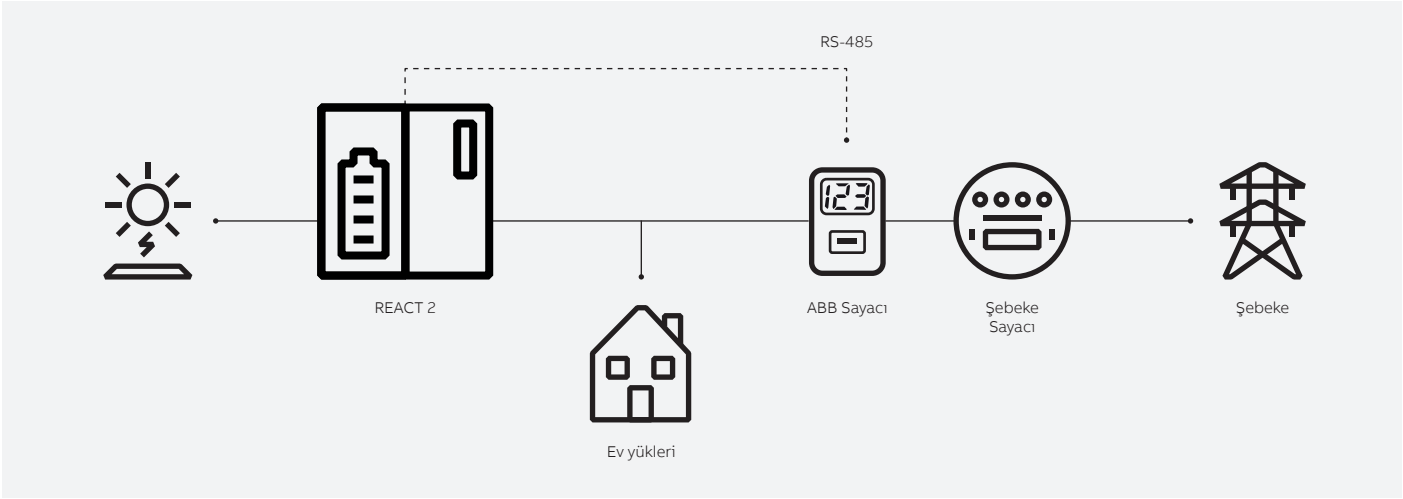
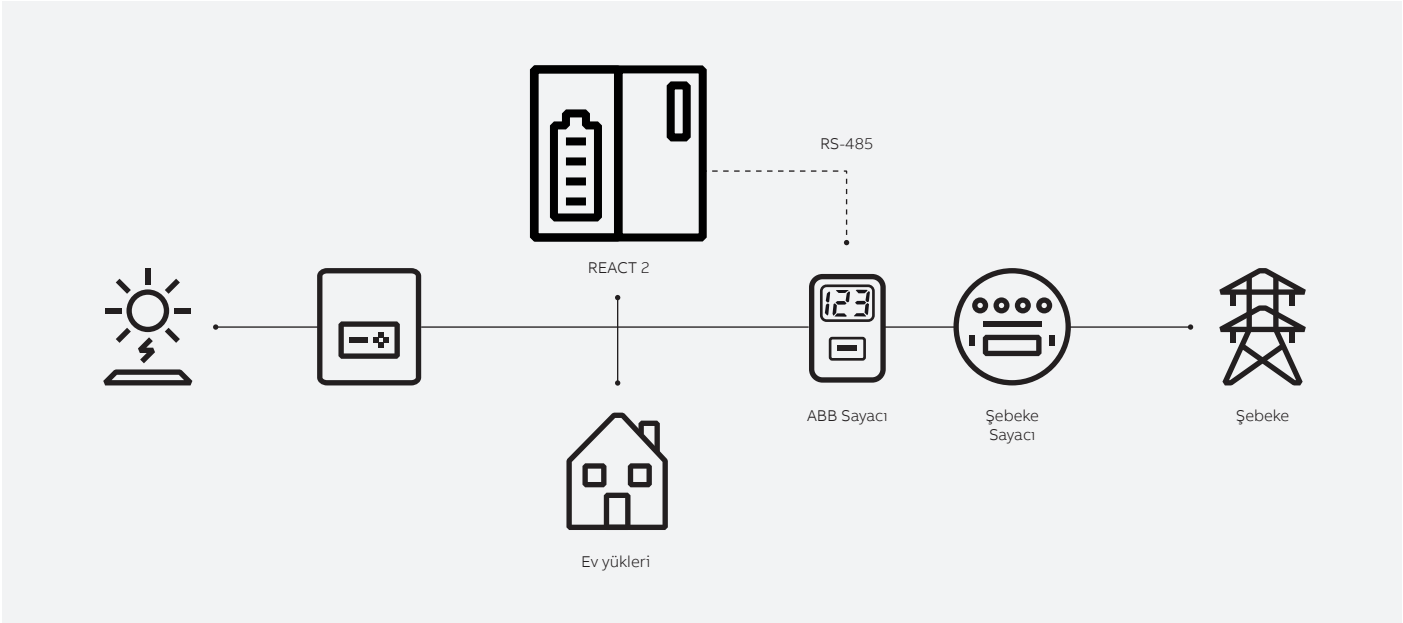
ABB FV + Depolama
REACT 2

