

# FRONIUS ECO

/ Der kompakte Projektwechselrichter für höchste Erträge.



/ SnapINverter  
Technologie



/ Integrierte Daten-  
kommunikation



/ Smart Grid  
Ready



/ Dynamic Peak  
Manager



/ Nulleinspeisung



/ Mit dem dreiphasigen Fronius Eco in den Leistungsklassen 25,0 und 27,0 kW werden die Anforderungen von Großanlagen optimal erfüllt. Dank dem geringen Gewicht und dem SnapINverter Montagesystem ermöglicht das trafolose Gerät eine einfache und schnelle Installation im Innen- und Außenbereich. Mit der Schutzklasse IP 66 setzt die Wechselrichterserie neue Maßstäbe. Zudem ist dank integrierten, allpoligen Strangsicherungshaltern und optionalem Überspannungsschutz kein Einsatz von Strangsammelboxen mehr notwendig.

## TECHNISCHE DATEN FRONIUS ECO

INGANGSDATEN	FRONIUS ECO 25.0-3-S	FRONIUS ECO 27.0-3-S
Max. Eingangsstrom ( $I_{dc \max}$ )	44,2 A	47,7 A
Max. Kurzschlussstrom Modulfeld		71,6 A
Min. Eingangsspannung ( $U_{dc \min}$ )		580 V
Einspeisung Startspannung ( $U_{dc \text{ start}}$ )		650 V
Nominale Eingangsspannung ( $U_{dc, r}$ )		580 V
Max. Eingangsspannung ( $U_{dc \max}$ )		1.000 V
MPP-Spannungsbereich ( $U_{mpp \min} - U_{mpp \max}$ )		580 - 850 V
Anzahl MPP-Tracker		1
Anzahl DC-Anschlüsse		6
Max. PV-Generatorleistung ( $P_{dc \max}$ )		37,8 kW <sub>peak</sub>

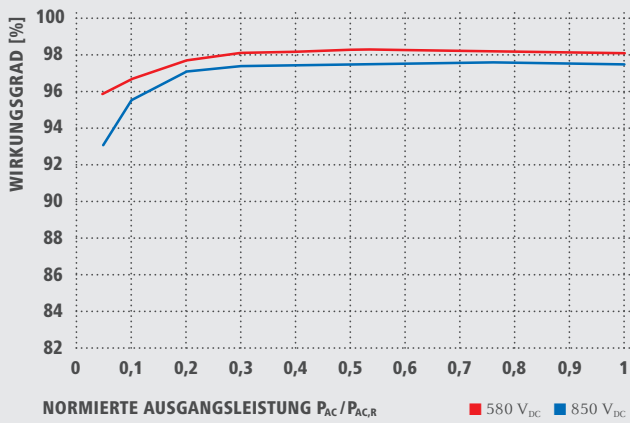
AUSGANGSDATEN	FRONIUS ECO 25.0-3-S	FRONIUS ECO 27.0-3-S
AC-Nennleistung ( $P_{ac, r}$ )	25.000 W	27.000 W
Max. Ausgangsleistung	25.000 VA	27.000 VA
AC-Ausgangsstrom ( $I_{ac \text{ nom}}$ )	37,9 A / 36,2 A	40,9 A / 39,1 A
Netzanschluss (Spannungsbereich)	3-NPE 380 V / 220 V oder 3-NPE 400 V / 230 V (+20 % / - 30 %)	
Frequenz (Frequenzbereich)	50 Hz / 60 Hz (45 - 65 Hz)	
Klirrfaktor	< 2,0 %	
Leistungsfaktor ( $\cos \varphi_{ac, r}$ )	0 - 1 ind. / cap.	

ALLGEMEINE DATEN	FRONIUS ECO 25.0-3-S	FRONIUS ECO 27.0-3-S
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	725 x 510 x 225 mm	
Gewicht	35,7 kg	
Schutzart	IP 66	
Schutzklasse	1	
Überspannungskategorie (DC / AC) <sup>1)</sup>	1 + 2 / 3	
Nachtverbrauch	< 1 W	
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	
Anschlusstechnologie DC	6x DC+ und 6x 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	ÖVE / ÖNORM E 8001-4-712, DIN V VDE 0126-1-1/A1, VDE AR N 4105, IEC 62109-1/2, IEC 62116, IEC 61727, AS 3100, AS 4777-2, AS 4777-3, CER 06-190, G59/3, UNE 206007-1, SI 4777, CEI 0-16, CEI 0-21	

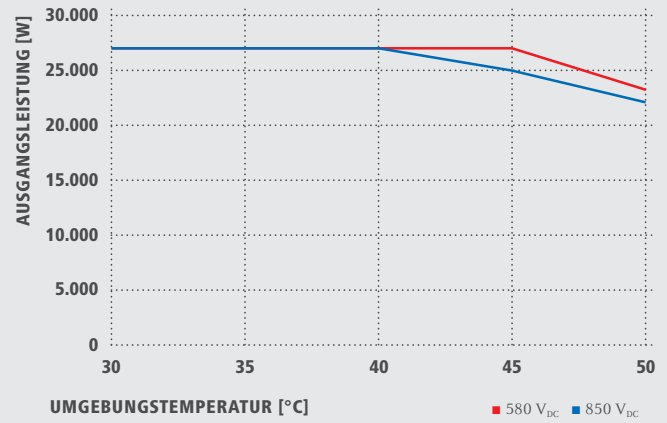
<sup>1)</sup> Nach IEC 62109-1. Hutschiene für optionalen Überspannungsschutz Typ 1 + 2 und Typ 2 vorhanden.

