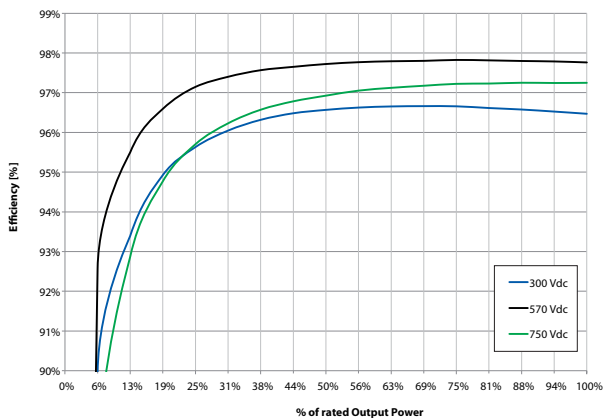
- Elektrolytfreier Wechselrichter für lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit
- Echte dreiphasige Brücken-Topologie für DC/AC-Ausgangsumrichter
- Länderspezifische Netzparameter können vor Ort eingestellt werden
- Dualer Eingang mit unabhängigem MPP-Tracking ermöglicht einen optimalen Energieertrag aus 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 möglich
- Integrierter DC-Trennschalter gemäß 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-10.0-TL-OUTD UND PVI-12.5-TL-OUTD