REACT 2 - DC ve AC bağlı bağlantı

Yeni kurulum



Mevcut Uygulamaya Batarya Çözümü



Daha fazla bilgi için lütfen ABB temsilciniz ile iletişime geçin veya adresi ziyaret edin:

www.abb.com.tr

Teknik değişiklikler yapma veya bu belgenin içeriğini önceden haber vermeden değiştirme hakkımız saklıdır. Satın alma siparişleri ile ilgili olarak, kabul edilen hususlar geçerli olacaktır. ABB AG, bu belgedeki olası hatalar veya olası bilgi eksikliği konusunda herhangi bir sorumluluk üstlenmez.

Bu belge, içinde yer alan konular ve resimler üzerindeki hakkımızı saklı tutarız. ABB AG'nin önceden yazılı izni olmaksızın çoğaltma, üçüncü kişilere ifşa etme veya içeriğini kullanma - tamamen veya kısmen - yasaktır.
Copyright© 2018 ABB All rights reserved

BCD.00688 Rev. D EN 31.07.2018

SOLAR İNVERTERLER

ABB FV + Depolama

REACT 2

3.6 ila 5.0 kW



REACT 2, ABB'nin, fazla enerjinin depolanmasına ve konut uygulamalarında enerji kullanımının optimize edilmesine olanak sağlayan fotovoltaik enerji depolama sistemidir.

—
REACT 2 3.6/5.0
FV + Depolama inverteri

3.6 ve 5.0 kW güçlerindeki bu yeni seri, daha yüksek güçteki bataryası sayesinde %10 daha fazla enerji sağlar ve sektördeki en yüksek enerji verimliliği oranlarından birine sahiptir.

Yeni veya kurulu (retrofit) sistemler için
Hem AC hem de DC tarafındaki bağlantı imkanı sayesinde REACT 2, kullanıcıların enerji tüketimini iyileştirmelerine ve elektrik faturalarında tasarruf etmelerine olanak sağlayan, yeni sistemlerin kurulmasına veya mevcut sistemlerin enerji depolama sistemi ile güçlendirilmesine olanak sağlar.

Geniş batarya kapasitesi
Tamamen esnek bir çözüm sunan REACT 2, kullanılan batarya sayısına bağlı olarak 4 kWh'ten 12 kWh'e kadar genişletilebilen bir depolama kapasitesi sunar ve böylelikle öz tüketim oranı %90'a kadar çıkarılabilir.

Tasarım esnekliği
Farklı kurulum imkanları mevcut alanların en optimum şekilde kullanılmasını sağlar. Hem inverter, hem de batarya tarafındaki basit tak- çalıştır özelliği hızlı ve kolay kuruluma olanak tanır.

Akıllı bağlantı
Gelişmiş haberleşme özellikleri ve yük yönetimi özellikleri ile tam bir akıllı ev deneyimi yaşamanıza imkan sağlar.

