

FRONIUS SYMO HYBRID

Die flexible Wahl für individuelle Speicherlösungen



SnapInverter
Technologie



Integrierte Daten-
kommunikation



Dynamic Peak
Manager



Smart Grid
Ready



Nulleinspeisung



Multi Flow
Technology

Der Fronius Symo Hybrid ermöglicht mit Leistungsklassen von 3,0 bis 5,0 kW die Speicherung überschüssiger Energie einer Photovoltaik-Anlage in verschiedenen Batterien.

Er ist sowohl mit der Fronius Solar Battery als auch mit Energiespeichern anderer Hersteller, wie LG Chem oder BYD kompatibel und somit der passende Hybrid-Wechselrichter für jeden Bedarf. Die intelligente Multi Flow Technology ermöglicht AC- und DC-Kopplung von Batteriespeichern. Zeitgleich mit der Versorgung von Verbrauchern kann die Batterie geladen werden – selbst im Notstrombetrieb.

TECHNISCHE DATEN FRONIUS SYMO HYBRID

| EINGANGSDATEN | SYMO HYBRID 3.0-3-S | SYMO HYBRID 4.0-3-S | SYMO HYBRID 5.0-3-S |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| Anzahl MPP-Tracker | | 1 | |
| Max. PV-Eingangsleistung | 5,0 kW | 6,5 kW | 8,0 kW |
| Max. Eingangsstrom ($I_{dc\ max}$) | | 1 x 16 A | |
| Max. Kurzschlussstrom Modulfeld | | 24 A | |
| DC-Eingangsspannungsbereich ($U_{dc\ min} - U_{dc\ max}$) | | 150 - 1000 V | |
| Einspeisung Startspannung ($U_{dc\ start}$) | | 200 V | |
| Nutzbarer MPP-Spannungsbereich | | 150 - 800 V | |
| Anzahl DC-Anschlüsse (PV) | | 2 | |

| BATTERIEEINGANG | SYMO HYBRID 3.0-3-S | SYMO HYBRID 4.0-3-S | SYMO HYBRID 5.0-3-S |
|--|---------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Maximale Ausgangsleistung zu Batterie | | Abhängig von angeschlossener Batterie | |
| Maximale Eingangsleistung von der Batterie | | Abhängig von angeschlossener Batterie | |

| 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. Netzbezugsleistung | 3.000 VA | 4.000 VA | 5.000 VA |
| Max. AC-Ausgangsstrom ($I_{ac\ max}$) | | 8,3 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 ($\cos \phi_{ac,r}$) | | 0,85 - 1 ind. / cap. | |

TECHNISCHE DATEN FRONIUS SYMO HYBRID

| 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 | 19,9 kg | | |
| Schutzart | IP 65 | | |
| Schutzklasse | 1 | | |
| Überspannungskategorie (DC / AC) ¹⁾ | 2 / 3 | | |
| 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) | | |
| Anschlussstechnologie DC PV | 2x DC+ und 2x DC- Schraubklemmen 2,5 - 16 mm ² | | |
| Anschlussstechnologie DC Batterie | 1x DC+ und 1x DC- Schraubklemmen 2,5 - 16 mm ² | | |
| Anschlussstechnologie AC | 5 polige AC Schraubklemmen 2,5 - 16 mm ² | | |
| Zertifikate und Normerfüllung | VDE AR N 4105, ÖVE / ÖNORM E 8001-4-712, DIN V VDE 0126-1-1 | | |
| Notstromfähig | Ja ²⁾ | | |

| WIRKUNGSGRAD | SYMO HYBRID 3.0-3-S | SYMO HYBRID 4.0-3-S | SYMO HYBRID 5.0-3-S |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| Max. Wirkungsgrad (PV - Stromnetz) | 97,7 % | 97,9 % | |
| Max. Wirkungsgrad (PV - Batterie - Stromnetz) | > 90,0 % | > 90,0 % | > 90,0 % |
| Europ. Wirkungsgrad (PV - Stromnetz) | 95,2 % | 95,7 % | 96,0 % |
| MPP-Anpassungswirkungsgrad | > 99,9 % | | |

| KOMPATIBLE BATTERIEN ³⁾ | VERFÜGBARE MODELLE | NOTSTROMFÄHIG |
|------------------------------------|--|---------------|
| BYD | Battery-Box H 6.4, 7.7, 9.0, 10.2, 11.5 Battery-Box Premium HVM 8.3, 11.0, 13.8, 16.6, 19.3, 22.1 | Ja, 3-phasig |
| LG CHEM ⁴⁾ | RESU 7H, 10H | Nein |

¹⁾ Nach IEC 62109-1

²⁾ Nicht verfügbar für LG Chem RESU

³⁾ Um eine einwandfreie Funktionalität von Wechselrichter und Batteriespeicher zu gewährleisten, sollte der Wechselrichter immer über das aktuellste Software Update im Solar.web verfügen.

⁴⁾ Fronius Checkbox 500V zwingend erforderlich

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

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

DREI BUSINESS UNITS, EINE LEIDENSCHAFT: TECHNOLOGIE, DIE MASSSTÄBE SETZT.

Was 1945 als Ein-Mann-Betrieb begann, setzt nun in den Bereichen Schweißtechnik, Photovoltaik und Batterieladen technologische Maßstäbe. Heute sind wir mit rund 5.440 Mitarbeitern weltweit tätig, und 1.264 erteilte Patente für Produktentwicklungen machen den innovativen Geist im Unternehmen deutlich. Nachhaltige Entwicklung heißt für uns, umweltrelevante und soziale Gesichtspunkte gleichberechtigt mit wirtschaftlichen Faktoren umzusetzen. Dabei hat sich unser Anspruch nie verändert: Innovationsführer sein.

Weitere Informationen zu allen Fronius Produkten und unseren weltweiten Vertriebspartnern und Repräsentanten erhalten Sie unter www.fronius.com

Fronius Schweiz AG
 Oberglattestrasse 11
 8153 Rümlang
 Schweiz
 Telefon 0848 FRONIUS (37 66 487)
pv-sales-swiss@fronius.com
www.fronius.ch

Fronius Deutschland GmbH
 Fronius Straße 1
 36119 Neuhoof-Dorfborn
 Deutschland
 Telefon +49 6655 91694-0
pv-sales-germany@fronius.com
www.fronius.de

Fronius International GmbH
 Froniusplatz 1
 4600 Wels
 Österreich
 Telefon +43 7242 241-0
pv-sales@fronius.com
www.fronius.com