

REFU**sol** 100K

Gelecek nesil 1.000V solar invertör

- Esnek tasarım
- Servis kolaylığı
- Maksimum güç yoğunluğu
- Minimum sistem maliyeti
- Kolay enerjilendirme

REFU'nun yeni nesil inverter ailesi maksimum güç yoğunluğu ile, uyumluluk, esnek kurulum, kolay servis ve devreye alma özelliklerini devrimci bir tasarımda birleştirmektedir.

Uyumluluk: 380 V ile 480 V AC arasındaki herhangi bir şebeke gerilimine uyumludur ve 83 kVA ile 100 kVA arasında maksimum güç üretebilir.

Esnek Kurulum: Arazi koşullarına göre yatay ve dikey olarak monte edilebilir. Yatırımınızın optimizasyonu için güç ünitesinin kurulumu invertörü devreye almadan kısa bir süre önce yapılabilir. DC Bağlantı kutusu (ConnectionBox) dağıtılmış dize uygulamaları için ya da merkezi uygulamalarınız için dizayn edilmiştir.

Servis kolaylığı: İnvörtör'e Bluetooth® ile sorunsuzca bağlanabilir ve REFU uygulaması (iOS ve Android için kullanılabilir) ile kolaylıkla devreye alabilirsiniz. Güç ünitesini, DC ve AC kabloları yerinden sökmeden ConnectionBox'dan ayırabilirsiniz.

Bağlantı: Entegre, emniyetli ethernet (alternatif olarak RS485) bağlantısı ile özel aksesuarlar olmadan hem yüksek hızlı hem de düşük maliyetli izleme yapabilirsiniz. Herbir invertör izleme, yapılandırma ve uzaktan yazılım güncellemeleri için ayrı ayrı REFUlog'a bağlanabilir.



	REFUso1 83K (380 VAC)	REFUso1 88K (400 VAC)	REFUso1 98K (440 VAC)	REFUso1 100K (480 VAC)
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------------

DC VERİLERİ

Maks. DC voltajı (V)			1.100	
MPPT aralığı, nominal güç (V)	555... 900	585... 900	640... 900	695... 900
MPPT aralığı (V)	555... 1.000	585... 1.000	640... 1.000	695... 1.000
Maks. DC çalışma akımı (A)	155	155	157	148
MPP izleme (takip)			1	
DC bağlantısı sayısı		Merkezi: 1 (civata yuvası Al/Cu 70... 300 mm ²) Dağıtılmış: 20 (MC4 ya da direk bağlantı)		

AC VERİLERİ

AC nominal güç (kW)	83,3	88	97,5	100
Anma voltajı AC (V)	380	400	440	480
Voltaj aralığı AC (V)	304... 456	320... 480	352... 528	384... 576
AC şebeke bağlantısı/Besleme tarafı		3 faz, nötr opsiyonel		
Anma güç faktörü/Aralık		1/0,3i... 0,3c		
Anma frekansı/frekans aralığı (Hz)		50, 60/45... 65		
Maks. AC akımı (A)		128		
AC bağlantı		Civata yuvası mm ² Al/Cu (70... 240 mm ²)		

ORTAM KOŞULLARI

Soğutma		Akıllı aktif soğutma		
Nominal güç için maksimum sıcaklık (°C)		45		
Ortam sıcaklığı (°C)		-25...+60		
Bağıl hava nemi (%)		0... 100		
Yükseklik („m“ deniz seviyesinden)		3.000		
Çevre sınıfları (IEC 721-3-4)		4K4H		
Koruma türü (IEC 60529)		IP65		

GÜVENLİK VE KORUMA FONKSİYONLARI

DC Devre Kesici		evet		
İzolasyon denetimi		evet		
Dize sigortası		Merkezi: Hayır, Dağıtılmış: Evet		
Şebeke kontrolü		Voltaj, frekans, Anti-İslanding, DC beslemesi		
Şebekeden ayırma		Blokla anahtarı/Yedek şebeke rölesi		
Kaçak Akım İzleme (KAK)		evet		

