



Solar-Wechselrichter PVI-10.0/12.5-TL-OUTD

Die dreiphasigen traflosen Wechselrichter mit einer Ausgangsleistung von 10 beziehungsweise 12,5 kW zeichnen sich durch die Fähigkeit aus, die Leistung der Solarmodule optimal zu nutzen, insbesondere bei wechselnden Wetterbedingungen.

10,0 bis 12,5 kW

Präziser Hochgeschwindigkeits-MPPT-Algorithmus für Leistungsnachführung in Echtzeit und einen verbesserten Energieertrag.

Dieses Gerät verfügt über zwei unabhängige MPPT's und einen Wirkungsgrad von bis zu 97,8 %

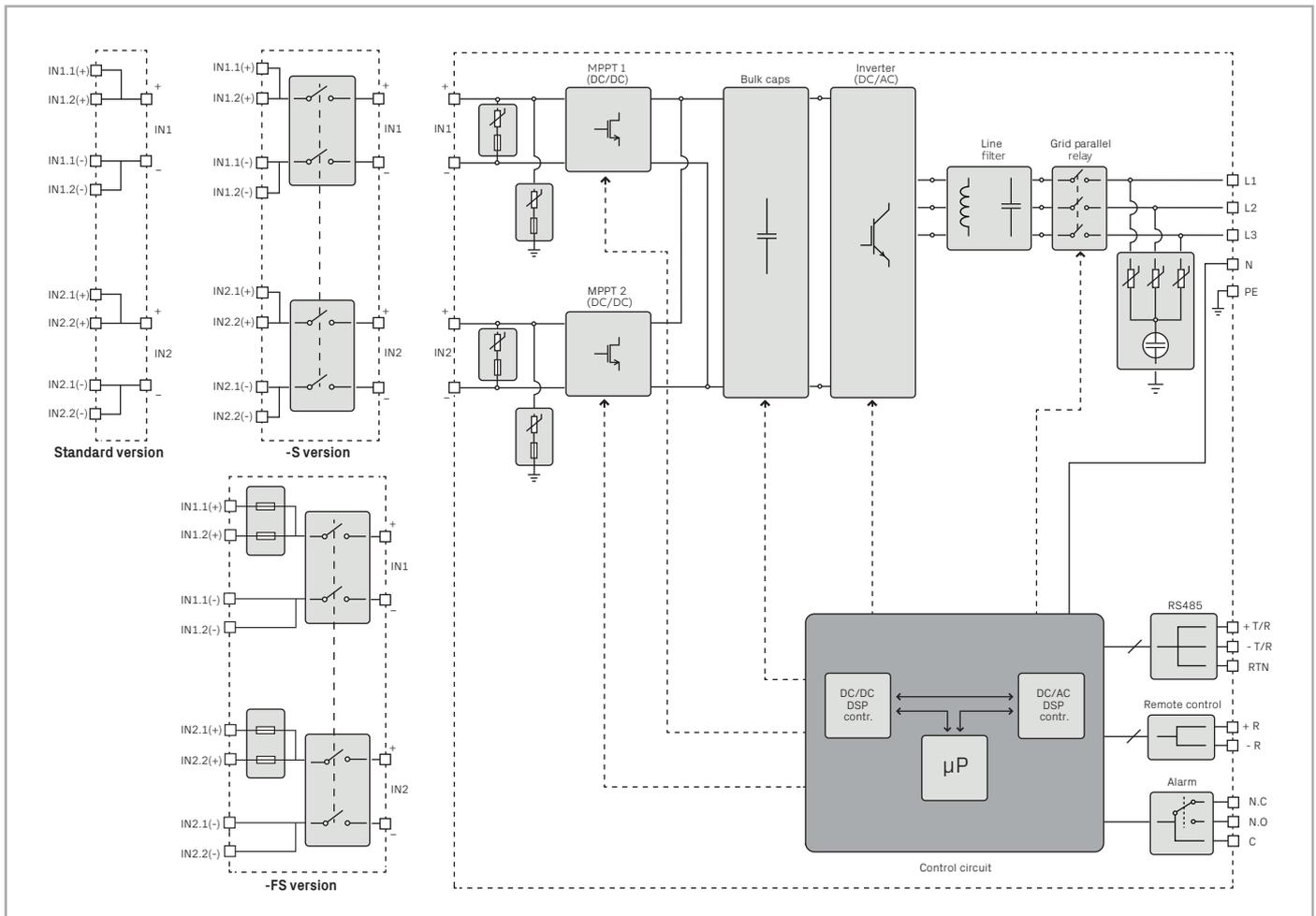
Eine flache Wirkungsgradkurve gewährleistet einen hohen Wirkungsgrad und stabile Leistung unter verschiedenen Betriebsbedingungen über den gesamten Eingangsspannungs- und Ausgangsleistungsbereich.

