

# FRONIUS ECO

/ Yüksek verimli sistemler için kompakt proje inverteri.

/ SnapINverter  
Teknolojisi/ Dahili Kablosuz  
Veri İletişimi/ Akıllı Şebekeye  
Uygun/ Dinamik  
Performans  
Yönetimi/ Kontrol Edilebilen  
Çıkış Gücü

/ 25,0 ve 27,0 kW güç sınıflarında üç fazlı Fronius Eco, büyük ölçekli tesislerin ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılar. Hafif olması ve SnapINverter montaj sistemi sayesinde trafosuz cihazın iç ve dış alanlara kolay ve hızlıca kurulumu mümkündür. Inverter serisi, IP 66 koruma sınıfı ile yeni standartlar ortaya koymaktadır. Bununla birlikte opsiyonel DC sigortalar, DC parafudr ve MC4 bağlantı girişleri sayesinde DC toplama kutusu gerekli değildir.

## FRONIUS ECO TEKNİK ÖZELLİKLERİ

GİRİŞ VERİLERİ	FRONIUS ECO 25.0-3-S	FRONIUS ECO 27.0-3-S
Maks. Giriş Akımı ( $I_{dc\ maks}$ )	44,2 A	47,7 A
Maks. Dizi Kısa Devre Akımı		71,6 A
Min. Giriş Gerilimi ( $U_{dc\ min}$ )		580 V
Besleme Başlangıç Gerilimi ( $U_{dc\ start}$ )		650 V
Nominal Giriş Gerilimi ( $U_{dc,r}$ )		580 V
Maks. Giriş Gerilimi ( $U_{dc\ maks}$ )		1.000 V
MPP Gerilim Aralığı ( $U_{mpp\ min} - U_{mpp\ maks}$ )		580 - 850 V
MPP Tracker Sayısı		1
DC Giriş Sayısı		6
Maks. PV Panel Gücü ( $P_{dc\ maks}$ )		37,8 kW <sub>peak</sub>

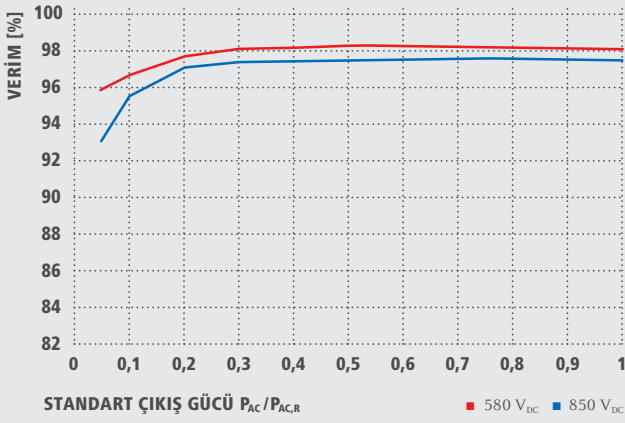
ÇIKIŞ VERİLERİ	FRONIUS ECO 25.0-3-S	FRONIUS ECO 27.0-3-S
AC Nominal Güç ( $P_{ac,r}$ )	25.000 W	27.000 W
Maks. Çıkış Gücü	25.000 VA	27.000 VA
AC Çıkış Akımı ( $I_{ac\ nom}$ )	37,9 A / 36,2 A	40,9 A / 39,1 A
Şebeke Bağlantısı (Gerilim Aralığı)		3-NPE 380 V / 220 V veya 3-NPE 400 V / 230 V (% +20 / % -30)
Frekans (Frekans Aralığı)		50 Hz / 60 Hz (45 - 65 Hz)
Toplam Harmonik Distorsiyon		< % 2,0
Güç Faktörü ( $\cos \phi_{ac,r}$ )		0 - 1 end. / kap.

GENEL VERİLER	FRONIUS ECO 25.0-3-S	FRONIUS ECO 27.0-3-S
Ebatlar (Yükseklik x Genişlik x Derinlik)		725 x 510 x 225 mm
Ağırlık		35,7 kg
Koruma Derecesi		IP 66
Koruma Sınıfı		1
Yüksek Gerilim Kategorisi (DC / AC) <sup>1)</sup>		1 + 2 / 3
Gece Tüketimi		< 1 W
Inverter Konsepti		Trafosuz
Soğutma		Kontrollü hava soğutması
Montaj		İç ve dış montaj
Ortam Sıcaklığı Aralığı		-25 - +60 °C
İzin Verilen Nem oranı		% 0 - 100
Deniz Seviyesinden Maks. Yükseklik		2.000 m
DC Bağlantı Teknolojisi		6x DC+ ve 6x DC- vidalı klemens bağlantısı 2,5 - 16 mm <sup>2</sup>
AC Bağlantı Teknolojisi		5 kutuplu AC vidalı klemens bağlantısı 2,5 - 16 mm <sup>2</sup>
Sertifika ve Normlar		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

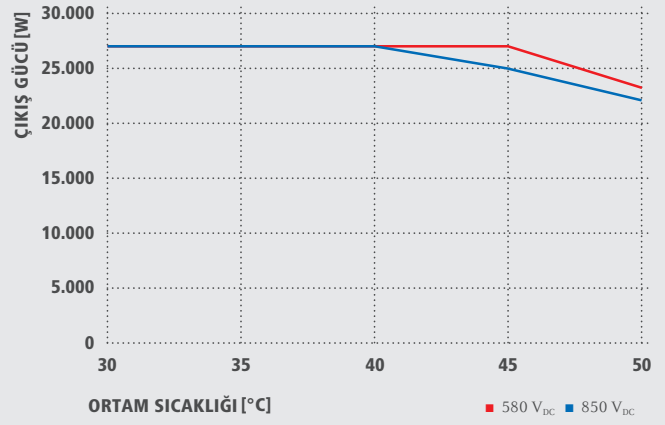
<sup>1)</sup> IEC 62109-1'e göre. Opsiyonel yüksek gerilim koruması (Tip 1 + 2 ve Tip 2) için Ray Montaj.

