



GRENZEN VERSCHIEBEN

solo solar

SoloSolar GmbH
Tüliackerstrasse 15
8304 Wallisellen
044 830 50 50
www.solosolar.ch

FRONIUS SYMO

/ Maximale Flexibilität für die Anwendungen von morgen.



/Platinentausch-Konzept



/Montagesystem



/WLAN-Schnittstelle



/Offene Datenkommunikation



/Smart Grid Ready



/ Mit seinen Leistungsklassen von 3,0 bis 20,0 kW ist der trafolose Fronius Symo der dreiphasige Wechselrichter für jede Anlagengröße. Durch die hohe Systemspannung, den breiten Eingangsspannungsbereich und die zwei MPP-Tracker ist die maximale Flexibilität bei der Anlagenauslegung gewährleistet. Die serienmäßige Anbindung an das Internet per WLAN oder Ethernet sowie die einfache Integration von Drittanbieter-Komponenten, machen den Fronius Symo zu einem der kommunikativsten Wechselrichter am Markt.

TECHNISCHE DATEN FRONIUS SYMO (3.0-3-S, 3.7-3-S, 4.5-3-S, 3.0-3-M, 3.7-3-M, 4.5-3-M)

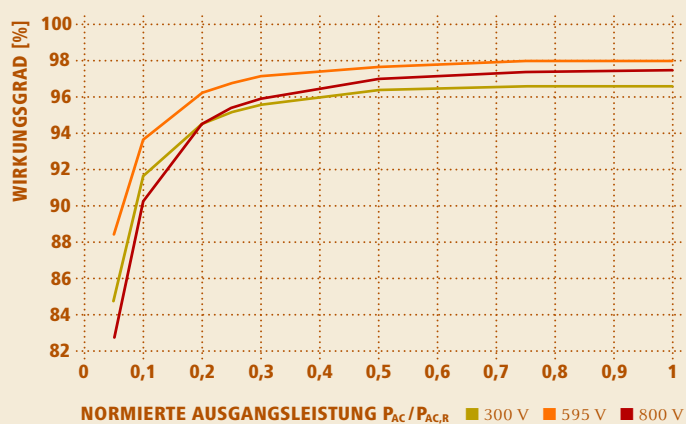
Max. Eingangsstrom ($I_{dc \max 1} / I_{dc \max 2}^{1)}$)	16,0 A / 16,0 A					
Min. Eingangsspannung ($U_{dc \min}$)	150 V					
Nominale Eingangsspannung ($U_{dc,r}$)	595 V					
MPP-Spannungsbereich ($U_{mpp \min} - U_{mpp \max}$)	200 - 800 V	250 - 800 V	300 - 800 V	150 - 800 V		
Anzahl DC-Anschlüsse	3			2+2		
AC-Nennleistung ($P_{ac,r}$)	3.000 W	3.700 W	4.500 W	3.000 W	3.700 W	4.500 W
Max. Ausgangsstrom ($I_{ac \max}$)	9,0 A			13,5 A		
Min. Ausgangsspannung ($U_{ac \min}$)	260 / 150 V					
Frequenz (f_r)	50 Hz / 60 Hz					
Klirrfaktor	< 3 %					
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	645 x 431 x 204 mm					
Schutzart	IP 55					
Überspannungskategorie (DC / AC) ²⁾	2 / 3					
Wechselrichterkonzept	Trafolos					
Montage	Innen- und Außenmontage					
Zulässige Luftfeuchtigkeit	0 - 100 %					
Anschlusstechnologie AC	5 polige AC Schraubklemmen 2,5 - 16 mm ²			5 polige AC Schraubklemmen 2,5 - 16mm ² ³⁾		