GENEL BİLGİLER

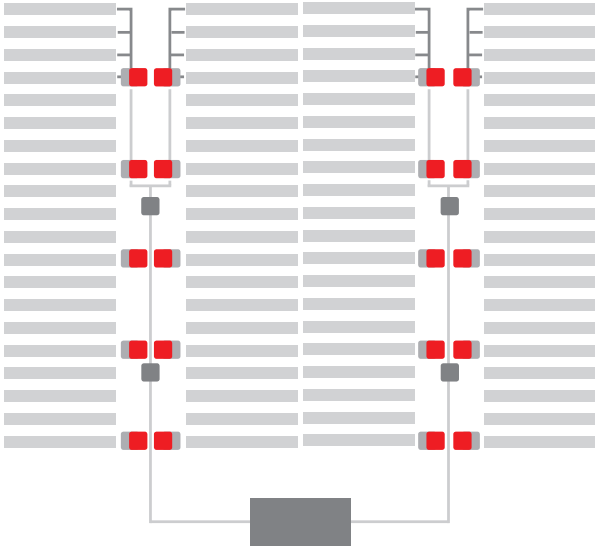
Gösterge ekranı		LED's		
Portlar		2 x Ethernet ya da 2 x RS485, Bluetooth, çok fonksiyonlu DI/DO (dijital giriş/çıkış)		
Haberleşme protokolleri		Sunspec (Modbus TCP, Modbus RTU), USS (Ethernet, RS485)		
İnvertör ölçüleri G x Y x D (mm)		670 x 600 x 330		
Bağlantı Kutusu (ConnectionBox) ölçüleri G x Y x D (mm)		670 x 900 x 160		
İnvertör ağırlığı (kg)		~ 65		

ESNEK KURULUM İMKANLARI

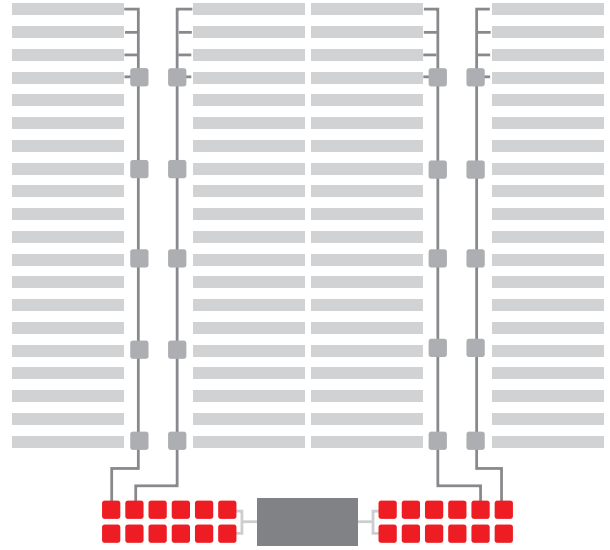
REFU'nun yeni nesil platformu, büyük ticari çatılardan, arazi üstü yüksek güçlü PV kurulumlarına kadar pek çok farklı santral tasarımını desteklemektedir. İnvertörlerin yerleşimini panellerin yakınına dağıtılmış şekilde, ya da trafo binasının yanına merkezi olarak yapabilirsiniz.

DAĞITILMIŞ TASARIM

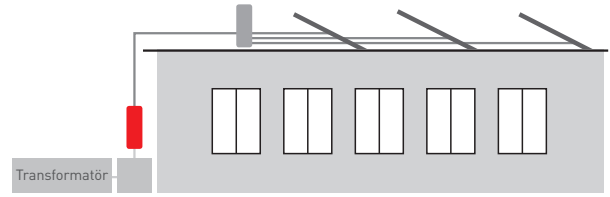
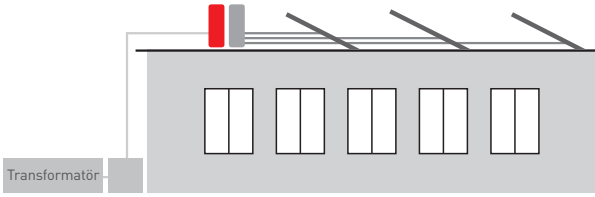
ARAZİ ÜSTÜ KURULUM



MERKEZİ TASARIM



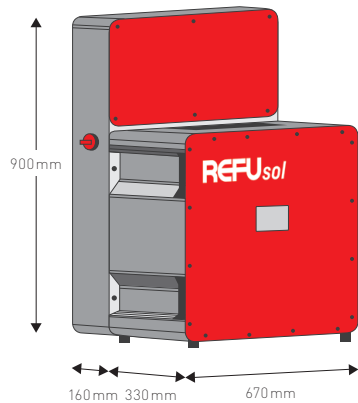
ÇATI ÜSTÜ KURULUM



■ REFU_{sol} invertör ■ DC toplama kutusu ■ AC toplama kutusu — DC kablo — AC kablo

