





231 / 400 V – 50 Hz & 277 / 480 V – 60 Hz

GENEL JENERATÖR BİLGİLERİ

JENERATÖR	FREKANS	VOLTAJ	GÜÇ FAKTÖR	DEVİR	DİZEL MOTOR			ALTERNATÖR		
MODELİ	HZ	V	Cos Q	d/dak.	MARKA	MODEL	SERİ	MARKA	MODEL	SERİ
JCD 23	50	231/400	0.8	1500	DEUTZ	BF3M G1	BF		JCB	160LX
JCD 30	60	277/480	0.8	1800						180M

JENERATÖR ÇIKIŞ DEĞERLERİ

	Çalışma şekli	kVA	kW	A
50 HZ	STAND BY	23,0	18,4	33,2
	PRIME	21,0	16,8	30,3
	CONTINUOUS	17,6	14,1	25,4
60 HZ	STAND BY	30,0	24,0	43,4
	PRIME	27,3	21,8	39,4
	CONTINUOUS	23,1	18,5	33,4

STAND BY (Bekleme) Güç - ESP

Ani bir elektrik kesintisi halinde, acil durum elektrik sağlamak için geçerlidir. Üreticinin belirttiği Stand By güç seviyesinin üzerinde bir yükleme yapılamaz, tüm bakımlarının düzenli ve üreticinin öngördüğü bir şekilde yapılması koşuluyla, maksimum %70 ortalama değişken yükte yılda en fazla 200 saat çalıştırılabilir, üretici tarafından verilen Stand By güçte yılda en fazla 25 saat çalıştırılabilir

PRIME (Asal) Güç – PRP

Değişken yüklerde ve üreticinin verdiği Prime gücünün ortalama %70'ini aşmayacak şekilde tüm bakımlarının düzenli ve üreticinin öngördüğü bir şekilde yapılması koşuluyla, yılda sınırsız olarak kullanılabilir. Üretici tarafından verilen Prime gücün %100 olarak kullanım süresi, yılda 500 saati geçemez, 12 saatlik bir çalışma süresi içerisinde 1 saatlik bir süre için %10 aşırı yükleme yapılabilir, %10 aşırı yükte toplam çalışma süresi yılda 25 saati geçemez.

SINIRLI SÜREKLİ Güç - LTP

Üreticinin verdiği prime güçte, tüm bakımlarının düzenli ve üreticinin öngördüğü bir şekilde yapılması koşuluyla, yılda 500 saati geçmeyecek şekilde %100 ortalama güçle yükleme yapılabilir, aşırı yükleme yapılamaz

CONTINUOUS (Sürekli - Santral Tarzı Kullanım) Güç - COP

Belirtilen çevresel koşullarda, tüm bakımlarının düzenli ve üreticinin öngördüğü bir şekilde yapılması halinde, değişken veya sabit yüklerde, sınırsız çalışabileceği güçtür, üretici tarafından verilen Continuous gücün üzerinde yükleme yapılamaz.

Jeneratör Seçiminde ve Kullanımın da aşağıda ki hususlara DİKKAT edilmesi tavsiye edilir

- Jeneratörler, sürekli (Continuous) çalışma derecesinde tüm bakımlarının zamanında ve orijinal yedek parçalarla, üreticinin bildirdiği nitelikteki yağ kullanılarak yapılması kaydıyla, katalogda belirtilen Prime (PRP) gücünün maksimum %70'i kadar yük ile çalıştırılabilir.
- Jeneratörler, katalogda belirtilen Prime (PRP) gücünün %50'sinden daha aşağı güçlerde çalıştırılmamalıdır, böylece durumlar motorunun aşırı derecede yağ yakmasına ve atmasına sebebiyet verir ve kısa bir süre sonra kalıcı ve telafi edilemez hasarlar meydana gelir
- İhtiyacınız, ortalama 1000 kVA ve üzerindeyse, ikili, üçlü senkron, eşit yaşlandırılmalı ve arıza yedekli sistemler tercih etmenizi tavsiye ederiz.