Durch den weiten Eingangsspannungsbereich eignet sich der Wechselrichter auch für kleinere Anlagen mit kurzen Stringlängen.

Highlights

- Echte Dreiphasenbrücke am Ausgang
- Transformatorlose Topologie
- Länderspezifische Netzparameter können vor Ort eingestellt werden
- Weiter Eingangsspannungsbereich
- Zwei Eingänge mit unabhängigem MPP-Tracking ermöglichen einen optimalen Energieertrag aus zwei Subarrays mit unterschiedlicher Ausrichtung
- Integrierter DC-Trennschalter gemäß internationalen Standards (-S und -FS Version)
- Konvektionskühlung für maximale Zuverlässigkeit
- Uneingeschränkte Nutzung bei allen Witterungsbedingungen durch Gehäuse für Außenanwendungen
- RS-485 Kommunikationsschnittstelle (für die Verbindung mit Laptop oder Datenlogger)
- VSN300 Wifi Logger Card als optionales Zubehör, Wifi-Anbindung über Modbus TCP/Sunspec-Protokoll an Aurora Vision Portal

PVI-10.0/12.5-TL-OUTD String-Wechselrichter-Blockdiagramm



Technische Daten und Typen

Typenschlüssel	PVI-10.0-TL-OUTD	PVI-12.5-TL-OUTD
Eingang		
Absolute maximale DC-Eingangsspannung ($V_{\max,abs}$)		900 V
DC-Anlaufeingangsspannung (V_{start})		360 V (einstellbar 250...500 V)
DC-Betriebseingangsspannungsbereich ($V_{dcmin}...V_{dcmax}$)		$0.7 \times V_{start}...850$ V (min 200 V)
DC-Nenneingangsspannung (V_{dcr})		580 V
DC-Nenneingangsleistung (P_{dcr})	10300 W	12800 W
Anzahl unabhängiger MPPT		2
Maximale DC-Eingangsleistung pro MPPT ($P_{MPPTmax}$)	6500 W	8000 W
DC-Eingangsspannungsbereich bei paralleler Konfiguration der MPPTs bei P_{dcr}	300...750 V	360...750 V
DC-Eingangsleistungsgrenze bei paralleler Konfiguration der MPPTs	Lineare Leistungsminderung von Maximum auf Null [$750 \text{ V} \leq V_{MPPT} \leq 850 \text{ V}$]	
DC-Eingangsleistungsgrenze für jeden MPPT bei unabhängiger Konfiguration der MPPTs bei P_{dcr} , Beispiel für maximal unsymmetrische Auslegung	6500 W [$380 \text{ V} \leq V_{MPPT} \leq 750 \text{ V}$] zweiter Eingang / MPPT: $P_{dcr} = 6500$ W [$225 \text{ V} \leq V_{MPPT} \leq 750 \text{ V}$]	8000 W [$445 \text{ V} \leq V_{MPPT} \leq 750 \text{ V}$] zweiter Eingang / MPPT: $P_{dcr} = 8000$ W [$270 \text{ V} \leq V_{MPPT} \leq 750 \text{ V}$]
