



Monoblok trifaze KGK sistemi

PowerWave 33

60 – 500 kW

Benzersiz güç performansı

PowerWave 33 – güç merkezi

ABB, kesintisiz güç kaynağı sistemlerinde global standartlar ortaya koymuştur. PowerWave 33'ün en son jenerasyonu, endüstrideki en iyi enerji-verimlilik kombinasyonu ve toplam güç performansının elde edilmesine odaklanan, gelişmekte olan, teknoloji harikası KGK sistemlerine sahip ABB'nin en iyi bilinen geleneğinin bir devamıdır.

Maksimum güç koruma sağlarken, PowerWave 33, daha az enerji harcamanıza yardımcı olur ve daha az yer kaplar. Bu da belirgin tasarrufları getirir.

PowerWave 33'ün olağanüstü tasarımı, enerji-verimli ve çevreci veri merkezlerinin inşası ve işletmesinde tüm modern gerekleri sağlar. PowerWave 33, trafosuz çift çevrim KGK topolojisiyle 60 kW'tan 500 kW'a kadar mevcuttur.

PowerWave 33, müşterilerin ihtiyaçlarına hitap eden özellikler ve seçenekler sağlar. Buna güç gereksinimlerinde artış konusunda esneklik ve n+1 paralel yedeklemenin sağlanması da dahildir. Elektrik bağlantılarına ve tamamı servis verilebilir bileşenlerine önden erişim sağlayan bu bağımsız KGK sistemi için temel tasarım özelliğini, kolay kurulum ve bakım oluşturur.

Diğer öne çıkan özellikleri

- Çift çevrim modunda %96'ya kadar verimlilik, işletme maliyetlerini en aza indirir.
- Maksimize edilmiş aktif çıkış gücü (kVA = kW)
- Harika giriş performansı, kurulum maliyetlerini en aza indirir
- 363 kW/m² ye varan güç yoğunluğu, alan gereksinimini en aza indirir
- Önden tam ulaşımı sistemin servis sağlanabilirliğini en üst düzeye çıkarır.



PowerWave 33 (500 kW)

%96'ya kadar
AC-AC verimliliği

1.0
Çıkış güç faktörü

5 MW'a kadar
genişletilebilir

Yüksek verimlilik ve en düşük toplam sahip olma maliyeti

Sistem verimliliği, giriş THDi ve giriş ve çıkış güç faktörleri ile ölçülen güç performansı, PowerWave 33'ün temelidir. Normal online çift çevrim modunda, PowerWave 33, verimde yüzde 96'ya çıkarak sınıfının lideri haline gelmektedir.

Verimlilik

Trafosuz tasarım ve Enerji Tasarruflu Çevirici Anahtarlama (ESIS) teknolojisiyle PowerWave 33, kısmi ve tam yükte (çift çevrim online modda yüzde 96'ya kadar) yüksek verimlilik sağlar. Bu seviyedeki bir verimlilik, kullanım süresi esnasında KGK sistemine sahip olma toplam maliyetini belirgin bir şekilde azaltır. İşletme maliyetlerini azaltmanın yanı sıra, PowerWave 33, bileşenlerin servis ömrünü uzatır, bu sayede de toplam güç performansını oldukça artırır.

Düşük giriş akımı toplam harmonik bozulma (THDi)

PowerWave 33, giriş akımı toplam harmonik bozulmasını (THDi) düşük seviyede (yüzde 100 yük şartlarında yüzde 3.5) tutar. ABB'nin benzersiz teknolojisi, KGK sisteminin girişinde harmonik yayılımını nötralize eder. Bu sayede devre kesicilerin çalışmaları daha güvenilir bir hale gelir. Aynı zamanda ekipmanın toplam servis ömrü de uzar. Düşük harmonik bozulma, jeneratör bağlantılarının, kablolama ve devre kesicilerin gereksiz yere büyümelerini ve giriş trafolarının fazladan ısınmalarını önler, tüm sistem trafolarının fazladan ısınmalarını önler, tüm sistem bileşenlerinin toplam servis ömrünü uzatır.

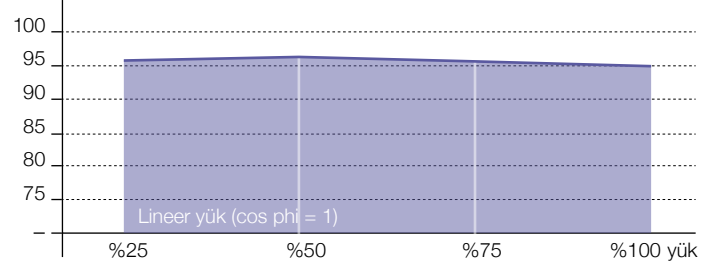
Bire yakın giriş güç faktörü

0.99 değerindeki bire yakın giriş güç faktörü sayesinde, kısmi yüklerde bile PowerWave 33 düşük kesitli kablolar kullanılmasını sağlayarak kurulum maliyetlerini azaltır. Dahası, ek faz kompanzasyon cihazlarının gereksiz kullanımını önler. Bu da toplam KGK verimliliğini yüksek tutar.