ÖZELLİKLER VE AVANTAJLAR

- Düşük Gürültü
- Düşük Egzoz Emisyonu
- Düşük İşletme Maliyeti
- Düşük Yakıt Tüketimi
- Düşük Yağ Tüketimi
- Tropikal, 50°C Radyatör
- Su ve Partikül Ayırıcı Yakıt Filtresi
- Birinci Sınıf Ürün Desteği
- Bol ve Uygun Fiyatlı Yedek Parça
- Global Servis ve Bakım Ağı

- Yarım Asırlık Jeneratör Üretim Tecrübesi
- İleri Teknoloji ve Kalitede Dizel Motor
- İleri Teknoloji ve Kalitede Alternatör
- Esnek Uygulamaya Uygun Kontrol Kartı
 - Düşük Yakıt Tüketimi
- Yüksek Kalite ve Güvenilir Teknoloji
- Kompakt, Sessiz Patentli Tasarım Kabin
 - Ağır Hizmet Koşullarına Uyum
 - Bol ve Uygun Fiyatlı Yedek Parça
 - Dayanıklılık

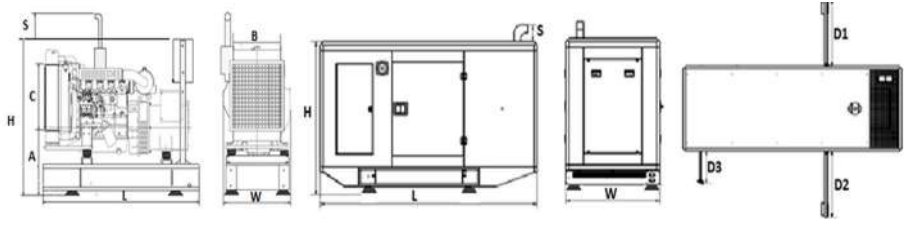
JENERATÖR ÖLÇÜLERİ VE TEKNİK ÇİZİMLER



DEĞERLER		AÇIK TİP JENERATÖR	KAPALI TİP JENERATÖR
EN	mm	597	942
BOY	mm	1400	1916
YÜKSEKLİK	mm	1309	1444
AĞIRLIK(BOŞ)	Kg	553	690
YAKIT TANK KAPASİTESİ	L	58	40

SİMGE AÇIK KABİNLİ

L	1400	1916
W	619	942
H	1004	1272
S	325	172
A	555	
B	500	
C	480	
D1		630
D2		630
D3		360
D4		
D5		



YAKIT SARFIYATI

Prime Gücün %'si	50 Hz - 1500 d/dk		60 Hz - 1800 d/dk	
	g/kWsaat	l/saat	g/kWsaat	l/saat
100 %	228	5,4	225	6,6
75 %	228	4,0	236	5,2
50 %	234	2,8	243	3,6
25 %	260	1,6	265	2,0
Maks. Yakıt Besleme Pompasının Emme Kafası(m)	1.0	1.0	1.0	1.0

TEKNİK PARAMETRELER

GENEL		50HZ	60HZ
Aspirasyon		Doğal	Doğal
Governör Tipi		Elektronik	Elektronik
Governör Markası		GAC	GAC
Silindir Sayısı		4	4
Silindir Dizilişi		Düz, Sıralı	Düz, Sıralı
Yakıt Enjeksiyon Sistemi		Düz, Sıralı Pompa	Düz, Sıralı Pompa
Silindir Hacmi	l	3,168	3,168
Bore	mm	98	98
Stroke	mm	105	105
Sıkıştırma Oranı		18,5:1	18,5:1
Ortalama Efektif Basınç	bar	5,6	5,6
Piston Hızı	m/s	5,25	6,30
Dönüş Yönü		Saat Yönünün Tersine	
Volan Dişlisi Diş Sayısı		103	103
Dizel Motor			
Model		BFM3	BFM3
Devir	d/dk	1500	1800
Frekans	Hz	50	60
Güç Standardı ve Düzeyi		Sürekli – G1	Sürekli – G1
Governor Performansı			
Devir Düşümü (Statik) Mekanik Governörle	%		4-6
Devir Düşümü (Statik) Elektronik Governörle	%		0-3
Governör Standardı			G3
Dönme Atalet Momenti			
Volansız Motor	Kg M²		5,40
Volan (Standart Jeneratör Özellikleri)	Kg M²		0,2
Maks. Adım yük kabulü, 1.adım	%		-
Tam Yükte ses gücü, Radyatör Dahil	Db(A)	102	104
Ses Basıncı (1m ortalama, tam yük)	Db(A)	90	92
Emme ve Egzoz Verileri			
Maks. Emme Düşüşü (Anahtar Konumu)	Mbar	30	30
Yanma Havası Hacmi	M³/h	132	180
Maks. Egzoz Geri Basıncı	Mbar	100	100
Maks. Egzoz Gazı Sıcaklığı	°C	530	530
Egzoz Gazı Akışı (Yüksek Sıcaklıkta)	M³/h	250	360
Isı Dağılımı			
Isı Dağılımı (Motor ve Radyatör)	Kw	25	32
Isı Dağılımı (İntercooler)	Kw	-	-