Tüm inverterlerimiz ile detaylı bilgi için [www.fronius.com.tr](http://www.fronius.com.tr) adresini ziyaret ediniz!

## FRONIUS ECO 27.0.3-S VERİM EĞRİSİ



## FRONIUS ECO 27.0.3-S SICAKLIĞA GÖRE GÜÇ EĞRİSİ



## FRONIUS ECO TEKNİK ÖZELLİKLERİ

VERİM	FRONIUS ECO 25.0-3-S	FRONIUS ECO 27.0-3-S
Maks. Verim	% 98,2	% 98,3
Avrupa Verimliliği ( $\eta_{EU}$ )	% 98,0	% 98,0
% 5 $P_{Ac,r}^{1)}$ için $\eta$	% 95,1 / 91,5	% 95,9 / 93,1
% 10 $P_{Ac,r}^{1)}$ için $\eta$	% 97,0 / 95,2	% 96,8 / 95,7
% 20 $P_{Ac,r}^{1)}$ için $\eta$	% 97,8 / 96,9	% 97,7 / 97,1
% 25 $P_{Ac,r}^{1)}$ için $\eta$	% 98,0 / 97,0	% 98,1 / 97,3
% 30 $P_{Ac,r}^{1)}$ için $\eta$	% 98,1 / 97,2	% 98,1 / 97,4
% 50 $P_{Ac,r}^{1)}$ için $\eta$	% 98,2 / 97,5	% 98,3 / 97,5
% 75 $P_{Ac,r}^{1)}$ için $\eta$	% 98,2 / 97,5	% 98,2 / 97,6
% 100 $P_{Ac,r}^{1)}$ için $\eta$	% 98,2 / 97,5	% 98,1 / 97,5
MPP Uyum Verimi	> % 99,9	

KORUMA EKİPMANLARI	FRONIUS ECO 25.0-3-S	FRONIUS ECO 27.0-3-S
DC İzolasyon Ölçümü		Var
Aşırı Yükteki Davranış		Çalışma noktası değişikliği, Güç sınırlama
DC Ayırma Şalteri		Var
Entegreli Emniyet Kilitleri <sup>2)</sup>		Var
Ters Polarite Koruması		Var

ARABİRİMLER	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 Giriş ve 4 Dijital Giriş/Çıkış		Dalgalanma kontrol alıcısı
USB Bellek (Tip A Soket) <sup>3)</sup>		USB bellek ile veri kaydı ve inverter güncellemesi
2x RS422 (RJ45 Soket) <sup>3)</sup>		Fronius Solar Net
Sinyal Çıkışı <sup>3)</sup>		Enerji yönetimi (Kuru kontak röle çıkışı)
Datalogger ve Web Sunucu		Dahil
Harici Giriş <sup>3)</sup>		S0 sayaç arayüzü / Yüksek gerilim koruması için giriş
RS485		Modbus RTU SunSpec veya sayaç bağlantısı

<sup>1)</sup> U<sub>mpp</sub> min / U<sub>dc,r</sub> / U<sub>mpp</sub> maks. durumunda <sup>2)</sup> Pozitif bağlantı terminalinde 6 adet 15 A / 1.000 V sigorta vardır. <sup>3)</sup> Light versiyonlar için de geçerlidir.

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

## ÜÇ BÖLÜMÜMÜZ, YALNIZCA BİR TUTKUMUZ VAR: SINIRLARI DEĞİŞTİRMEK.

/ Kaynak Teknolojileri, Solar Enerji ve Akü Şarj Teknolojileri alanlarında tek bir amacımız var: Yeniliklerin lideri olmak. Dünya çapında yaklaşık 4.000 kadar çalışmamızla mümkün olan sınırları değiştiriyor, sahibi olduğumuz 800'den fazla patent hakkı ile bu iddiamızı kanıtıyoruz. Başarılarımızın sırrı: Araştırmacı ve sürekli yeni, yaratıcı çözümler arayışı ile teknoloji lideri olarak kabul edilerek, her üründe mükemmel verimliliği hedeflememizdir.

Tüm Fronius ürünlerimiz, global satış partnerlerimiz ve temsilcilerimiz hakkında daha fazla bilgiyi [www.fronius.com](http://www.fronius.com) adresinden temin edebilirsiniz.

v01 Jan 2017 TR

Fronius İstanbul  
Elektronik Ticaret ve Servis Ltd. Şti  
BOSB, Aydınlı Mahallesi  
Batı Caddesi, 3. Sokak, No:1  
34953 Tuzla - İstanbul  
Türkiye  
pv-sales-turkey@fronius.com  
www.fronius.com.tr

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