Dahili veri kaydedici, verilerin güvenli bir bulut platformuna doğrudan aktarımını, müşterilerin özel mobil uygulama aracılığıyla sistemlerini kontrol altında tutmalarına ve izlemelerine olanak tanır.

Sunspec uyumlu standart Modbus haberleşme protokolüyle birleştirilmiş gelişmiş haberleşme özelliği, inverterin herhangi bir akıllı ortamda ve üçüncü parti izleme ve kontrol sistemleriyle kolayca entegre olmasını sağlar.

Öne çıkanlar
- Enerji depolama için Li-Ion batarya ünitesi (4 kWh ila 12 kWh)
- Endüstri lideri enerji verimliliği özelliği
- Yeni kurulumlar veya mevcut uygulamalara (retrofit) entegre olmak için uygun
- Batarya kapasitesi, sistemin ömrü boyunca her zaman yükseltilebilir
- Esnek ve modüler tasarım, kurulum alanını optimize eder
- Tak ve çalıştır bağlantısı ile basit ve güvenli kurulum imkanı
- Özel mobil uygulama ile izleme imkanı
- Modbus TCP / RTU Sunspec uyumlu
- Tam bir akıllı ev deneyimi için ABB free@home uygulaması ile uyumlu

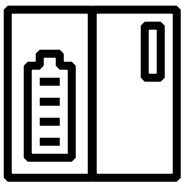
ABB FV + Depolama

REACT 2

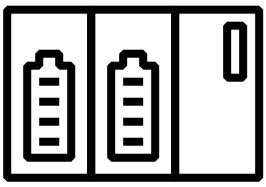
3.6 ila 5.0 kW



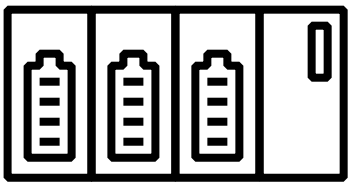
Hibrit inverter
(batarya hazır)