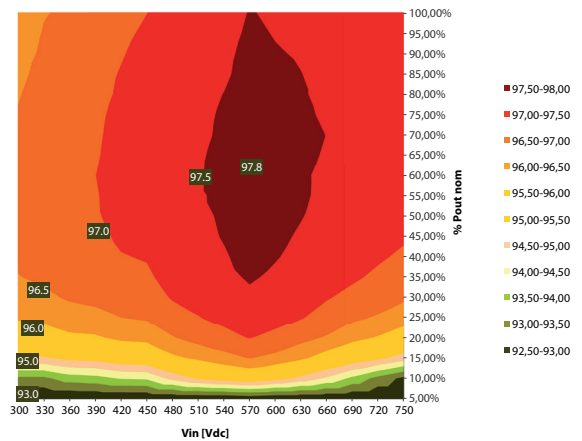


Blockdiagramm und Wirkungsgrad

PVI-10.0-TL-OUTD



PVI-12.5-TL-OUTD



PARAMETER	PVI-10.0-TL-OUTD	PVI-12.5-TL-OUTD
Eingang		
Absolute maximale DC Eingangsspannung ($V_{max,abs}$)	900 V	
DC Aufstartspannung Eingang (V_{start})	360 V (einstellbar von 250...500 V)	
DC Betriebseingangsspannungsbereich ($V_{dmin}...V_{dmax}$)	$0,7 \times V_{start}...850 V$	
DC Nenn-Eingangsleistung (P_{dcn})	10300 W	12800 W
Anzahl von unabhängigen MPPT	2	
Maximale DC Eingangsspannung für jeden MPPT ($P_{MPPTmax}$)	6800 W	8000 W
DC Eingangsspannungsbereich bei paralleler Konfiguration der MPPT bei P_{acn}	300...750 V	360...750 V
DC Leistungsgrenze bei paralleler Konfiguration der MPPT	Lineare Leistungsminderung von MAX auf Null [$750V \leq V_{MPPT} \leq 850V$]	
DC Leistungsgrenze für jeden MPPT bei unabhängiger Konfiguration der MPPT bei P_{acn} , max Ungleichheit Beispiel	6800 W [$380V \leq V_{MPPT} \leq 750V$] der andere Kanal: $P_{dcn} 6800W$ [$195V \leq V_{MPPT} \leq 750V$]	8000 W [$445V \leq V_{MPPT} \leq 750V$] der andere Kanal: $P_{dcn} 8000W$ [$270V \leq V_{MPPT} \leq 750V$]
Maximaler DC Eingangsstrom (I_{dcmax}) / für jeden MPPT ($I_{MPPTmax}$)	36.0 A / 18.0 A	
Maximaler Eingangskurzschlussstrom für jeden MPPT	22.0 A	
Anzahl von DC Eingangspaaren für jeden MPPT	2 (Standard oder -S Version) 3 (-FS Version)	
DC-Anschlussart	Werkzeuglose PV-Verbindung WM / MC4	
Eingangsschutz		
Verpolungsschutz	Ja, von begrenzter Stromquelle	
Eingangsoverspannungsschutz für jeden MPPT - Varistor	2	
PV-Array Isolationsüberwachung	Gemäß dem lokalen Standard	
DC Schaltleistung für jeden MPPT (-S Version)	25 A / 1000 V	
Sicherungswert (-FS-Version)	10 A / 1000 V	
Ausgang		
AC-Netzanschluss	Drei Phasen (Δ/Y)	
AC Nennleistung (P_{acn})	10000 W	12500 W
Maximale AC Ausgangsleistung (P_{acmax})	11000 W ⁽³⁾	13800 W
AC Nenn-Netzspannung (V_{acn})	400 V	
AC Spannungsbereich	320...480 V	
AC Maximaler Ausgangsstrom ($I_{ac,max}$)	16.6 A	20.0 A
Nenn-Ausgangsfrequenz (f_n)	50 Hz	
Frequenzbereich Ausgang ($f_{min}...f_{max}$)	47...53 Hz ⁽²⁾	
Nenn-Leistungsfaktor ($\cos\phi_{ac,n}$)	> 0.995 (einstellbar $\pm 0,9$)	
Gesamte harmonische Verzerrung	< 2%	
AC-Anschlussart	Schraubklemmen	
Ausgangsschutz		
Anti-Islanding-Schutz	Gemäß dem lokalen Standard	
Maximaler AC-Überstromschutz	19.0 A	22.0 A
Ausgangsüberspannungsschutz - Varistor	3 plus Gasableiter	3 plus Gasableiter
Betriebsleistung		
Maximaler Wirkungsgrad (η_{max})	97.8%	
Gewichteter Wirkungsgrad (EURO/CEC)	97.1% / -	97.2% / -
Schwellenwert Einspeiseleistung	30.0 W	
Eigenverbrauch im Stand-by-Betrieb	< 10.0 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))	-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	
Physikalische Eigenschaften		
Schutzgrad	IP 65	
Kühlung	Natürlich	
Abmessungen (H x B x T)	716mm x 645mm x 222mm / 28,2" x 25,4" x 8,7"	
Gewicht	< 41,0 kg / 90,4 lb	
Montagesystem	Wandhalterung	
Sicherheit		
Isolierungsgrad	trafolos	
Zertifizierung	CE	
Sicherheits- und EMC-Standard	EN 50178, AS/NZS3100, AS/NZS 60950, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12	
Netzstandard	DK 5940, VDE 0126-1-1, G59, EN 50438, RD1663, AS 4777, BDEW	
Erhältliche Produktvarianten		
Standard	PVI-10.0-TL-OUTD	PVI-12.5-TL-OUTD
Mit DC-Schalter	PVI-10.0-TL-OUTD-S	PVI-12.5-TL-OUTD-S
Mit DC-Schalter und Sicherung	PVI-10.0-TL-OUTD-FS	PVI-12.5-TL-OUTD-FS

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

2. Der Frequenzbereich kann gemäß dem länderspezifischen Netzstandard variieren

3. Begrenzt auf 10000 W für Benelux



www.power-one.com

Power-One Renewable Energy Worldwide Sales Offices

Country	Name/Region	Telephone
Australia	Asia Pacific	+61 2 9735 3111
China	Asia Pacific	+86 755 2988 5888 ext.5588
Singapore	Asia Pacific	+65 6896 3363
France	Europe	00 800 00287672 Choix n°4
Germany	Europe	+49 7641 955 2020
Italy	Europe	+39 055 9195 396
Spain	Europe	+34 629253564
United Kingdom	Europe	+44 1903 823 323
Dubai	Middle East	+971 50 100 4142
Canada	North America	+1 877 261-1374
USA East	North America	+1 877 261-1374
USA Central	North America	+1 877 261-1374
USA West	North America	+1 877 261-1374

Email
sales.australia@power-one.com
sales.china@power-one.com
sales.singapore@power-one.com
sales.france@power-one.com
sales.germany@power-one.com
sales.italy@power-one.com
sales.spain@power-one.com
sales.UK@power-one.com
sales.dubai@power-one.com
sales.canada@power-one.com
sales.usaeast@power-one.com
sales.usacentral@power-one.com
sales.usawest@power-one.com