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

## WIRKUNGSGRADKURVE FRONIUS ECO 27.0.3-S



## TEMPERATURDERATING FRONIUS ECO 27.0.3-S



## TECHNISCHE DATEN FRONIUS ECO

WIRKUNGSGRAD	FRONIUS ECO 25.0-3-S	FRONIUS ECO 27.0-3-S
Max. Wirkungsgrad	98,2 %	98,3 %
Europ. Wirkungsgrad ( $\eta_{EU}$ )	98,0 %	98,0 %
$\eta$ bei 5 % $P_{AC,r}$ <sup>1)</sup>	95,1 / 91,5 %	95,9 / 93,1 %
$\eta$ bei 10 % $P_{AC,r}$ <sup>1)</sup>	97,0 / 95,2 %	96,8 / 95,7 %
$\eta$ bei 20 % $P_{AC,r}$ <sup>1)</sup>	97,8 / 96,9 %	97,7 / 97,1 %
$\eta$ bei 25 % $P_{AC,r}$ <sup>1)</sup>	98,0 / 97,0 %	98,1 / 97,3 %
$\eta$ bei 30 % $P_{AC,r}$ <sup>1)</sup>	98,1 / 97,2 %	98,1 / 97,4 %
$\eta$ bei 50 % $P_{AC,r}$ <sup>1)</sup>	98,2 / 97,5 %	98,3 / 97,5 %
$\eta$ bei 75 % $P_{AC,r}$ <sup>1)</sup>	98,2 / 97,5 %	98,2 / 97,6 %
$\eta$ bei 100 % $P_{AC,r}$ <sup>1)</sup>	98,2 / 97,5 %	98,1 / 97,5 %
MPP-Anpassungswirkungsgrad	> 99,9 %	

SCHUTZEINRICHTUNGEN	FRONIUS ECO 25.0-3-S	FRONIUS ECO 27.0-3-S
DC-Isolationsmessung		Ja
Überlastverhalten	Arbeitspunktverschiebung, Leistungsbegrenzung	
DC-Trennschalter		Ja
Integrierte Strangsicherungshalter <sup>2)</sup>		Ja
Verpolungsschutz		Ja

SCHNITTSTELLEN	FRONIUS ECO 25.0-3-S	FRONIUS ECO 27.0-3-S
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>3)</sup>	Datenlogging, Wechselrichter-Update per USB-Stick	
2x RS422 (RJ45-Buchse) <sup>3)</sup>	Fronius Solar Net	
Meldeaussgang <sup>3)</sup>	Energiemanagement (potentialfreier Relaisausgang)	
Datalogger und Webserver	Integriert	
Externer Eingang <sup>3)</sup>	Anbindung S0-Zähler / Auswertung Überspannungsschutz	
RS485	Modbus RTU SunSpec oder Zähleranbindung	

<sup>1)</sup> Und bei  $U_{mpp\ min} = U_{dc,r} / U_{mpp\ max}$ . <sup>2)</sup> Optional mit 6 Stk. Sicherungen 15 A / 1.000 V am Pluspol bestückt. <sup>3)</sup> Auch in der light-Variante verfügbar.

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

### WIR HABEN DREI SPARTEN UND EINE LEIDENSCHAFT: DIE GRENZEN DES MACHBAREN VERSCHIEBEN.

/ Ob in der Schweißtechnik, Photovoltaik oder bei Batterieladetechnik – unser Anspruch ist klar definiert: Innovationsführer sein. Mit rund 3.700 Mitarbeitern weltweit verschieben wir die Grenzen des Machbaren, unsere mehr als 800 erteilten Patente sind der Beweis dafür. Wo andere sich schrittweise entwickeln, machen wir Entwicklungssprünge. Schon immer. Ein verantwortungsvoller Umgang mit unseren Ressourcen ist die Grundlage unseres unternehmerischen Handelns.

Weitere Informationen zu allen Fronius Produkten und unseren weltweiten Vertriebspartnern und Repräsentanten erhalten Sie unter [www.fronius.com](http://www.fronius.com)

v06 Apr 2016 DE

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

Fronius Deutschland GmbH  
 Am Stockgraben 3  
 36119 Neuhof-Dorfborn  
 Deutschland  
 pv-sales-germany@fronius.com  
 www.fronius.de

Fronius International GmbH  
 Froniusplatz 1  
 4600 Wels  
 Österreich  
 pv-sales@fronius.com  
 www.fronius.com