4 kWh kit



8 kWh kit



12 kWh kit

—

Olası kurulumlar

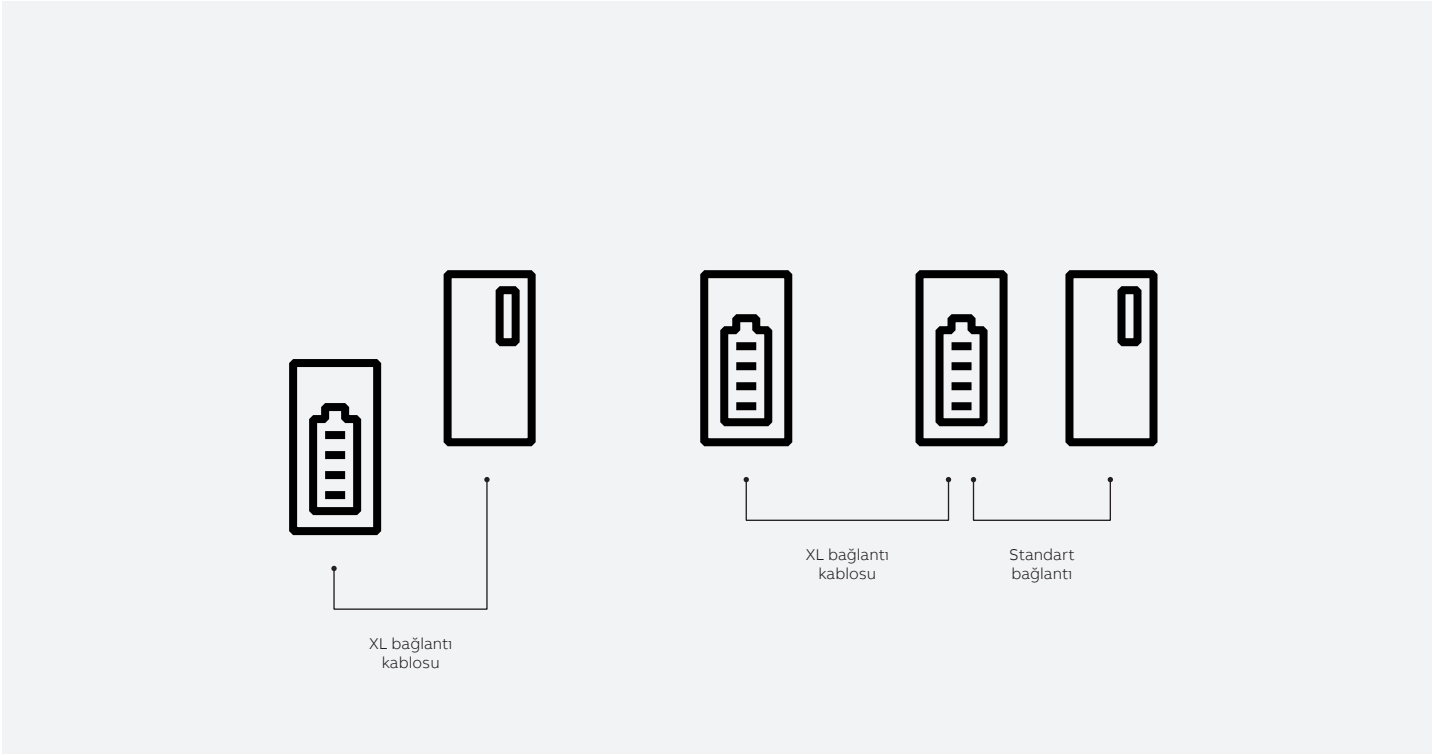
—

Teknik veriler ve tipler

Inverter	**REACT2-UNO-3.6-TL**	**REACT2-UNO-5.0-TL**
Giriş tarafı		
Mutlak maksimum DC giriş gerilimi ($V_{max,abs}$)	575 V	
Başlangıç DC giriş gerilimi (V_{start})	200 V (adj. 120...350 V)	
DC giriş gerilimi aralığı ($V_{dcmin...Vdcmax}$)	0.7 x V_{start}...575 V (min 90 V)	
Nominal DC giriş gerilimi (V_{dcr})	390 V	
Nominal DC giriş gücü (P_{dcr})	5000 W	6000 W
Bağımsız MPPT Sayısı	2	
Her bir MPPT için maksimum DC giriş gerilimi ($P_{MPPT\ max}$)	2500 W Lineer değer kaybı [480 V≤V_{MPPT}≤575 V]	3000 W Lineer değer kaybı [480 V≤V_{MPPT}≤575 V]
P_{acr}'de MPPT'nin paralel konfigürasyonlu DC gerilim aralığı, çalışmayan batarya	160 V...480 V	195 V...480 V
Maksimum DC akımı ($I_{dc\ max}$) / her MPPT için ($I_{MPPTmax}$)	24 A / 12 A	27 A / 13,5 A
Her MPPT için maksimum giriş kısa devre akımı	15.0 A	
Her MPPT için DC giriş çiftlerinin sayısı	2	
DC bağlantı tipi	Hızlı takılabilir FV konektör (1)	
Giriş koruması		
Ters polarite koruması	Var, sınırlı bir akım kaynağından	
Her MPPT için aşırı gerilim koruması - varistör	Var	