GENEL KARAKTERİSTİKLER

Genel Soğutma Sistemi (Prime)		50HZ	60HZ
Maks. Soğutma Sıvısı Çıkış Sıcaklığı	L	103	103
Maks. Perma. Akış Direnci	bar	0.5	0.5
Maks. Soğutucu Sıcaklığı (uyarı)	°C	97	97
Maks. Soğutma Sıvısı Sıcaklığı (Kapatma)	°C	103	103
Termostatın Açılmaya Başladığı Sıcaklık	°C	78	78
Termostatın Tamamen Açık Olduğu Sıcaklık	°C	90	90
Soğutucu Pompasının Debisi	m ³ /h	4,2	4,2
Min. Soğutma Sıvısı Pompası Öncesi Basınç	bar	0.15	0.15
Motor Soğutma Sistemi			
Soğutma Sıvısı Kapasitesi (motor)	L	4,8	4,8
Soğutma Sıvısı Kapasitesi (Soğutma Ünitesi Dahil)	L	-	-
Fan Güç Tüketimi	Kw	2	3
Soğutma Sıvısı Kapasitesi (motor)	°C	50	50
Hava Basıncı Kaybı (Harici)	mbar	1,5	2,0
Soğutma Hava Akışı	m ³ /h	3960	4720
Yağlama Sistemi			
Yağ Spesifikasyonu		15W40/CI-4/SL	
Yağ Sarfiyatı (Yakıtın % si)		0,5	0,5
Yağ Kapasitesi (Karter)	L	7,5	7,5
Min. Yağ Basıncı (Uyarı)	Bar	1,5	1,5
Min Yağ Basıncı (Kapatma)	Bar	1,0	1,0
Maks. İzin Verilen Yağ Sıcaklığı (Yağ Karteri)	°C	120	120
Motor Çıkış Gücü ve Elektrik Sistemi			
Brüt Motor Gücü (Stand By)	KW	22	28
Fan Kaybı	KW	2	2.0
Elektriksel Motor Gücü (Stand By)	KVA	23	30
Brüt Motor Gücü (Prime)	KW	20	25
Brüt Motor Gücü (Sürekli)	KW	19	23
Elektrik Sistemi Voltajı	V	12	12
Marş Motoru Gücü	KW	3	3
Şarj Alternatörü Gücü	A	55	55
Akü Kapasitesi	Ah	1x55	1x55

ALTERNATÖR TEKNİK BİLGİLERİ



ALTERNATÖR TEKNİK PARAMETRELER

Yalıtım Sınıfı	H	İkaz Kontrol Sistemi	Kendinden İkazlı	
Sargı Adımı	2/3 - (N° 6)	A.V.R. Modeli	Standart SX460	
Terminal Sayısı	12	Voltaj Regülasyonu	% ± 1	
Koruma Sınıfı	IP 23	Kısa Devre Dayanma Sınırı	10 sn 300% (3 IN)	
İrtifa	m	1000	Toplam Harmonik (*) TGH / THC	% < 5
Aşırı Devir Sayısı	d/dak	2250	Dalga Formu: NEMA = TIF - (*)	< 50
Hava Debisi	m ³ /san.	0.095	Dalga Formu: I.E.C. = THF - (*)	% < 2
Ön Yatak	Yok	-	Arka Yatak	Rulman 6306-2RZ
Rotor Sargısı	%100	Bakır	Stator Sargısı	100% Bakır

