



# Solar-Wechselrichter

## PVS-20/30/33-TL

Der PVS-20/30/33-TL ist die neue dreiphasige String-Wechselrichter-Lösung von FIMER, die sich ideal zur Optimierung der Installations- und Betriebskosten in gewerblichen und industriellen PV-Anlagen eignet.

**Von 20 bis 33 kW**

Diese String-Wechselrichter der neuen PVS-Familie mit Nennleistungen bis zu 33 kW wurden mit dem Ziel entwickelt, den ROI in gewerblichen und industriellen Anwendungen wie Aufdach-Anlagen, Carports und Anlagen mit Nachföhreinrichtung zu maximieren.

**Einfache Installation und Wartung**

Die kompakte Bauform des Produkts ermöglicht Einsparungen bei den Installationskosten. Die Installation gestaltet sich schnell und einfach, ohne dass die vordere Abdeckung geöffnet werden muss.

Da dieser Wechselrichter sicherungslos ist, entstehen zusätzliche Einsparungen bei Wartungskosten und Zeit. Eingriffe vor Ort werden auf ein Minimum reduziert.

**Maximale Flexibilität und Integration**

Der Eingangsspannungsbereich und die DC-seitigen Konfigurationsmöglichkeiten insgesamt ermöglichen größte Flexibilität bei der Anlagenplanung sowohl für Neu- als auch bei Bestandsinstallationen.

Diese neue Wechselrichterfamilie steht für maximale Integration in die neuesten PV-Technologien mit bifazialen Modulen.

**Leistungsfähige Kommunikation**

Schnelle Inbetriebnahme mit der Installer App für FIMER Solarwechselrichter, die eine schnelle Installation mehrerer Wechselrichter ermöglicht und bei der Inbetriebnahme bis zu 70 % Zeit spart.

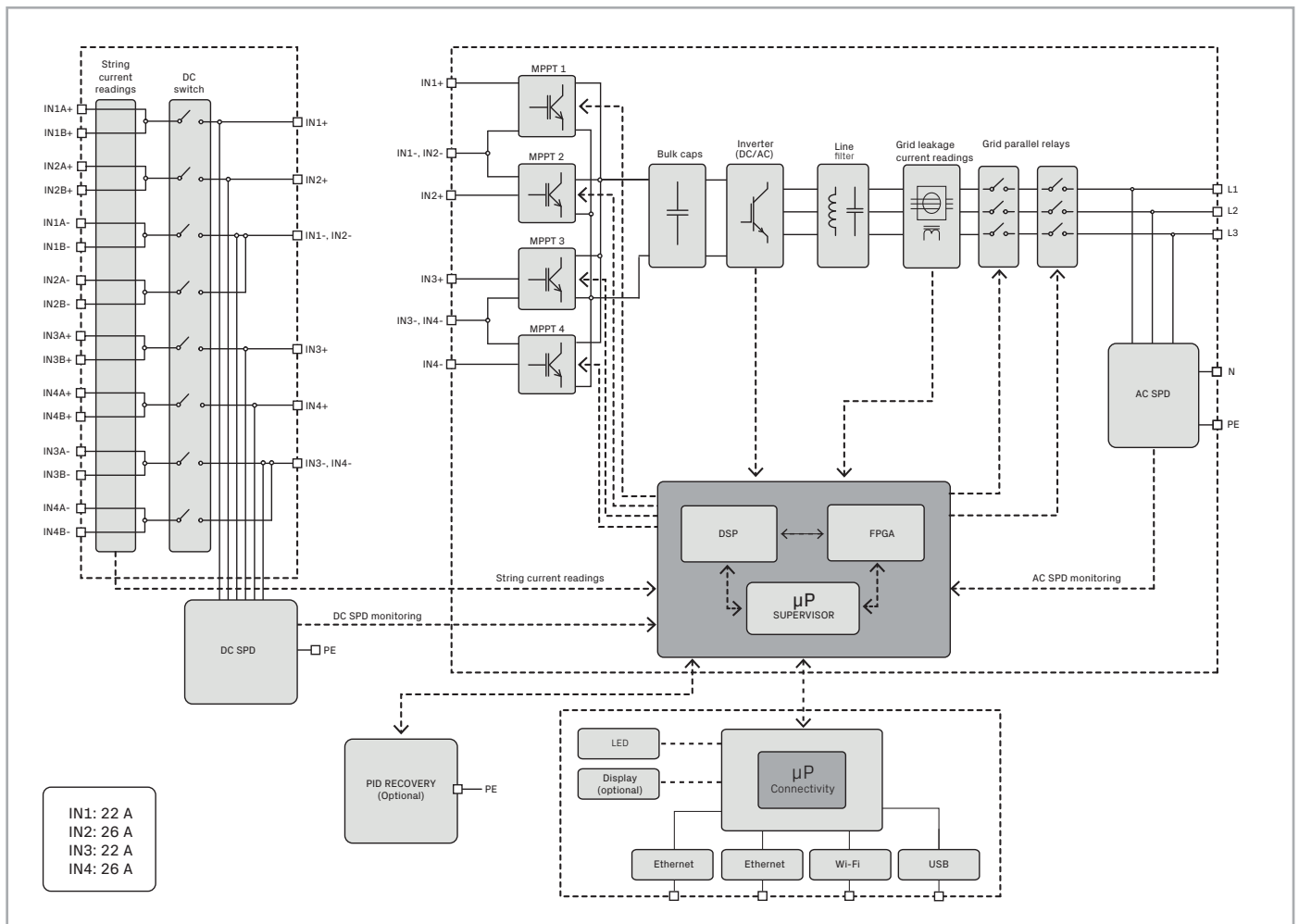
Die Einzelstring-Stromüberwachung ermöglicht es, den Status des PV-Generators unter Kontrolle zu halten und mögliche Ausfälle in Echtzeit zu erkennen.