Fotovoltaik dizi grubu izolasyon kontrolü	Yerel standarda göre	
MPPT için DC anahtar sınıfı	25 A / 575 V	
Batarya portu		
Çalışma DC gerilim aralığı	170-575 V	
Batarya birimleri sayısı	1, 2, 3	1, 2, 3
Şarj gücü	1.6 kW, 3.2 kW, 4.8 KW	1.6 kW, 3.2 kW, 4.8 KW
Deşarj gücü	2 kW, 3.6 kW, 3.6 kW	2 kW, 4 kW, 5 kW
Şebekeye bağlı çıkış tarafı		
AC şebeke bağlantı tipi	Tek fazlı	
Nominal AC gücü (P_{acr} @cosϕ=1)	3600 W	5000 W (2)
Maksimum AC çıkış gücü (P_{acmax} @cosϕ=1)	3600 W	5000 W (2)
Maksimum görünür güç (S_{max})	3600 VA	5000 VA (2)
Nominal AC şebeke gerilimi ($V_{ac,r}$)	230 V	
AC gerilim aralığı	180...264 V (3)	
Maksimum AC çıkış akımı ($I_{ac\ max}$)	16 A	22 A
Katkılı arıza akımı	16 A	22 A
Nominal çıkış frekansı (f_r)	50 Hz / 60 Hz	
Çıkış frekans aralığı ($f_{min}...f_{max}$)	45...55 Hz / 55...65 Hz (4)	
Nominal güç faktörü ve ayarlanabilir aralık	> 0.995, adj. ± 0.1 - 1 (aşırı/düşük ikazlı)	> 0.995, adj. ± 0.1 - 1 (aşırı/düşük ikazlı)
Toplam akım harmonik bozulması	< 3%	
AC bağlantı tipi	AC dairesel konektör	
Şebekeye bağlı çıkış koruması		
Adalanma önleyici koruma	Yerel standarda göre	
Maksimum harici AC aşırı akım koruması	20 A	25 A
Çıkış aşırı gerilim koruması - varistör	2 (L - N / L - PE)	

