



Designed to rely on.

Produktstärken

- 01 Mehr Sicherheit inklusive
- 02 Freiheit ohne Ende
- 03 Optimale Leistung ab Werk

Der Fronius Symo Advanced überzeugt nicht nur mit millionenfach bewährter Leistung und Flexibilität, sondern auch mit seiner neuen Ausstattung. Highlight in Sachen Sicherheit ist die integrierte Fronius Arc Guard Technologie. Damit übertrifft der Fronius Symo Advanced die höchsten Standards und ist die zukunftssichere und zuverlässige Wahl für gewerbliche PV-Anlagen jeder Größe.
Fronius Symo Advanced. Designed to rely on.

Mit Sicherheit weiterentwickelt:

Der Fronius Symo Advanced schlägt das nächste Kapitel im Fronius SnapINverter Portfolio auf. Millionenfach bewährte Leistung trifft auf neue Sicherheitstechnologie. Das macht den Fronius Symo Advanced mehr denn je zu einer zukunftssicheren Wahl für Installateure und ihre Kunden.

01 Mehr Sicherheit inklusive

Erkennen, eingreifen, lernen - nach diesem Prinzip schützt die neue Fronius Arc Guard Technologie vor gefährlichen Lichtbögen. Der von Fronius entwickelte Algorithmus erkennt Lichtbögen zuverlässig und schaltet die PV-Anlage ab, bevor es zum Brand kommen kann. Herstellerseitig wird Fronius Arc Guard kontinuierlich trainiert, um die Lichtbogenerkennung zu präzisieren und den Systemschutz zu optimieren.

02 Freiheit ohne Ende

Komplexe Dächer einfach planen: Das SuperFlex Design macht's möglich. Die Solarmodule können sehr flexibel ausgerichtet und verschaltet werden, da der Fronius Symo Advanced einen breiten Eingangsspannungsbereich sowie sehr hohe PV-Modulströme verarbeitet.

03 Optimale Leistung ab Werk

Maximalen Ertrag, selbst wenn die Solarmodule teilweise im Schatten liegen, erzielt der Fronius Symo Advanced mit dem Dynamic Peak Manager. Das intelligente Verschattungsmanagement auf Softwarebasis ist ab Werk installiert und benötigt keine zusätzlichen Komponenten.

