

# **FRONIUS ECO**



Fronius Eco trifase nelle categorie di potenza 25.0 e 27.0 kW risponde perfettamente ai requisiti degli impianti su larga scala. Grazie al peso leggero ed al sistema SnapINverter, questo inverter senza trasformatore può essere installato velocemente all'interno o all'aperto. Grazie alla classe di protezione IP66 questo inverter pone nuovi standard di utilizzo. Il sistema ad alto voltaggio di 1000 V/dc e l'ampio MPP range da 580 a 800 V/dc garantiscono massima flessibilità nel sistema e gli string collection boxes non sono più necessari.

## **DATI TECNICI FRONIUS ECO**

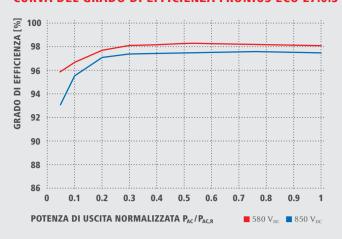
DATI DI ENTRATA	FRONIUS ECO 25.0-3-S	FRONIUS ECO 27.0-3-S
Corrente di entrata max. (I <sub>dc max</sub> )	44,2 A	47,7 A
Max. contributo alla corrente di corto circuito	71,6 A	
Tensione di entrata min. (U <sub>dc min</sub> )	580 V	
Tensione di avvio alimentazione (U <sub>dc start</sub> )	650 V	
Tensione di entrata nominale (U <sub>dc,r</sub> )	580 V	
Tensione di entrata max. (U <sub>dc max</sub> )	1.000 V	
Gamma di tensione MPP (Umpp min - Umpp max)	580 - 850 V	
Numero di MPP	1	
Numero ingressi CC	6	
Massima potenza di uscita del generatore	37,8 kW di picco	

DATI DI USCITA	FRONIUS ECO 25.0-3-S	FRONIUS ECO 27.0-3-S
Potenza nominale CA (Pac,r)	25.000 W	27.000 W
Potenza di uscita max.	25.000 VA	27.000 VA
Corrente di uscita max. (I <sub>ac nom</sub> )	37,9 A / 36,2 A	40,9 A / 39,1 A
Allacciamento alla rete	3-NPE 380 V / 220 V o 3-NPE 400 V / 230 V (+20 % / - 30 %)	
Frequenza (gamma di frequenza)	50 Hz / 60 Hz (45 - 65 Hz)	
Fattore di distorsione	< 2,0 %	
Fattore di potenza (cos φ <sub>ac r</sub> )	0 - 1 ind. / cap.	

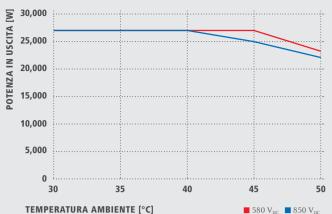
DATI GENERALI	FRONIUS ECO 25.0-3-S	FRONIUS ECO 27.0-3-S
Dimensioni (altezza x larghezza x profondità)	725 x 510 x 225 mm	
Peso	35,7 kg	
Grado di protezione	IP 66	
Classe di protezione	1	
Categoria sovratensione (CC / CA) <sup>2)</sup>	1 + 2 / 3	
Consumo notturno	< 1 W	
Concezione dell'inverter	Senza trasformatore	
Raffreddamento	Ventilazione regolata	
Montaggio	In interni e in esterni	
Gamma temperatura ambiente	-25 - +60 °C	
Umidità dell'aria consentita	0 - 100 %	
Max. altitudine	2.000 m	
Tecnica di collegamento CC	6x DC+ and 6x DC- terminali a vite 2.5 - 16 mm²	
Tecnica di collegamento CA	5 poli AC terminali a vite 2.5 - 16 mm²	
Certificazioni e conformità normativa	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>&</sup>lt;sup>2)</sup> conforme a IEC 62109-1. È inclusa la barra DIN per la protezione da sovratensione opzionale di tipologia 1+2 e di tipologia 2. Per informazioni sulla disponibilità degli inverter, far riferimento al sito www.fronius.it.