—

REACT 2 - Kurulum esnekliği



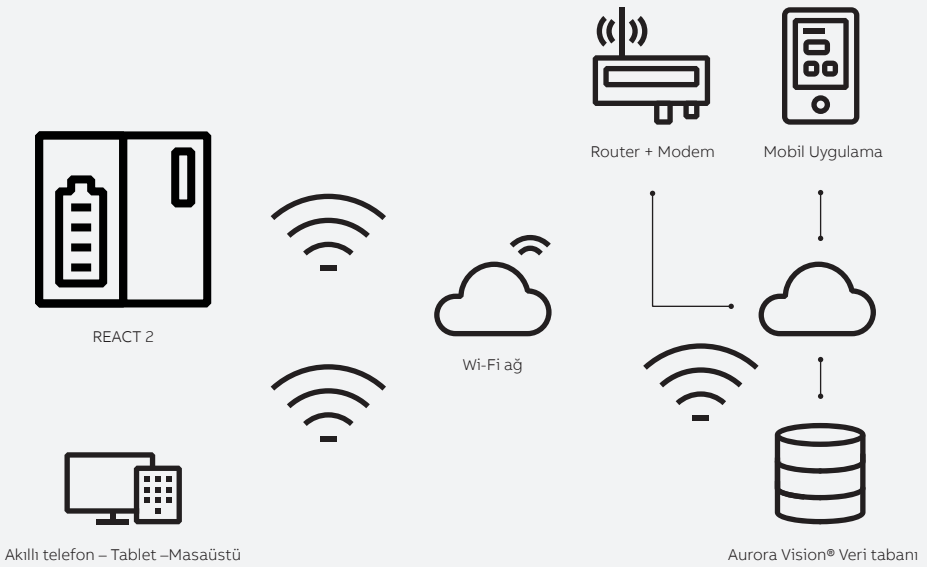
—

Teknik veriler ve tipler

İnverter	REACT2-UNO-3.6-TL	REACT2-UNO-5.0-TL
Yedek çıkış tarafı		
AC şebeke bağlantı tipi	Tek fazlı	
Maksimum görünür güç (S_{max})	3000 VA	
Nominal AC şebeke gerilimi (V_{acr})	230 V	
AC gerilim aralığı	180...264 V [3]	
Maksimum AC çıkış akımı ($I_{ac\,max}$)	13 A	
Nominal çıkış frekansı (f_r)	50 Hz / 60 Hz	
Çıkış frekans aralığı (f_{min}...f_{max})	45...55 Hz / 55...65 Hz [4]	
AC bağlantı tipi	Vidalı klemens	
Yedek çıkış koruması		
Maksimum harici AC aşırı akım koruması	16 A	
Çıkış aşırı gerilim koruması - Varistör	2 (L-N/L-PE)	
Dahili haberleşme		
Dahili fiziksel arayüz	Kablosuz[5], 2 x Ethernet, RS485	
Dahili haberleşme protokolleri	Modbus TCP (SunSpec), Modbus RTU (Sunspec), ABB-free@home®	
Veri kaydedici veri saklama	30 gün	
Uzaktan izleme	Mobil uygulama	
Lokal izleme	Web sunucusu kullanıcı arayüzü	
Çevresel		
Ortam sıcaklığı aralığı	-20...+55°C, 50°C üstü değer kaybı ile	-20...+55°C, 45°C üstü değer kaybı ile
Bağıl nem	4...100 % yoğunlaşma	
Akustik gürültü emisyon seviyesi	< 50 dB (A) @ 1 m	
Güç kaybı olmaksızın maksimum çalışma yüksekliği	2000 m	
Fiziksel		
Çevresel koruma sınıfı	IP65	
Soğutma	Doğal	
Boyutlar (Y x G x D)	740 mm x 490 mm x 229 mm	
Ağırlık	< 22 kg	
Montaj sistemi	Duvar aparatı	
Güvenlik		
İzolasyon seviyesi	Transformatörsüz	
Sertifika	CE (50 Hz only)	
Güvenlik ve EMC Standardı	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, IEC 62477-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12	
Şebeke standardı (mevcut durumunu öğrenmek için satış kanalınızı kontrol edin)	CEI 0-21, DIN V VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G83/2, G59/3, RD 413, AS/NZS 4777.2, C10/11, IEC 61727, IEC 62116	
Diğer özellikler		
Yük yöneticisi	Var, iki entegre röle ile	
AC yedek çıkış, şebekeden bağımsız	Var	
AC'den batarya şarjı	Var, etkinleştirilebilir	
AC-bağlantı özelliği	Var, devreye alma sırasında ayarlanabilir	

—

REACT 2 - Haberleşme sistemi



—

Teknik veriler ve tipler

Batarya ünitesi	**REACT2-BATT**
Modül üreticisi	Samsung
Batarya tipi	Li-Ion
Toplam enerji	4 kWh
Çalışma DC gerilim aralığı	170-575 V
Mutlak maksimum DC gerilimi	575 V
Modül gerilimi	200 V
Deşarj derinliği (DoD)	95%
Şarj gücü	1.6 kW
Deşarj gücü	2 kW
Çevresel	
Çevresel koruma derecesi	IP 54 (batarya ömrünü korumak için önerilen iç mekan kurulumu)
Ortam sıcaklığı aralığı	-20...+55°C (güç kaybı önerilen ortam sıcaklığı aralığının dışında gerçekleşir)
Önerilen ortam sıcaklığı	+0 to +40 °C
Bağıl nem	4...100 % yoğunlaşma
Fiziksel	
Soğutma	Doğal
Boyutlar (Y x G x D)	740 mm x 490 mm x 229 mm
Ağırlık	< 50 kg
Montaj sistemi	Duvar aparatı
Güvenlik	
İşaretleme	CE
Güvenlik	IEC 62619, UN38.3, UN3480

Uyumlu ABB sayaçları	
REACT-MTR-1PH	Tek fazlı, 20 A
B21-212	Tek fazlı, 65 A
B23-212	Üç fazlı, 65 A
B24-212	Üç fazlı, harici CT ile (ops.)

[1] Hızlı uyum konektörünün markasını ve modelini öğrenmek için "www.abb.com/solarinverters" adresinde bulunan "Dizi İnverteri - Ürün Kılavuzu eki" belgesine başvurun.
[2] VDE-AR-N 4105 ayarı için 4600 W maksimum aktif güç ve 4600 VA maksimum görünür güç
[3] AC gerilim aralığı, belirli ülke şebeke standartlarına bağlı olarak değişiklik gösterebilir
[4] AC frekans aralığı, belirli ülke şebeke standartlarına bağlı olarak değişiklik gösterebilir
[5] IEEE 802.11 b/g/n standardına göre
Açıklama. Bu veri föyünde özellikle belirtilmemiş özellikler üründe bulunmamaktadır.