Maximaler DC-Eingangsstrom (I_{dcmax}) pro MPPT ($I_{MPPTmax}$)	34,0 A / 17,0 A	36,0 A / 18,0 A
Maximaler Eingangs-Kurzschlussstrom pro MPPT (I_{scmax})		22,0 A
Anzahl DC-Eingangspaare pro MPPT		2
DC-Anschlusstyp		PV-Steckverbinder ¹⁾
Eingangsschutz		
Verpolungsschutz		Ja, von begrenzter Stromquelle
Eingangsüberspannungsschutz pro MPPT - Varistor		Ja
Isolationsüberwachung PV-Generator		Gemäß lokalem Standard
Dimensionierung DC-Trennschalter pro MPPT (Version mit DC-Trennschalter)		25 A / 1000 V
Dimensionierung Sicherung (Version mit Sicherungen)		15 A / 1000 V
Ausgang		
AC-Netzanschlusstyp		3 Phasen, 3W+PE oder 4W+PE
AC-Nennausgangsleistung ($P_{acr} @ \cos\varphi=1$)	10000 W	12500 W
Maximale AC-Ausgangsleistung ($P_{acmax} @ \cos\varphi=1$)	11000W ²⁾	13800W ³⁾
Maximale AC-Scheinausgangsleistung (S_{max})	11500 VA	13800 VA
AC-Nennausgangsspannung (V_{acr})		400 V
AC-Ausgangsspannungsbereich ($V_{ACmin}...V_{ACmin}$)		320...480 V ⁴⁾
Maximaler AC-Ausgangsstrom ($I_{ac,max}$)	16,6 A	20,0 A
Fehlerstrom-Beitrag	19,0 A	22,0 A
AC-Nennausgangsfrequenz (f)		50 Hz / 60 Hz
AC-Ausgangsfrequenzbereich ($f_{min}...f_{max}$)		47...53 Hz / 57...63 Hz ⁵⁾
Nennleistungsfaktor & Einstellbereich	> 0,995, einstellbar $\pm 0,9$ bei $P_{acr}=10,0$ kW, $\pm 0,8$ mit max. 11,5 kVA	> 0,995, einstellbar $\pm 0,9$ bei $P_{acr}=12,5$ kW, $\pm 0,8$ mit max. 13,8 kVA
Gesamt-Oberschwingungsgehalt AC-Ausgangsstrom		< 2 %
AC-Anschlusstyp		Schraubklemmen, Kabeldurchführung M40
Ausgangsschutz		
Anti-Islanding-Schutz (Inselnetz)		Gemäß lokalem Standard
Maximaler externer AC-Überstromschutz		25,0 A
Ausgangsüberspannungsschutz - Varistor		3 plus Gasableiter
Betriebsverhalten		
Maximaler Wirkungsgrad (η_{max})		97,8 %
Gewichteter Wirkungsgrad (EURO/CEC)	97,1 % / -	97,2 % / -
Schwellwert Einspeiseleistung		30,0 W
Leistungsaufnahme bei Nacht		< 1,0 W
Kommunikation		
Kabelgebundene lokale Überwachung		PVI-USB-RS232_485 (opt.)
Fernüberwachung (Remote Monitoring)		VSN300 Wifi Logger Card (opt.), VSN700 Data Logger (opt.)
Kabellose lokale Überwachung		VSN300 Wifi Logger Card (opt.)
Lokale Benutzerschnittstelle		LCD-Display 16 Zeichen x 2 Zeilen