¹⁾ gilt für Fronius Symo 3.0-3-M, 3.7-3-M und 4.5-3-M

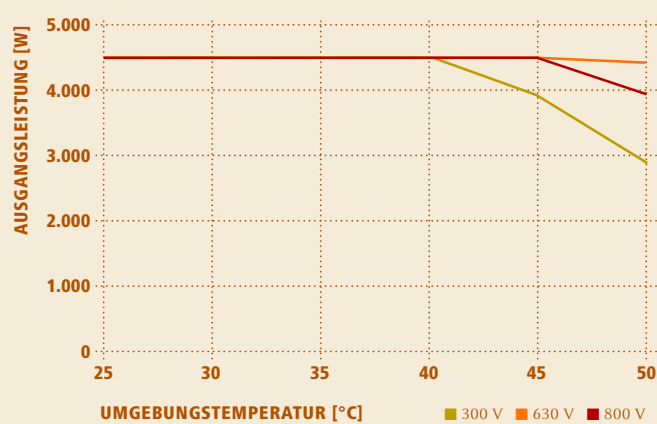
²⁾ nach IEC 62109-1.

³⁾ bei 16 mm² ohne Adernendhülsen. Nähere Informationen zur Verfügbarkeit der Wechselrichter in Ihrem Land finden Sie unter www.fronius.com.

WIRKUNGSGRADKURVE FRONIUS SYMO 4.5-3-S



TEMPERATURDERATING FRONIUS SYMO 4.5-3-S



TECHNISCHE DATEN FRONIUS SYMO (3.0-3-S, 3.7-3-S, 4.5-3-S, 3.0-3-M, 3.7-3-M, 4.5-3-M)

	3.0-3-S	3.7-3-S	4.5-3-S	3.0-3-M	3.7-3-M	4.5-3-M
Max. Wirkungsgrad	98,0 %					
η bei 5 % $P_{AC,r}$ ¹⁾	80,3 / 83,6 / 79,1 %	83,4 / 86,4 / 80,6 %	84,8 / 88,5 / 82,8 %	79,8 / 85,1 / 80,8 %	81,6 / 87,8 / 82,8 %	83,4 / 90,3 / 85,0 %
η bei 20 % $P_{AC,r}$ ¹⁾	92,6 / 95,0 / 92,6 %	93,7 / 95,7 / 93,6 %	94,6 / 96,3 / 94,5 %	90,8 / 95,3 / 93,0 %	91,9 / 96,0 / 94,1 %	92,8 / 96,5 / 95,1 %
η bei 30 % $P_{AC,r}$ ¹⁾	94,0 / 96,3 / 94,5 %	95,0 / 96,7 / 95,4 %	95,6 / 97,2 / 95,9 %	92,8 / 96,5 / 95,1 %	93,5 / 97,0 / 95,8 %	94,2 / 97,3 / 96,3 %
η bei 75 % $P_{AC,r}$ ¹⁾	95,6 / 97,7 / 97,0 %	96,2 / 97,8 / 97,3 %	96,6 / 98,0 / 97,4 %	94,9 / 97,8 / 97,2 %	95,0 / 97,9 / 97,4 %	95,1 / 98,0 / 97,5 %
MPP-Anpassungswirkungsgrad	> 99,9 %					

¹⁾ Und bei $U_{mpp \min} / U_{dc,r} / U_{mpp \max}$

	3.0-3-S	3.7-3-S	4.5-3-S	3.0-3-M	3.7-3-M	4.5-3-M
DC-Isolationsmessung	Ja					
DC-Trennschalter	Ja					
WLAN / Ethernet LAN	Fronius Solar.web / Fronius Solar.web, Modbus TCP, JSON					
USB (Typ-A Buchse) ²⁾	Für USB-Sticks					
Meldeausgang ²⁾	Energiemanagement (potentialfreier Relaisausgang)					
Externer Eingang	Anbindung S0-Zähler / Auswertung Überspannungsschutz					

²⁾ auch in der light-Variante verfügbar

TECHNISCHE DATEN FRONIUS SYMO (5.0-3-M, 6.0-3-M, 7.0-3-M, 8.2-3-M)