50 Hz – 231 - 400V CosQ 0,8 – 1500 d/dk

ALTERNATÖR DEĞERLERİ

Standart Kullanım Alternatör

Opsiyonel Kullanım Alternatör

Marka/Model	JCB 160 LX	LEROY-SOMER	TAL040F	STAMFORD	SOL2-G1/PI144D
Çalışma Şekli		Sürekli		Stand By	
Ortam Sıcaklığı		40°C		27°C	
Sınıf / Sıcaklık Artışı	C°	H / 125° K		H / 163° K	
Seri Yıldız	v	380/220 400/231	415/240 1 Faz	380/220 400/231	415/240 1 Faz
Paralel Yıldız	v	190/110 200/115	208/120 220	190/110 200/115	208/120 220
Seri Üçgen	v	220 230	240 230	220 230	240 230
Çıkış Gücü	kVA	21,0 21,0	22,0 14,0	23,0 23,0	24,0 15,0
Çıkış Gücü	kW	16,8 16,8	17,6 11,2	18,4 18,4	19,2 12,0

60 Hz - 277 - 480 V CosQ 0,8 – 1800 d/dk

ALTERNATÖR DEĞERLERİ

Standart Kullanım Alternatör

Opsiyonel Kullanım Alternatör

Marka/Model	JCB ENERGY	JCB 180 M	LEROY-SOMER	TAL042A	STAMFORD	PI144E- SOL2-M
Çalışma Şekli			Sürekli			Stand By
Ortam Sıcaklığı	C°		40°C			27°C
Sınıf / Sıcaklık Artışı	C°		H / 125° K			H/ 163° K
Seri Yıldız	V	416/240 440/254	480/277	1 Faz	416/240 440/254	480/277 1 Faz
Paralel Yıldız	V	208/120 220/127	240/138	-	208/120 220/127	240/138 -
Seri Üçgen	V	240 254	277	240	240 254	277 240
Çıkış Gücü	kVA	28,0 30,0	30,0	20,0	31,0 33,0	33,0 22,0
Çıkış Gücü	kW	22,4 24,0	24,0	16,0	24,8 26,4	26,4 17,6

KUMANDA MODÜLÜ AYARLARI

Acil Stop Arızası
Yüksek Jeneratör Voltajı
Düşük Jeneratör Frekansı
Kopuk Yağ Sensörü Kablosu
Manyetik Pikap Hatası
Düşük Yakıt Seviye (Opsiyonel)
Düşük Jeneratör Voltajı, Düşük Akü Voltajı
Yüksek Jeneratör Frekansı
Faz Sırası Hatası,
Dengesiz Akım
Aşırı Yük, Dengesiz Yük, Düşük Yük
Acil Stop Arızası
Yüksek Jeneratör Voltajı
Düşük Jeneratör Frekansı
Kopuk Yağ Sensörü Kablosu

Düşük Yağ Basıncı
Düşük Su Sıcaklığı, Yüksek Su Sıcaklığı
Isı Sensörü Kopuk
Ters Güç, Aşırı Akım
Start Hatası, Stop Hatası
Yüksek Yağ Sıcaklığı (Opsiyonel)
Yüksek Akü Voltajı
Şarj Alternatörü Hatası
Elektronik Canbus Hataları (ECU)
Bakım Zamanı Alarmı
Düşük Hız, Yüksek Hız
Düşük Yağ Basıncı
Düşük Su Sıcaklığı, Yüksek Su Sıcaklığı
Isı Sensörü Kopuk
Ters Güç, Aşırı Akım
Manyetik Pikap Hatası

KUMANDA PANOSU ÖZELLİKLERİ



- Kilitli Kapaklı Çelik Sac Pano
- ATS / Otomatik Transfer Panosu –Opsiyonel
- Kontrol Modülü
- Akü Şarj Redresörü
- Acil Stop Butonu
- Blok Klemens Bağlantısı
- Yük Çıkış Terminal-Bara
- Sistem Koruma Sigortaları
- TMS / Çıkış Şalteri - Opsiyonel
- Grafik LCD Ekran
- Arkadan Aydınlatmalı 128x64 piksel
- Kontrol Röleleri

