

## TECHNISCHE DATEN FRONIUS SYMO HYBRID<sup>1)</sup>

/ Der Fronius Symo Hybrid ist das Herzstück der Speicherlösung 24H Sonne. In dem einen Moment ein reiner PV-Wechselrichter, lässt er sich in Kürze um die Batterie und Notstromfunktion erweitern. Das Resultat: Sonne bei Tag, bei Nacht & bei Stromausfall.



EINGANGSDATEN	SYMO HYBRID 3.0-3-S	SYMO HYBRID 4.0-3-S	SYMO HYBRID 5.0-3-S
PV-Eingangsleistung	5,0 kW	6,5 kW	8,0 kW
Max. Eingangsstrom ( $I_{dc\ max}$ )	1 x 16 A	1 x 16 A	1 x 16 A
Max. Kurzschlussstrom Modulfeld		24 A	
Min. Eingangsspannung ( $U_{dc\ min}$ )		150 V	
Einspeisung Startspannung ( $U_{dc\ start}$ )		200 V	
Nominale Eingangsspannung ( $U_{dc,r}$ )		595 V	
Max. Eingangsspannung ( $U_{dc\ max}$ )		1.000 V	
MPP-Spannungsbereich ( $U_{mpp\ min} - U_{mpp\ max}$ )	200 - 800 V	255 - 800 V	320 - 800 V
Anzahl MPP-Tracker		1	
Anzahl DC-Anschlüsse		2	

  

BATTERIEEINGANG	SYMO HYBRID 3.0-3-S	SYMO HYBRID 4.0-3-S	SYMO HYBRID 5.0-3-S
Maximale Ausgangsleistung zu Batterie	3.000 W	4.000 W	5.000 W
Maximale Eingangsleistung von der Batterie	3.000 W	4.000 W	5.000 W

  

AUSGANGSDATEN	SYMO HYBRID 3.0-3-S	SYMO HYBRID 4.0-3-S	SYMO HYBRID 5.0-3-S
AC-Nennleistung ( $P_{ac,r}$ )	3.000 W	4.000 W	5.000 W
Max. Ausgangsleistung	3.000 VA	4.000 VA	5.000 VA
Max. Ausgangsstrom ( $I_{ac\ max}$ )	4,5 A	6,0 A	7,6 A
Netzanschluss (Spannungsbereich)	3-NPE 400 V / 230 V oder 3-NPE 380 V / 220 V (+20 % / -30 %)		
Frequenz (Frequenzbereich)	50 Hz / 60 Hz (45 - 65 Hz)		
Klirrfaktor	< 3 %		
Leistungsfaktor ( $\cos \varphi_{ac,r}$ )	0,85 - 1 ind. / cap.		

<sup>1)</sup> Vorläufige Daten.

## TECHNISCHE DATEN FRONIUS SYMO HYBRID<sup>1)</sup>

ALLGEMEINE DATEN	SYMO HYBRID 3.0-3-S	SYMO HYBRID 4.0-3-S	SYMO HYBRID 5.0-3-S
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	645 x 431 x 204 mm		
Gewicht	22 kg		
Schutzart	IP 65		
Schutzklasse	1		
Überspannungskategorie (DC / AC) <sup>2)</sup>	3 / 2		
Wechselrichterkonzept	Trafolos		
Kühlung	Geregelte Luftkühlung		
Montage	Innen- und Außenmontage		
Umgebungstemperatur-Bereich	-25 - +60°C		
Zulässige Luftfeuchtigkeit	0 - 100 %		
Max. Höhe über Meeresspiegel	2.000 m (uneingeschränkter Spannungsbereich)		
Anschlusstechnologie DC PV	2x DC+ und 2x DC- Schraubklemmen 2,5 - 16 mm <sup>2</sup>		
Anschlusstechnologie DC Batterie	1x DC+ und 1x DC- Schraubklemmen 2,5 - 16 mm <sup>2</sup>		
Anschlusstechnologie AC	5 polige AC Schraubklemmen 2,5 - 16 mm <sup>2</sup>		
Zertifikate und Normerfüllung	VDE AR N 4105, ÖVE / ÖNORM E 8001-4-712, DIN V VDE 0126-1-1		
Inselfähig	Ja		
Notstromfunktion Umschaltzeit	5 Sek.		
WIRKUNGSGRAD	SYMO HYBRID 3.0-3-S	SYMO HYBRID 4.0-3-S	SYMO HYBRID 5.0-3-S
Max. Wirkungsgrad (PV - Stromnetz)	97,5 %	97,6 %	
Max. Wirkungsgrad (PV - Batterie - Stromnetz)	> 85,0 %	> 85,0 %	> 85,0 %
Europ. Wirkungsgrad (PV - Stromnetz)	95,2 %	95,7 %	96,0 %
SCHUTZEINRICHTUNGEN	SYMO HYBRID 3.0-3-S	SYMO HYBRID 4.0-3-S	SYMO HYBRID 5.0-3-S
DC-Trennschalter	Integriert		
Überlastverhalten	Arbeitspunktverschiebung, Leistungsbegrenzung		
DC-Isolationsmessung	Integriert		
RCMU integriert	Ja		
SCHNITTSTELLEN	SYMO HYBRID 3.0-3-S	SYMO HYBRID 4.0-3-S	SYMO HYBRID 5.0-3-S
WLAN / Ethernet	Fronius Solar.web		
Datalogger and Webservice	Integriert		
Schnittstelle zur Batterie und Zähler	Modbus RTU SunSpec (RS485)		

<sup>1)</sup> Vorläufige Daten.

<sup>2)</sup> Nach IEC 62109-1.