Technische Daten und Typen

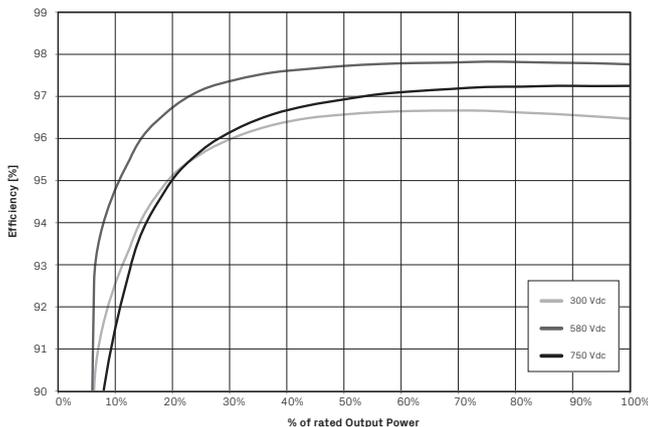
Typenschlüssel	PVI-10.0-TL-OUTD	PVI-12.5-TL-OUTD
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperaturbereich	-25...+60°C (-13...+140°F) mit Leistungsderating ab 55°C (131°F)	-25...+60°C (-13...140°F) mit Leistungsderating ab 50°C (122°F)
Relative Feuchtigkeit	0...100 % kondensierend	
Schalldruckpegel, typisch	50 dBA @ 1 m	
Maximale Betriebshöhe ohne Leistungsderating	2000 m / 6560 ft	
Physikalische Eigenschaften		
Schutzart	IP65	
Kühlung	Naurliche Konvektionskühlung	
Abmessungen (H x B x T)	716 mm x 645 mm x 224 mm / 28.2" x 25.4" x 8.8"	
Gewicht	< 41,0 kg / 90,4 lbs	
Montagesystem	Wandhalterung	
Sicherheit		
Isolierungsgrad	Ohne Isolationstransformator	
Kennzeichnung	CE (nur 50 Hz), RCM	
Sicherheits- und EMV-Standard	EN 50178, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, AS/NZS 3100, AS/NZS 60950.1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12	
Netzstandard (bitte erfragen Sie die Verfügbarkeit beim Vertriebspartner)	CEI 0-21, CEI 0-16, DIN V VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G59/3, C10/11, EN 50438 (nicht für alle nationalen Anhänge), RD 1699, RD 413, RD 661, P.O. 12.3, AS/NZS 4777, IEC 61727, IEC 62116, BDEW, MEA, NRS 097-2-1, VFR 2014	
Erhältliche Produktvarianten		
Standard	PVI-10.0-TL-OUTD	PVI-12.5-TL-OUTD
Mit DC-Trennschalter	PVI-10.0-TL-OUTD-S	PVI-12.5-TL-OUTD-S
Mit DC-Trennschalter und Sicherungen	PVI-10.0-TL-OUTD-FS	PVI-12.5-TL-OUTD-FS

- 1) Informationen zur Marke Quick-Fit-Connector und zu dem im Wechselrichter verwendeten Modell finden Sie im Dokument „String-Wechselrichter – Anhang zum Produkt-handbuch“, das unter www.fimer.com verfügbar ist.
- 2) Für Belgien und Deutschland auf 10000 W begrenzt.
- 3) Für Deutschland auf 12500 W begrenzt.

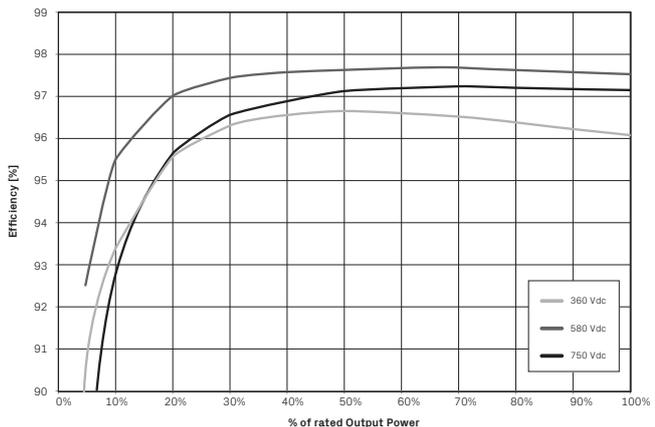
- 4) Der AC-Ausgangsspannungsbereich kann je nach länderspezifischem Netzstandard abweichen.
- 5) Der Frequenzbereich kann je nach länderspezifischem Netzstandard abweichen.

Hinweis: Das Produkt verfügt nur über die im vorliegenden Datenblatt genannten Merkmale.

Wirkungsgradkurven PVI-10.0-TL-OUTD



Wirkungsgradkurven PVI-12.5-TL-OUTD



Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen FIMER-Spezialisten oder besuchen Sie:

fimer.com

Technische Änderungen an den Produkten sowie Änderungen am Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten massgebend. FIMER übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Jegliche Vervielfältigung, Weitergabe an Dritte oder Verwendung seines Inhalts – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch FIMER verboten. Copyright© 2020 FIMER
Alle Rechte vorbehalten