#### **CURVA DEL GRADO DI EFFICIENZA FRONIUS ECO 27.0.3-S**



#### **DERATING TEMPERATURA FRONIUS ECO 27.0.3-S**



## **TECHNICAL DATA FRONIUS ECO**

GRADO DI EFFICIENZA	FRONIUS ECO 25.0-3-S	FRONIUS ECO 27.0-3-S
Grado di efficienza max.	98.2 %	98.3 %
Grado di efficienza Europeo (ηΕU)	98.0 %	98.0 %
η con 5 % Pac,r 1)	95.1 / 91.5 %	95.9 / 93.1 %
η con 10 % Pac,r 1)	97.0 / 95.2 %	96.8 / 95.7 %
η con 20 % Pac,r 1)	97.8 / 96.9 %	97.7 / 97.1 %
η con 25 % Pac,r 1)	98.0 / 97.0 %	98.1 / 97.3 %
η con 30 % Pac,r 1)	98.1 / 97.2 %	98.1 / 97.4 %
η con 50 % Pac,r 1)	98.2 / 97.5 %	98.3 / 97.5 %
η con 75 % Pac,r 1)	98.2 / 97.5 %	98.2 / 97.6 %
η con 100 % Pac,r 1)	98.2 / 97.5 %	98.1 / 97.5 %
Grado di efficienza dell'adattamento MPP	> 99.9 %	

DISPOSITIVI DI SICUREZZA	FRONIUS ECO 25.0-3-S	FRONIUS ECO 27.0-3-S
Misurazione dell'isolamento CC	Sì	
Comportamento in caso di sovraccarico	Spostamento del punto di lavoro, limitazione della potenza	
Sezionatore CC	Sì	
Porta fusibili di stringa integrati <sup>2)</sup>		Sì

INTERFACCE	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 input o 4 input/output digitali	Connessione a ricevitore ripple control	
USB (Presa Tipo A) 3)	Aggiornamento del software tramite chiavetta USB	
2 prese RJ45 (RS422) 3)	Fronius Solar Net	
Uscita segnale <sup>3)</sup>	Energy management (relay di uscita senza potenziale)	
Datalogger and Webserver	Integrati	
Input esterno 3)	Interfaccia S0-Meter/ Input per protezione da sovratensione	
RS485	Modbus RTU SunSpec o connessione Smart Meter	

 $<sup>^{1)}</sup>$  e con  $U_{mpp\;min} = U_{dc,r}/U_{mpp\;max}$ .  $^{2)}$  Opzionale con 6 fusibili 15 A/ 1,000 V su lato DC+.  $^{3)}$  Disponibile anche in versione light.

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

## TRE DIVISIONI, UNA SOLA PASSIONE: SUPERARE I LIMITI

/ La storia della nostra azienda ha avuto inizio a Pettenbach, Austria, nel lontano 1945 per mano di Günter Fronius, e da allora si è evoluta in una lunga tradizione di successi: oggi siamo presenti in tutto il mondo con circa 3.700 dipendenti e con più di 800 brevetti rilasciati. La nostra ambizione, però, è sempre la stessa: essere leader di innovazione. Superare i limiti del possibile. Laddove gli altri avanzano per gradi, noi compiamo passi da gigante. L'uso responsabile delle nostre risorse è alla base della nostra politica aziendale.

Ulteriori informazioni sulla disponibilità dell'inverter nel Paese di interesse si possono trovare sul www.fronius.it.

v01 Febbraio 2017 IT

Fronius Italia S.r.l.

Via dell'Agricoltura, 46 37012 Bussolengo (Verona) Italia

Tel. +39 045 6763 801 / Fax: +39 045 6763 811

P. IVA e C.F. 03720430234, REA 359906 / Reg. Impr. VR 03720430234 pv-italy@fronius.com / www.fronius.it