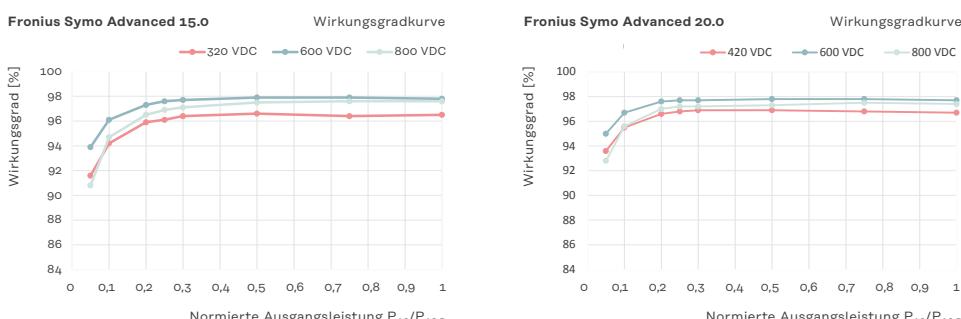
Fronius Symo Advanced



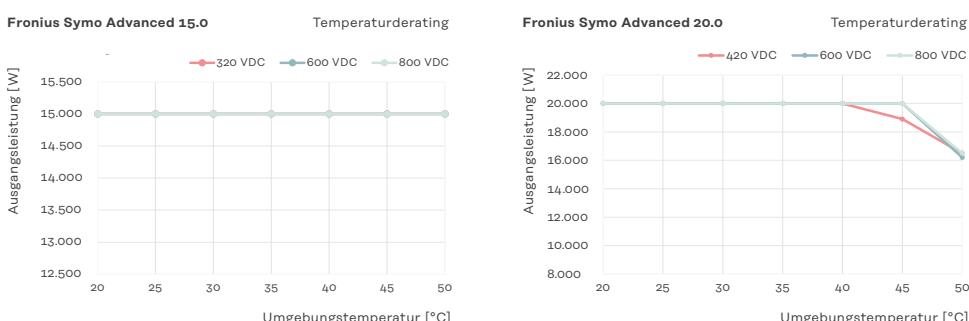
Überzeugende Leistungsdaten

Der Fronius Symo Advanced überzeugt mit flexiblem Anlagendesign und höchsten Sicherheitsstandards.

Wirkungsgrad



Leistungsderating



Technische Daten

10.0 / 12.5 / 15.0 kW

		Symo Advanced										
		10.0-3-M		12.5-3-M		15.0-3-M						
Eingangsdaten	Anzahl MPP-Tracker		2			2						
			MPPT1	MPPT2	MPPT1	MPPT2	MPPT1	MPPT2				
	Max. Eingangsstrom ($I_{dc\ max}$)	A	27,0	16,5 ¹	27,0	16,5 ¹	33,0	27,0				
	Max. nutzbarer Eingangsstrom ($I_{dc\ max\ MPPT\ 1+2}$)	A	43,5			43,5						
			MPPT1	MPPT2	MPPT1	MPPT2	MPPT1	MPPT2				
	Max. Kurzschlussstrom Modulfeld MPPT1/MPPT2 ($I_{sc\ pv}$) ²	A	55,7	34	55,7	34	68	55,7				
	DC-Eingangsspannungsbereich ($U_{dc\ min} - U_{dc\ max}$)	V	200 - 1000		200 - 1000		200 - 1000					
	Einspeisung Startspannung ($U_{dc\ start}$)	V	200			200						
	Nutzbarer MPP-Spannungsbereich	V	270 - 800		320 - 800		320 - 800					
			MPPT1	MPPT2	MPPT1	MPPT2	MPPT1	MPPT2				
Ausgangsdaten	Anzahl DC-Anschlüsse		3	3	3	3	3	3				
	Max. PV-Generatorleistung ($P_{dc\ max}$)	kWp	15.000		18.800		22.500					
	AC-Nennleistung ($P_{ac,r}$)	W	10.000			12.500		15.000				
	Max. Ausgangsleistung / Scheinleistung	VA	10.000			12.500		15.000				
			380 VAC	400 VAC	380 VAC	400 VAC	380 VAC	400 VAC				
	AC Ausgangsstrom ($I_{ac\ nom}$)	A	15,2	14,4	18,9	18	22,7	21,7				
Allgemeine Daten	Netzanschluss (Spannungsbereich)		3-NPE 400 V / 230 V oder 3~NPE 380 V / 220 V (+20 % / -30 %)									
	Frequenz (Frequenzbereich)	Hz	50 / 60 (45 - 65)		50 / 60 (45 - 65)		50 / 60 (45 - 65)					
	Klirrfaktor	%	< 1,75			< 2,0		< 1,5				
	Leistungsfaktor ($\cos\varphi_{ac,r}$)		0 - 1 ind. / cap.									
	Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	mm	725 x 510 x 225									
	Gewicht (Wechselrichter / mit Verpackung)	kg	35,4 / 38,4		35,4 / 38,4		41,96 / 44,96					
Allgemeine Daten	Schutzart		IP 66			IP 66						
	Schutzklasse		1		1		1					
			DC	AC	DC	AC	DC	AC				
	Überspannungskategorie (DC/AC) ³		2	3	2	3	2	3				
	Nachtverbrauch	W	<1			<1		<1				
	Wechselrichterkonzept		Trafолос									
	Kühlung		Active Cooling Technologie									
	Montage		Innen- und Außenmontage									
	Umgebungstemperatur-Bereich	°C	-25 - +60			-25 - +60		-25 - +60				
	Zulässige Luftfeuchtigkeit	%	0 - 100		0 - 100		0 - 100					
			uneingeschränkter / eingeschränkter Spannungsbereich									
	Max. Höhe über Meeresspiegel	m	2.000 / 3.400		2.000 / 3.400		2.000 / 3.400					
	Anschlusstechnologie DC	mm ²	6x DC+ und 6x DC Schraubklemmen 2,5 - 16 mm ²									
	Anschlusstechnologie AC	mm ²	5 polige AC Schraubklemmen 2,5 - 16mm2									
	Zertifikate und Normerfüllung		IEC 62109-1/-2, IEC 62116, IEC 61727, VDE 0126-1-1/A1, VDE AR-N 4105, G98/1, G99/1, AS/NZS 4777.2, UNE 206007-1, CEI 0-21, CEI 0-16, NRS 097-2-1, TOR Erzeuger Typ A, VDE AR-N 4110, EN 50549-1/-2, IEC 61683, IEC60068									
	Herstellungsland		Österreich									