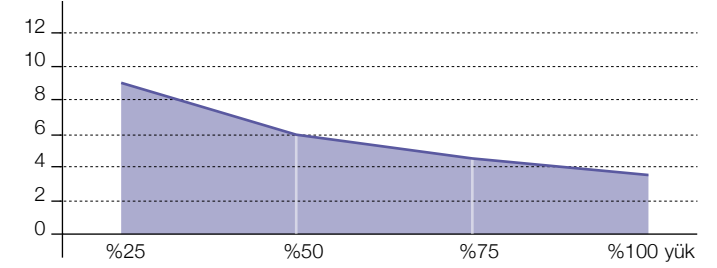
Tam nominal çıkış gücü

PowerWave 33, 0.9 kapasitif ile 0.9 endüktif yük arasında kapasite kaybı olmaksızın yükleri besleyebilir.

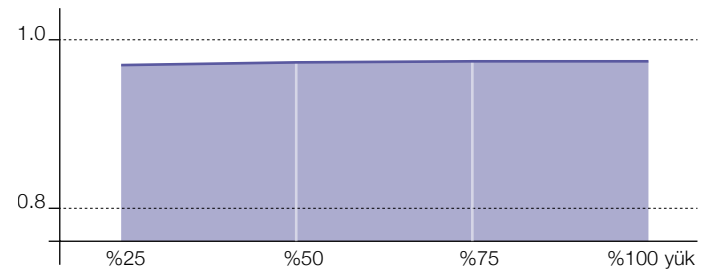
AC-AC verimliliği



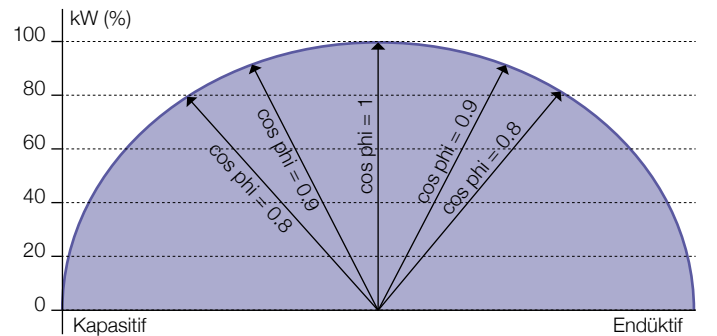
Giriş akımı toplam harmonik bozulması (THDi)



Giriş güç faktörü - yük grafiği



Tam nominal çıkış gücü



Teknik özellikler

Genel veriler	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	160 kW	200 kW	250kW	300 kW	400 kW	500 kW
Maksimum çıkış	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	160 kW	200 kW	250 kW	300 kW	400 kW	500 kW
Çıkış güç faktörü	1.0									
Topoloji	Gerçek online çift çevrim									
Paralel konfigürasyon	10 üniteye kadar									
KGK tipi	Bağımsız									
Kablo girişi	Alt ön								Önde veya üstte	
Dahili aküler	Opsiyonel									
Giriş										
Nominal giriş gerilimi	3 x 380 / 220 V + N, 3 x 400 / 230 V + N, 3 x 415 / 240 V + N									
Gerilim toleransı	Yükler < 100 % (-23 %, +15 %), < 80 % (-30 %, +15 %), < 60 % (-40 %, +15 %)									
(3 x 400 / 230 V)										
Giriş bozulması THDI	≤ %3.5 %100'de									
Frekans	35-70 Hz									
Güç faktörü	%100 yükte 0.99									
Çıkış										
Anma çıkış gerilimi	3 x 380 / 220 V + N, 3 x 400 / 230 V + N, 3 x 415 / 240 V + N									
Gerilim bozulması	< 2 %									
Frekans	50 veya 60 Hz									
Aşırı yük kapasitesi	10 dakika: %125'e kadar veya 1 dakika: %150'ye kadar									
Dengesiz yük	100 % mümkün									
Tepe faktörü	3 : 1									
Verimlilik										
Toplam verimlilik	%96'ya kadar									
Ekonomi modunda	%98									
Çevre										
Saklama sıcaklığı	-25-70 °C									
İşletme sıcaklığı	0-40 °C									
Yükseklik konfigürasyonu	Gerilim düşmesi olmadan 1000 m									
Akü										
Akü tipi	Sızdırmaz (kapalı tip), kurşun asidi, bakım gerektirmeyen veya NiCd									
Haberleşme										
LCD ekran	Evet									
LED'ler	Bildiri ve alarm için LED									
Haberleşme portları	USB, RS-232, SNMP slot, gerilimsiz kontaklar									
Standartlar										
Güvenlik	IEC / EN 62040-1									
Elektromanyetik uyumluluk (EMC)	IEC / EN 62040-2									
Performans	IEC / EN 62040-3									
Üretim	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004									
Ürün belgelendirme	CE									
Koruma sınıfı	IP 20									
Ağırlık, ölçüler										
Ağırlık (aküler hariç)	230 kg	240 kg	245 kg	280 kg	290 kg	310 kg	390 kg	410 kg	950 kg	1000 kg
Boyutlar G x Y x D (mm)	550 x 1820 x 750			850 x 1820 x 750			1100 x 1920 x 750		1650 x 1994 x 850	
Akü kasalarıyla birlikte boyutlar G x Y x D (mm)	970 (veya 1180) x 1820 x 750			-			-		-	