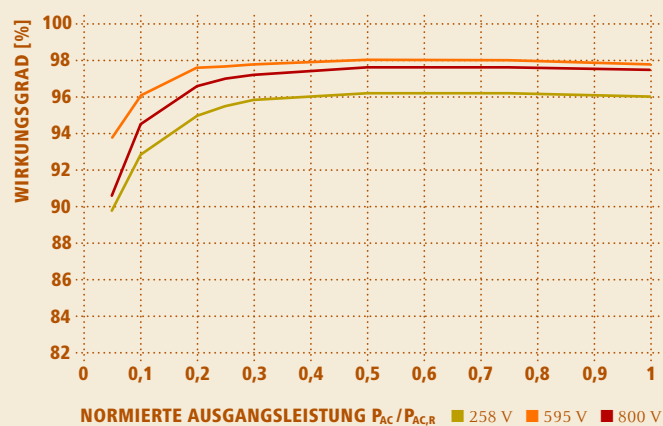
Max. Eingangsstrom ($I_{dc \max 1} / I_{dc \max 2}$)	16,0 A / 16,0 A			
Min. Eingangsspannung ($U_{dc \min}$)	150 V			
Nominale Eingangsspannung ($U_{dc r}$)	595 V			
MPP-Spannungsbereich ($U_{mpp \min} - U_{mpp \max}$)	163 – 800 V	195 – 800 V	228 – 800 V	267 – 800 V
Anzahl DC-Anschlüsse	2 + 2			
AC-Nennleistung ($P_{ac r}$)	5.000 W	6.000 W	7.000 W	8.200 W
Max. Ausgangsstrom ($I_{ac \max}$)	13,5 A			
Min. Ausgangsspannung ($U_{ac \min}$)	260 / 150 V			
Frequenz (f_r)	50 Hz / 60 Hz			
Klirrfaktor	< 3 %			
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	645 x 431 x 204 mm			
Schutzart	IP 55			
Überspannungskategorie (DC / AC) ¹⁾	2 / 3			
Wechselrichterkonzept	Trafolos			
Montage	Innen- und Außenmontage			
Zulässige Luftfeuchtigkeit	0 - 100 %			
Anschluss-technologie AC	5 polige AC Schraubklemmen 2,5 - 16mm ^{2 2)}			

¹⁾ nach IEC 62109-1.

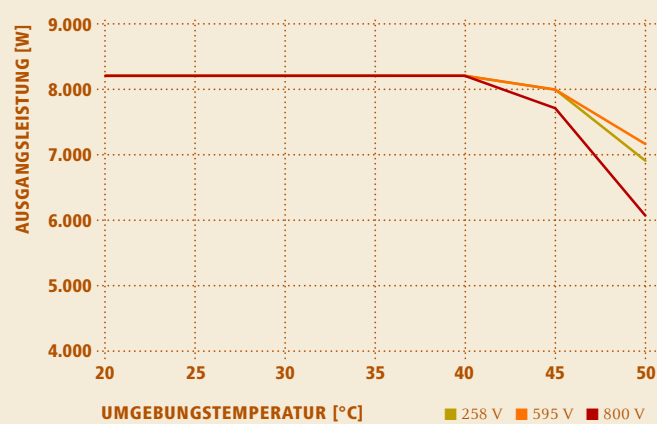
²⁾ bei 16 mm² ohne Adernendhülsen.

Nähere Informationen zur Verfügbarkeit der Wechselrichter in Ihrem Land finden Sie unter www.fronius.com.

WIRKUNGSGRADKURVE FRONIUS SYMO 8.2-3-M



TEMPERATURDERATING FRONIUS SYMO 8.2-3-M



TECHNISCHE DATEN FRONIUS SYMO (5.0-3-M, 6.0-3-M, 7.0-3-M, 8.2-3-M)

Parameter	5.0-3-M	6.0-3-M	7.0-3-M	8.2-3-M
Max. Wirkungsgrad	98,0 %			
η bei 5 % $P_{AC,r}$ ¹⁾	84,9 / 91,2 / 85,9 %	87,8 / 92,6 / 87,8 %	88,7 / 93,1 / 89,0 %	89,8 / 93,8 / 90,6 %
η bei 20 % $P_{AC,r}$ ¹⁾	93,2 / 96,7 / 95,4 %	94,1 / 97,1 / 95,9 %	94,5 / 97,3 / 96,3 %	95,0 / 97,6 / 96,6 %
η bei 30 % $P_{AC,r}$ ¹⁾	94,5 / 97,4 / 96,5 %	95,1 / 97,7 / 96,8 %	95,4 / 97,7 / 97,0 %	95,8 / 97,8 / 97,2 %
η bei 75 % $P_{AC,r}$ ¹⁾	95,3 / 98,0 / 97,5 %	95,7 / 98,0 / 97,6 %	95,9 / 98,0 / 97,6 %	96,2 / 98,0 / 97,6 %
MPP-Anpassungswirkungsgrad	> 99,9 %			

