

# FRONIUS PRIMO

Der kommunikative Wechselrichter für optimiertes Energiemanagement



SnapINverter  
Technologie



Integrierte Daten-  
kommunikation



SuperFlex  
Design



Dynamic Peak  
Manager



Smart Grid  
Ready



Nulleinspeisung

Mit Leistungsklassen von 3,0 bis 8,2 kW rundet der Fronius Primo die SnapINverter Wechselrichtergeneration perfekt ab. Das einphasige, trafolose Gerät ist der ideale Wechselrichter für Privathaushalte.

Mit dem innovativen SuperFlex Design wird maximale Flexibilität in der Anlagenauslegung erreicht, während das SnapINverter Montagesystem Installation und Wartung so einfach wie möglich macht. Das serienmäßig integrierte Kommunikationspaket mit WLAN, Energiemanagement, zahlreichen Schnittstellen u.v.m. macht den Fronius Primo zudem zum kommunikativen Wechselrichter für den Eigenheimbesitzer.

## TECHNISCHE DATEN FRONIUS PRIMO (3.0-1, 3.5-1, 3.6-1, 4.0-1, 4.6-1)

EINGANGSDATEN	PRIMO 3.0-1	PRIMO 3.5-1	PRIMO 3.6-1	PRIMO 4.0-1	PRIMO 4.6-1
Anzahl MPP-Tracker			2		
Max. Eingangsstrom ( $I_{dc \max 1} / I_{dc \max 2}$ )			12,0 A / 12,0 A		
Max. Kurzschlussstrom Modulfeld (MPP <sub>1</sub> /MPP <sub>2</sub> )			18,0 A / 18,0 A		
DC-Eingangsspannungsbereich ( $U_{dc \min} - U_{dc \max}$ )			80 - 1000 V		
Einspeisung Startspannung ( $U_{dc \text{ start}}$ )			80 V		
Nutzbarer MPP-Spannungsbereich			80 - 800 V		
Anzahl DC-Anschlüsse			2 + 2		
Max. PV-Generatorleistung ( $P_{dc \max}$ )	4,5 kW <sub>peak</sub>	5,3 kW <sub>peak</sub>	5,5 kW <sub>peak</sub>	6,0 kW <sub>peak</sub>	6,9 kW <sub>peak</sub>

AUSGANGSDATEN	PRIMO 3.0-1	PRIMO 3.5-1	PRIMO 3.6-1	PRIMO 4.0-1	PRIMO 4.6-1
AC-Nennleistung ( $P_{ac,n}$ )	3.000 W	3.500 W	3.680 W	4.000 W	4.600 W
Max. Ausgangsleistung	3.000 VA	3.500 VA	3.680 VA	4.000 VA	4.600 VA
AC Ausgangsstrom ( $I_{ac \text{ nom}}$ )	13,0 A	15,2 A	16,0 A	17,4 A	20,0 A
Netzanschluss (Spannungsbereich)			1 ~ NPE 220 V / 230 V (180 V - 270 V)		
Frequenz (Frequenzbereich)			50 Hz / 60 Hz (45 - 65 Hz)		
Klirrfaktor			< 5 %		
Leistungsfaktor ( $\cos \phi_{ac}$ )			0,85 - 1 ind. / cap.		

## TECHNISCHE DATEN FRONIUS PRIMO (3.0-1, 3.5-1, 3.6-1, 4.0-1, 4.6-1)

ALLGEMEINE DATEN	PRIMO 3.0-1	PRIMO 3.5-1	PRIMO 3.6-1	PRIMO 4.0-1	PRIMO 4.6-1
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	645 x 431 x 204 mm				
Gewicht	21,5 kg				
Schutzart	IP 65				
Schutzklasse	1				
Überspannungskategorie (DC / AC) <sup>1)</sup>	2 / 3				
Nachtverbrauch	< 1 W				
Wechselrichterkonzept	Trafofrei				
Kühlung	Geregelte Luftkühlung				
Montage	Innen- und Außenmontage				
Umgebungstemperatur-Bereich	-40 - +55 °C				
Zulässige Luftfeuchtigkeit	0 - 100 %				
Max. Höhe über Meeresspiegel	4.000 m				
Anschlusstechnologie DC	4x DC+ und 4x DC- Schraubklemmen 2,5 - 16 mm <sup>2</sup>				
Anschlusstechnologie AC	3 polige AC Schraubklemmen 2,5 - 16 mm <sup>2</sup>				
Zertifikate und Normerfüllung	DIN V VDE 0126-1-1/A1, IEC 62109-1/-2, IEC 62116, IEC 61727, AS 4777-2, AS 4777-3, G83/2, G59/3, CEI 0-21, VDE AR N 4105				

WIRKUNGSGRAD	PRIMO 3.0-1	PRIMO 3.5-1	PRIMO 3.6-1	PRIMO 4.0-1	PRIMO 4.6-1
Max. Wirkungsgrad	98,0 %	98,0 %	98,0 %	98,1 %	98,1 %
Europ. Wirkungsgrad (η <sub>EU</sub> )	96,1 %	96,8 %	96,8 %	97,0 %	97,0 %
MPP-Anpassungswirkungsgrad	> 99,9 %				

SCHUTZEINRICHTUNGEN	PRIMO 3.0-1	PRIMO 3.5-1	PRIMO 3.6-1	PRIMO 4.0-1	PRIMO 4.6-1
DC-Isolationsmessung	Ja				
Überlastverhalten	Arbeitspunktverschiebung, Leistungsbegrenzung				
DC-Trennschalter	Ja				
Verpolungsschutz	Ja				
RCMU	Ja				

SCHNITTSTELLEN	PRIMO 3.0-1	PRIMO 3.5-1	PRIMO 3.6-1	PRIMO 4.0-1	PRIMO 4.6-1
WLAN / Ethernet LAN	Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)				
6 Eingänge und 4 digitale Ein-/ Ausgänge	Anbindung an Rundsteuerempfänger				
USB (Typ-A Buchse) <sup>2)</sup>	Datenlogging, Wechselrichter-Update per USB-Stick				
2x RS422 (RS45-Buchse) <sup>2)</sup>	Fronius Solar Net				
Meldeaussgang <sup>2)</sup>	Energiemanagement (potentialfreier Relaisausgang)				
Datenlogger und Webservice	Integriert				
Externer Eingang <sup>2)</sup>	Anbindung SO-Zähler / Auswertung Überspannungsschutz				
RS485	Modbus RTU SunSpec oder Zähleranbindung				

<sup>1)</sup> Nach IEC 62109-1.

<sup>2)</sup> Auch in der light-Variante verfügbar.

Nähere Informationen zur Verfügbarkeit der Wechselrichter in Ihrem Land finden Sie unter [www.fronius.com](http://www.fronius.com).