Die integrierte Lösung FIMER Export Limitation ermöglicht die Einhaltung der von den Netzbetreibern festgelegten Begrenzung der Einspeiseleistung, ohne dass zusätzliche Geräte installiert werden müssen.

**Highlights**

- Kompakter Wechselrichter für vertikale und horizontale Montage
- Sicherungsloses Design
- Installation in neuen und bestehenden Anlagen
- Maximale Stringspannung 1.100 V DC
- Geeignet für den Betrieb an bifazialen PV-Modulen
- PID-Recovery-Funktion (optional)
- Inbetriebnahme über die Installer App für FIMER Solarwechselrichter
- Integrierte Funktion zur Begrenzung der Einspeiseleistung
- Einzelstring-Stromüberwachung
- Störlichtbogen-Erkennung (optional)

**Blockschaltbild PVS-20-30-33-TL**



## Technische Daten und Typen

Typenschlüssel	PVS-20-TL	PVS-30-TL	PVS-33-TL
<b>Eingang</b>			
Absolute maximale DC-Eingangsspannung ( $V_{max,abs}$ )		1.100 V	
DC-Anlaufeingangsspannung ( $V_{start}$ )		250 bis 500 V (Standard 430 V)	
DC-Betriebseingangsspannungsbereich ( $V_{dcmin}...V_{dcmax}$ )		200 bis 1.000 V	
DC-Nenneingangsspannung ( $V_{der}$ )		620 V	
DC-Nenneingangsleistung ( $P_{der}$ )	20.500 W	30.600 W	33.700 W
Anzahl unabhängiger MPPT		4	
Maximale empfohlene Photovoltaikleistung ( $PPV_{,max}$ )	34.000 Wp	44.000 Wp	48.000 Wp
Maximale DC-Eingangsleistung pro MPPT ( $P_{MPPT,max}$ )		12.000 W bei 26 A, 10.000 W bei 22 A	
DC-Eingangsspannungsbereich pro MPPT ( $V_{MPPTmin} ... V_{MPPTmax}$ ) bei $P_{acr}$		460 bis 850 V	
Maximaler DC-Eingangsstrom ( $I_{dcmax}$ ) pro MPPT		2 x 26 A, 2 x 22 A	
Maximaler Eingangs-Kurzschlussstrom pro MPPT ( $I_{scmax}$ )		40 A <sup>1)</sup>	
Anzahl DC-Eingangspaare pro MPPT		2	
DC-Anschlusstyp		PV-Steckverbinder	
<b>Eingangsschutz</b>			
Verpolungsschutz		Ja, von Quelle mit Strombegrenzung	
Eingangsüberspannungsschutz pro MPPT		SPD Typ II/Typ I + II (optional)	
Isolationskontrolle		Gemäß lokalem Standard	
<b>Ausgang</b>			
AC-Netzanschlusstyp		3 Phasen (3L+PE oder 4L+PE)	
Erdungssystem	TN-S, TN-C, TN-CS, TT	TN-S, TN-C, TN-CS, TT	TN-S, TN-C, TN-CS, TT und IT <sup>2)</sup>
AC-Nennausgangsleistung ( $P_{acr} @ \cos\phi = 1$ )	20.000 W	30.000 W	33.000 W
Maximale AC-Ausgangsleistung ( $P_{acmax} @ \cos\phi = 1$ )	22.000 W bis zu 30 °C	33.000 W bis zu 30 °C	36.300 W bis zu 30 °C
Maximale AC-Scheinausgangsleistung ( $S_{max}$ )	22.000 VA bis zu 30 °C	33.000 VA bis zu 30 °C	36.300 VA bis zu 30 °C
Maximale AC-Blindausgangsleistung ( $Q_{max}$ )	20.000 VAR	30.000 VAR	33.000 VAR
Nennleistungsfaktor und Einstellbereich		> 0,995; 0 bis 1 induktiv/kapazitiv	
AC-Nennausgangsspannung ( $V_{ac,r}$ )		380 V, 400 V <sup>3)</sup>	
Maximaler AC-Ausgangsstrom ( $I_{ac,max}$ )	33,4 A	50,1 A	55,1 A
AC-Nennausgangsfrequenz ( $f_r$ )		50 Hz/60 Hz	
AC-Ausgangsfrequenzbereich ( $f_{min}...f_{max}$ )		47...53 Hz/57...63 Hz <sup>4)</sup>	
Gesamt-Oberschwingungsgehalt AC-Ausgangsstrom		< 3 %	
AC-Kabel – maximaler Querschnitt		35 mm <sup>2</sup> Kupfer/Aluminium	
AC-Anschlusstyp		Abnehmbarer Klemmenblock	
<b>Ausgangsschutz</b>			
Anti-Islanding-Schutz (Inselnetz)		Gemäß lokalem Standard	
Maximaler externer AC-Überstromschutz	63 A	80 A	80 A
Ausgangsüberspannungsschutz		SPD Typ II	
<b>Betriebsverhalten</b>			
Maximaler Wirkungsgrad ( $\eta_{max}$ )	98,4 %	98,4 %	98,4 %
Gewichteter Wirkungsgrad (EURO)	98,2 %	98,2 %	98,2 %
<b>Kommunikation</b>			
Integrierte Kommunikationsschnittstellen		Doppelter Ethernet-Anschluss, WLAN, erweiterter RS-485-Anschluss (optional)	
Kommunikationsprotokoll		Modbus TCP SunSpec, Modbus RTU SunSpec (optional)	
Lokale Benutzerschnittstelle		LEDs, Web-Benutzeroberfläche, Installer-App, Display (optional)	
Cloud-Services		Aurora Vision Plant Management Platform, Rest-API	
Erweiterte Funktionen		Integrierte Regelung der Einspeisungsbegrenzung (in Kombination mit externem Zähler), 24-h-Eigenverbrauchsüberwachung	