¹⁾ Und bei $U_{mpp \min}$ / $U_{dc,r}$ / $U_{mpp \max}$

Option	5.0-3-M	6.0-3-M	7.0-3-M	8.2-3-M
DC-Isolationsmessung	Ja			
DC-Trennschalter	Ja			
WLAN / Ethernet LAN	Fronius Solar.web / Fronius Solar.web, Modbus TCP, JSON			
USB (Typ-A Buchse) ²⁾	Für USB-Sticks			
Meldeausgang ²⁾	Energiemanagement (potentialfreier Relaisausgang)			
Externer Eingang	Anbindung S0-Zähler / Auswertung Überspannungsschutz			

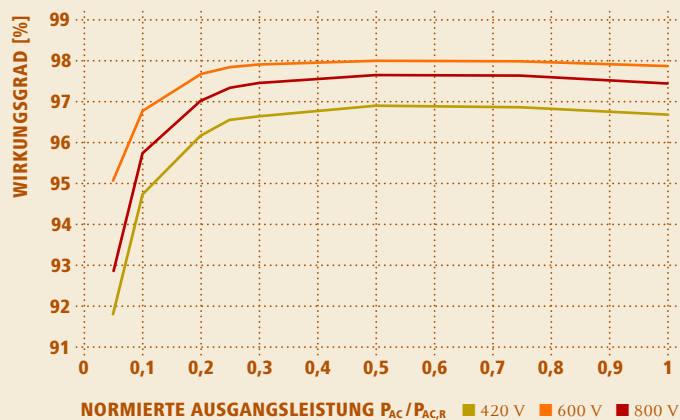
²⁾ auch in der light-Variante verfügbar

TECHNISCHE DATEN FRONIUS SYMO (10.0-3-M, 12.5-3-M, 15.0-3-M, 17.5-3-M, 20.0-3-M)

Max. Eingangsstrom ($I_{dc \max 1} / I_{dc \max 2}$)	27,0 A / 16,5 A		33,0 A / 27,0 A		
Min. Eingangsspannung ($U_{dc \min}$)	200 V				
Nominale Eingangsspannung ($U_{dc,r}$)	600 V				
MPP-Spannungsbereich ($U_{mpp \min} - U_{mpp \max}$)	270 - 800 V	320 - 800 V		370 - 800 V	420 - 800 V
Anzahl DC-Anschlüsse	3+3				
AC-Nennleistung ($P_{ac,r}$)	10.000 W	12.500 W	15.000 W	17.500 W	20.000 W
Max. Ausgangsstrom ($I_{ac \max}$)	20 A		32 A		
Min. Ausgangsspannung ($U_{ac \min}$)	260 / 150 V				
Frequenz (f_r)	50 Hz / 60 Hz				
Klirrfaktor	< 2 %				
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	725 x 510 x 225 mm				
Schutzart	IP 66				
Überspannungskategorie (DC / AC) ¹⁾	2 / 3				
Wechselrichterkonzept	Trafolos				
Montage	Innen und Außenmontage				
Zulässige Luftfeuchtigkeit	0 - 100 %				
Anschlusstechnologie AC	5 polige AC Schraubklemmen 2,5 - 16 mm²				

¹⁾ nach IEC 62109-1. Hutschiene für optionalen Überspannungsschutz Typ 2 vorhanden.

Nähere Informationen zur Verfügbarkeit der Wechselrichter in Ihrem Land finden Sie unter www.fronius.com.



TECHNISCHE DATEN FRONIUS SYMO (10.0-3-M, 12.5-3-M, 15.0-3-M, 17.5-3-M, 20.0-3-M)

/ Batterieladesysteme / Schweißtechnik / Solarelektronik

Fronius Schweiz AG
Oberglatterstrasse 11
8153 Rümlang
Schweiz
pv-sales-swiss@fronius.com
www.fronius.ch