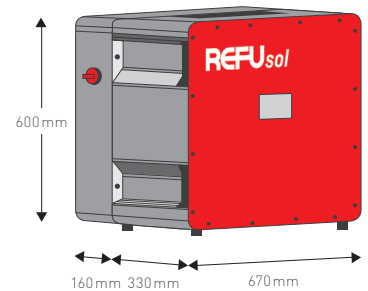
ÖZELLİKLER

- DC giriş: 20 string (dize)
- DC bağlantı: MC4 ya da doğrudan bağlantı
- DC Sigortalar: Artı ve Eksi (Opsiyonel olarak sadece Artı)
- DC şalter
- Opsiyonel: DC SPD (parafudur) Tip II/Tip I+II
- AC SPD tip II
- AC şalter
- AC terminal: Civata AL/Cu (70 mm² - 240 mm²)



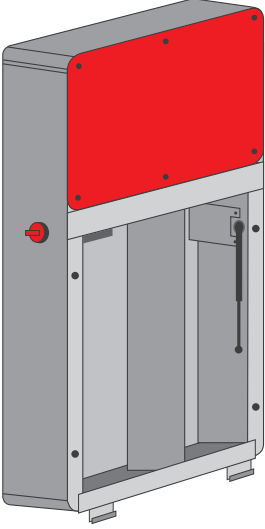
ÖZELLİKLER

- DC giriş: 1 (Griş sayısını artırmak için toplama kutusu gereklidir)
- DC bağlantı: Civata AL/Cu (70 mm² - 300 mm²)
- DC şalter
- Opsiyonel: DC SPD (parafudur) Tip II/Tip I+II
- AC şalter
- AC terminal: Civata AL/Cu (70 mm² - 240 mm²)

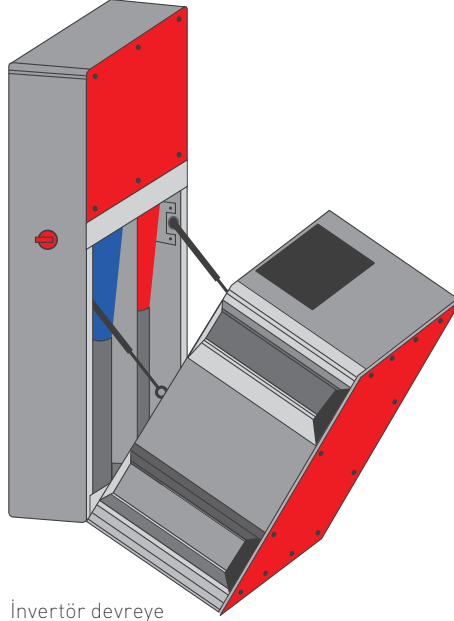


MONTAJ KOLAYLIĞI

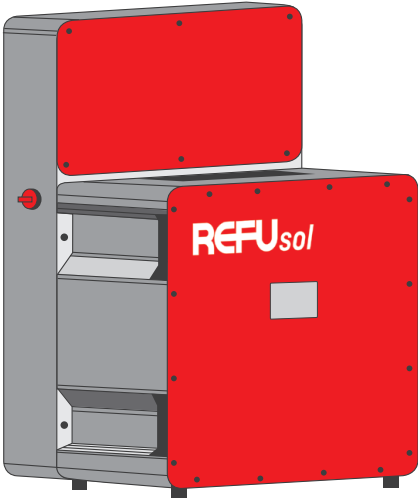
Maksimum tasarım esnekliği için yatay, dikey ya da taşıyıcı konstrüksiyon üstüne montaj yapılabilir. Bağlantı kutusu (ConnectionBox) ve invertör farklı zamanlarda teslim edilebilir. Bağlantı kutusunun ve kabloların montajı yapıldıktan sonra invertörler geldiğinde doğrudan bağlantı yapılarak invertörler devreye alınabilir.



Bağlantı kutusunun montajı ve kablo bağlantıları yapılır.



İnvertör devreye alınacağı zaman Bağlantı kutusunun içine asılarak çalıştırılır.



Üretim başlasın.