## Technische Daten und Typen

Typenschlüssel	PVS-20-TL	PVS-30-TL	PVS-33-TL
<b>Umgebungsbedingungen</b>			
Umgebungstemperaturbereich	-25 bis +60 °C (-13 bis 140 °F) mit Leistungsderating ab 45 °C (113 °F)		
Relative Feuchtigkeit	4 % bis 100 %, kondensierend		
Maximale Betriebshöhe	4.000 m	4.000 m	4.000 m (mit Leistungsderating ab 3.000 m)
<b>Physikalische Eigenschaften</b>			
Wechselrichtertyp	Netzgebunden, zweistufig, ohne Isolationstransformator		
Schutzart	IP65		
Klassifizierung von Umgebungsbedingungen	4K26 (IEC 60721-3-4)		
Kühlung	Zwangsbeflüchtung		
Abmessungen (H x B x T)	675 (799,2 mit Anschlusskästen) x 591,8 x 227,5 mm		
Gewicht	50 kg		
Montagesystem	Einzelmontagehalterung (vertikale und horizontale Montage)		
<b>Sicherheit</b>			
Kennzeichnung	CE, RCM		
Sicherheits- und EMV-Normen	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN 62311, EN 301 489-1, EN 301 489-17, EN 300 328		
Zertifizierungen und Konformität (bitte erfragen Sie die Verfügbarkeit beim Vertriebspartner)	IEC 61683, EN 50530, IEC 62116, IEC 61727, AS/NZS 4777.2, VDE-AR-N 4105, VDE-AR-N 4110, VDE V 0124-100, DIN VDE V 0126-1-1, VFR 2019, UTE C15-712-1, CEI 0-21, CEI 0-16, PEA, MEA, EN 50438 (mit nationalen Abweichungen für Irland), EN 50549-1/-2, CNS 15382, DRRG (DUBAI), CLC/TS 50549-1/-2, TOR Erzeuger, G99, Synergrid C10/11, RD 413, RD 1565, RD244, P.O. 12.3, NTS 631, UNE 206006 IN (ITC-BT-40), PPDS-priloha, Dänemark Typ A/B, IRR-DCC-MV, ABNT NBR 16149, ABNT NBR 16150, Chile LV/MV, NRS 097-2-1, SII, ISO/IEC Guide 67, Niederlande Typ A/B, EIFS Type A		
<b>Erhältliche Produktvarianten</b>			
8 Eingänge mit PV-Steckverbindern + SPD Typ 2 auf DC- und AC-Seite	PVS-20-TL-SXD	PVS-30-TL-SX	PVS-33-TL-SX
8 Eingänge mit PV-Steckverbindern + SPD Typ 1 + 2 auf DC-Seite und Typ 2 auf AC-Seite	-	PVS-30-TL-SY	PVS-33-TL-SY
8 Eingänge mit PV-Steckverbindern + SPD Typ 2 auf AC- und DC-Seite für IT-Systeme	-	-	PVS-33-TL-SI

1) 30 A für Australien und Neuseeland

2) Nur mit der dedizierten SI-Version erhältlich, mit 33 kW Leistung

3) Der AC-Ausgangsspannungsbereich kann je nach länderspezifischem Netzstandard abweichen.

4) Der Frequenzbereich kann je nach länderspezifischem Netzstandard abweichen.

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



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

[fimer.com/de](http://fimer.com/de)

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© 2021 FIMER  
Alle Rechte vorbehalten

