



/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

FRONIUS ECO

/ L'inverter compatto per il massimo rendimento.



/ Facile sistema di montaggio

/ Interfaccia Wi-Fi Integrata

/ Smart Grid Ready

/ Dynamic Peak Manager

/ Zero feed in

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.

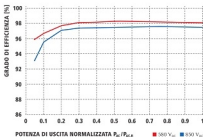
DATI TECNICI FRONIUS ECO

DATI DI ENTRATA	FRONIUS ECO 25.0-3-S	FRONIUS ECO 27.0-3-S
Corrente di entrata max. ($I_{in,max}$)	44,2 A	47,7 A
Max. contributo alla corrente di corto circuito		71,6 A
Tensione di entrata min. ($U_{in,min}$)		580 V
Tensione di avvio alimentazione ($U_{in,start}$)		650 V
Tensione di entrata nominale ($U_{in,nom}$)		580 V
Tensione di entrata max. ($U_{in,max}$)		1.000 V
Gamma di tensione MPP ($U_{MPP,min} - U_{MPP,max}$)		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 ($P_{AC,n}$)	25.000 W	27.000 W
Potenza di uscita max.	25.000 VA	27.000 VA
Corrente di uscita max. ($I_{AC,max}$)	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 ($\cos \phi_{AC,n}$)		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] ²⁾		1 + 2 / 3
Consumo notturno		< 1 W
Costruzione 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 mm ²
Tecnica di collegamento CA		5 poli AC terminali a vite 2,5 - 16 mm ²
Certificazioni e conformità normativa	ÖVE / ÖNORM E 8001-4-712, DIN V VDE 0126-3-1/AL, 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, CEE 0-16, CEI 0-21	

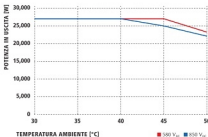
²⁾ conforme a IEC 62109-1. È inclusa la barra DIN per la protezione da sovratensione opzionale di tipologia 1+2 e di tipologia 2.



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 European (MPP)	98.0 %	98.0 %
η caso 5 % P _{acc} ¹⁾	95.1 / 91.5 %	95.9 / 93.1 %
η caso 10 % P _{acc} ¹⁾	97.0 / 95.2 %	96.8 / 95.7 %
η caso 20 % P _{acc} ¹⁾	97.8 / 96.9 %	97.7 / 97.1 %
η caso 25 % P _{acc} ¹⁾	98.0 / 97.0 %	98.1 / 97.3 %
η caso 30 % P _{acc} ¹⁾	98.1 / 97.2 %	98.1 / 97.4 %
η caso 40 % P _{acc} ¹⁾	98.2 / 97.3 %	98.1 / 97.5 %
η caso 75 % P _{acc} ¹⁾	98.2 / 97.3 %	98.2 / 97.6 %
η caso 100 % P _{acc} ¹⁾	98.2 / 97.3 %	98.3 / 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
Miscelazione dell'isolamento CC	SI	
Comportamento in caso di sovratensione	Spostamento del punto di lavoro, limitazione della potenza	
Sezionamento CC	SI	
Placca fusibili di stringa integrati ²⁾	SI	
INTERFACCIE	FRONIUS ECO 25.0-3-S	FRONIUS ECO 27.0-3-S
WLAN / Ethernet LAN	Fronius Solarweb, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON)	
6 input o 4 input/output digitali	Connessione a ricevitore ripple control	
USB (porta Tipo A) ³⁾	Aggiornamento del software tramite chiavetta USB	
2 porte RS485 (RS422) ⁴⁾	Fronius Solar Net	
Uscita segnale ⁵⁾	Energy management (relay di uscita senza potenziale)	
Datalogger and Webserver	Integrati	
Input esterno ⁶⁾	Interfaccia SO-Meter/ Input per protezione da sovratensione	
RS485	Modbus RTU SunSpec o connessione Smart Meter	

¹⁾ η con $U_{mppt, min} = U_{dc} / U_{mppt, max}$

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.

v81 Febbraio 2017 IT