¹ 14,0 A bei Spannungen < 420 V

² $I_{sc\ pv} = I_{sc\ max} \geq I_{sc\ (STC)} \times 1,25$ gemäß z.B.: IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.

³ Nach IEC 62109-1. Hutschiene für optionalen Überspannungsschutz Typ 1 + 2 oder Typ 2 vorhanden.

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

Wirkungsgrad	Symo Advanced		
	10.0-3-M	12.5-3-M	15.0-3-M
	Max. Wirkungsgrad	%	97,8
Europ. Wirkungsgrad (η_{EU})	%	97,1	97,4
MPP-Anpassungswirkungsgrad	%	> 99,9	> 99,9

Schutzeinrichtungen	Lichtbogenerkennung - AFCI (Fronius Arc Guard)	Integriert
	DC-Isolationsmessung	Integriert
	Überlastverhalten	Arbeitspunktverschiebung, Leistungsbegrenzung
	DC-Trennschalter	Integriert
	Verpolungsschutz	Integriert
	RCMU	Integriert

Schnittstellen	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) ⁴	Datenlogging, Wechselrichter-Update per USB-Stick
	2x RS422 (RJ45-Buchse) ⁴	Fronius Solar Net
	Meldeausgang ⁴	Energiemanagement (potentialfreier Relaisausgang)
	Datalogger und Webserver	Integriert
	Externer Eingang ⁴	Anbindung SO-Zähler / Auswertung Überspannungsschutz
	RS485	Modbus RTU SunSpec oder Zähleranbindung

⁴Auch in der light-Variante verfügbar.