Esnek çözümler



Ürün tipleri	60-100 kW	60-100 kW	120-200 kW	250-300 kW	400-500 kW
Dahili batarya alanı	Hayır	Evet, Akü kabini tipi A veya B	Hayır	Hayır	Hayır
Boyutlar G x Y x D (mm)	550 x 1820 x 750	970 x 1820 x 750 veya 1180 x 1820 x 750	850 x 1820 x 750	1100 x 1920 x 750	1650 x 1994 x 850

PowerWave 33 – ürün gamı

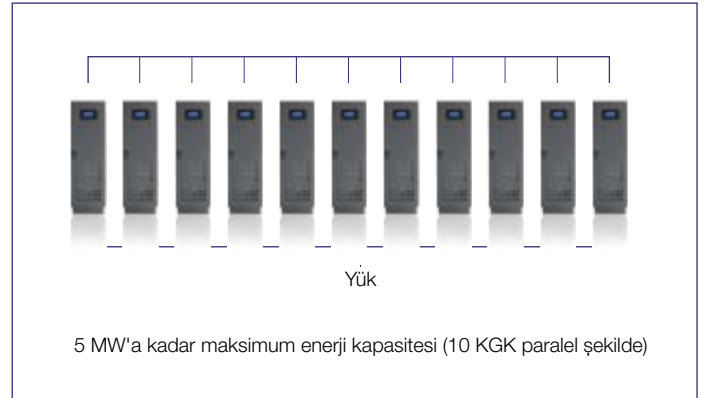
PowerWave 33, çeşitli konfigürasyonlarda mevcuttur. Küçük üniteler (60, 80 ve 100 kW), aküleri koymak için kabin opsiyonu vardır. Akülerin kurulumu ve servisi, önden erişim sayesinde mümkün olmaktadır. 120'den 500 kW'a kadar olan PowerWave 33 cihazlarda aküler için harici akü kabinleri gerekmektedir.

400-500 kW KGG için kablunun üstten girmesi opsiyonu

400-500 kW KGG'larda opsiyonel olarak kablunun üstten girebileceği muhafaza seçeneği mevcuttur. Bu muhafaza, KGG'nin toplam genişliğini 500 mm arttırır. KGG'nin iki yanından bir tanesine yerleştirilebilir ve tüm gelen AC / DC enerji kablolarının üstten bağlanmasına izin verir.

İleri düzey genişleyebilir mimari

Ek kapasite veya yedekleme ihtiyacı ortaya çıkması halinde, 10 adet bağımsız KGG ünitesi paralel bağlanarak 5 MW'a kadar güç kapasitesi elde edilebilir. Tüm paralel konfigürasyonlarda, her biri PowerWave 33 ünitesi bağımsız çalışır, ancak ABB DPA (Dağıtılmış Paralel Mimari) kullanarak diğerleriyle güvenli bir şekilde senkronize olur. Bu genişleyebilir mimari, güç koruma çözümü için satın alma ve işletme maliyetlerinizi son derece düşürür. Esnek genişleyebilir özelliği sayesinde, en kapalı alanlarda bile güç ihtiyaçlarınız büyüdükçe, KGG sistemi de onlarla birlikte büyür.



Güç artırımı veya yedekleme amaçlı paralel konfigürasyon

ABB Elektrik Sanayi A.Ş.

Organize Sanayi Bölgesi 2. Cadde No: 16
Yukarı Dudullu 34776 İstanbul / Türkiye

Tel : +90 216 528 22 00

Fax : +90 216 365 29 45

www.abb.com.tr/ups

sales.ups@tr.abb.com

© Copyright ABB. Tüm hakları saklıdır.
Teknik özellikler önceden bildirilmeksizin
değiştirilebilir.