Technische Daten

17.5 / 20.0 kW

		Symo Advanced						
		17.5-3-M		20.0-3-M				
Eingangsdaten	Anzahl MPP-Tracker		2		2			
			MPPT1	MPPT2	MPPT1	MPPT2		
	Max. Eingangsstrom ($I_{dc\ max}$)	A	33,0	27,0	33,0	27,0		
	Max. nutzbarer Eingangsstrom ($I_{dc\ max\ MPPT\ 1+2}$)	A	51,0		51,0			
			MPPT1	MPPT2	MPPT1	MPPT2		
	Max. Kurzschlussstrom Modulfeld MPPT1/MPPT2 ($I_{sc\ pv}$) ²	A	68	55,7	68	55,7		
	DC-Eingangsspannungsbereich ($U_{dc\ min} - U_{dc\ max}$)	V	200 - 1000		200 - 1000			
	Einspeisung Startspannung ($U_{dc\ start}$)	V	200		200			
	Nutzbare MPP-Spannungsbereich	V	370 - 800		420 - 800			
			MPPT1	MPPT2	MPPT1	MPPT2		
Ausgangsdaten	Anzahl DC-Anschlüsse		3	3	3	3		
	Max. PV-Generatorleistung ($P_{dc\ max}$)	kWp	26.300		30.000			
	AC-Nennleistung ($P_{ac,r}$)	W	17.500		20.000			
	Max. Ausgangsleistung / Scheinleistung	VA	17.500		20.000			
			380 VAC	400 VAC	380 VAC	400 VAC		
	AC Ausgangsstrom ($I_{ac\ nom}$)	A	26,5	25,3	30,3	28,9		
	Netzanschluss (Spannungsbereich)		3-NPE 400 V / 230 V oder 3~NPE 380 V / 220 V (+20 % / -30 %)					
Allgemeine Daten	Frequenz (Frequenzbereich)	Hz	50 / 60 (45 - 65)		50 / 60 (45 - 65)			
	Klirrfaktor	%	< 1,5		< 1,25			
	Leistungsfaktor ($\cos\varphi_{ac,r}$)		0 - 1 ind. / cap.					
	Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	mm	725 x 510 x 225					
	Gewicht (Wechselrichter / mit Verpackung)	kg	41,96 / 44,96		41,96 / 44,96			
	Schutzart		IP 66		IP 66			
	Schutzklasse		1		1			
			DC	AC	DC	AC		
	Überspannungskategorie (DC/AC) ³		2	3	2	3		
	Nachtverbrauch	W	<1		<1			
Allgemeine Daten	Wechselrichterkonzept		Trafолос					
	Kühlung		Active Cooling Technologie					
	Montage		Innen- und Außenmontage					
	Umgebungstemperatur-Bereich	°C	-25 - +60		-25 - +60			
	Zulässige Luftfeuchtigkeit	%	0 - 100		0 - 100			
			uneingeschränkter / eingeschränkter Spannungsbereich					
	Max. Höhe über Meeresspiegel	m	2.000 / 3.400		2.000 / 3.400			
	Anschlusstechnologie DC	mm ²	6x DC+ und 6x DC Schraubklemmen 2,5 - 16 mm ²					
	Anschlusstechnologie AC	mm ²	5 polige AC Schraubklemmen 2,5 - 16mm2					
	Zertifikate und Normerfüllung		IEC 62109-1/-2, IEC 62116, IEC 61727, VDE 0126-1-1/A1, VDE AR-N 4105, G98/1, G99/1, AS/NZS 4777.2, UNE 206007-1, CEI 0-21, CEI 0-16, NRS 097-2-1, TOR Erzeuger Typ A, VDE AR-N 4110, EN 50549-1/-2, IEC 61683, IEC60068					
	Herstellungsland		Österreich					

¹14,0 A bei Spannungen < 420 V

² $I_{sc\ pv} = I_{sc\ max} \geq I_{sc\ (STC)} \times 1,25$ gemäß z.B.: IEC 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.

³Nach IEC 62109-1. Hutschiene für optionalen Überspannungsschutz Typ 1 + 2 oder Typ 2 vorhanden.

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

Fronius Symo Advanced. Designed to rely on.

Wirkungsgrad	Symo Advanced	
	17.5-3-M	20.0-3-M
Max. Wirkungsgrad	%	97,9
Europ. Wirkungsgrad (η_{EU})	%	97,6
MPP-Anpassungswirkungsgrad	%	> 99,9

Schutzeinrichtungen	Lichtbogenerkennung - AFCI (Fronius Arc Guard)	Integriert
	DC-Isolationsmessung	Integriert
	Überlastverhalten	Arbeitspunktverschiebung, Leistungsbegrenzung
	DC-Trennschalter	Integriert
	Verpolungsschutz	Integriert
	RCMU	Integriert

Schnittstellen	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) ⁴	Datenlogging, Wechselrichter-Update per USB-Stick
	2x RS422 (RJ45-Buchse) ⁴	Fronius Solar Net
	Meldeausgang ⁴	Energiemanagement (potentialfreier Relaisausgang)
	Datalogger und Webserver	Integriert
	Externer Eingang ⁴	Anbindung So-Zähler / Auswertung Überspannungsschutz
	RS485	Modbus RTU SunSpec oder Zähleranbindung

⁴ Auch in der light-Variante verfügbar.

Weitere Informationen: www.fronius.com/gewerbliche-wechselrichter