KUMANDA MODÜLÜ TEKNİK PARAMETRELER

Marka		Model	Trans-MIDIAMF.232.GP
Panel Kesiti	120mmx94mm.	Koruma Sınıfı	Önden IP65
Ağırlık	260 gr.	Ortam Şartları	2000 rakım
Ortam Nem Oranı	Max. %90.	Ortam Sıcaklığı	-20°C ile +70°C
DC Batarya Besleme Gerilimi	8 - 32 V	Batarya Voltaj Ölçümü	8 - 32 V
Şebeke Frekansı	5 - 99,9 Hz	Şebeke Voltaj Ölçümü	3 - 300 V faz-nötr, 5 - 99,9 Hz
Jeneratör Voltaj Ölçümü	3 - 300 V	Jeneratör Frekansı	5 - 99,9 Hz
Akım Trafosu Sekonderi	5A	Çalışma Periyodu	Sürekli
Şarj Alternatörü Voltaj Ölçümü	8 - 32 V	Şarj Alternatörü Uyarımı	210mA & 12V, 105mA & 24V Nominal 2.5W
Haberleşme Ara Yüzü	RS-232	Analog Müşir Ölçümü	0 - 1300ohm
Jeneratör Kontaktörü Röle Çıkışı	5A & 250V	Şebeke Kontaktörü Röle Çıkışı	5A & 250V
Selenoid Transistor Çıkışları	DC Besleme ile 1A	Start Transistor Çıkışları	DC Besleme ile 1A
Konfigüre-3 Transistor Çıkışları	DC Besleme ile 1A	Konfigüre-4 Transistor Çıkışları	DC Besleme ile 1A

SES İZOLASYON VE ŞASE ÖZELLİKLERİ

Şebeke Voltaj Seviyesi Kontrolü	Jeneratör Voltaj Seviyesi Kontrolü	3 faz Jeneratör Korumaları	3 faz AMF Fonksiyonu	Alarm Kornası
Şebeke Frekans Seviyesi Kontrolü	Jeneratör Frekans Seviyesi Kontrolü	-Yüksek / Düşük Gerilimi	-Yüksek / Düşük Frekans	Isıtıcı Tüp Termostat Kontrolü
Motor Çalışma Opsiyon Kontrolü	Jeneratör Akım Seviyesi Kontrolü	-Yüksek / Düşük Frekans	-Yüksek / Düşük Gerilimi	Ethernet, USB, RS232, RS485
Motor Stop Opsiyon Kontrolü	Jeneratör Güç Seviyesi Kontrolü	-Akım / Gerilim Asimetrisi	-Yüksek / Düşük Su Sıcaklığı	Çalışma Saati
Motor Hızı (Devir) Seviye Kontrolü	Jeneratör Çalışma Takvimi ve Zamanlama Kontrolü	-Aşırı Akım / Aşırı Yük	-Yüksek / Düşük Yük	Topraklama Kaçağı
Akü Voltaj Opsiyonları Kontrolü	Yağ Basınç Müşirleri Kontrolü	Hararet Müşirleri Kontrolü	Şebeke, Jeneratör ATS Kontrolü	Modbus ve SNMP
Motor Bakım Zamanları Kontrolü	İletişim Arabirimleri GPRS, GSM	Konfigüre Analog Giriş ve Çıkışlar	Şebeke, Voltaj, Frekans Görüntüleme	Analog Modem
Geçmiş Olaylara İlişkin Hata Kayıtları Tutma	Konfigüre Programlanabilir Dijital Giriş ve Çıkışlar	Monofaze ya da Trifaze Faz Seçimi	Seçilebilir Koruma Alarmı / Kapatma	Modül Üzerinden Parametre Ayarı
Jeneratör Voltaj Görüntüleme	Jeneratör Akım ve Frekans Görüntüleme	Jeneratör Faz Sırası	Topraklama Görüntüleme	Bilgisayar ile Parametre Ayarı



- JCB' ye ait Tescilli Renk ve Patentli Tasarım
- A1 Kalite DKP / HRU / Galvaniz Sac
- CNC Apkant Tezgâhlarında Hassas Büküm
- CNC Punç ve Lazer Tezgâhlarında Hassas Kesim
- Robot ile Hassas Kaynak
- Nano Teknoloji ile Boya Öncesi Kimyasal Temizlik
- Elektrostatik Toz Boya ile Robotik Boyama
- 200°C Fırında Kurutma ve Sertleştirme
- 1500 Saat Tuz Testi
- A1 sınıfı -50 / +500 °C Cam Yünü Yalıtımı
- Cam Yünü Üzerine Cam Tülü Kaplaması
- En İyi Ses Desibel Seviyesi
- Her Ortama Uygun Hararet Testleri
- Paslanmaz Aksesuarlar
- Kablo Çıkış Rekor veya Kanalları
- Acil Durdurma Butonu
- Yakıt Seviye Göstergesi
- Yakıt Boşaltma Tapası
- Yakıt Emiş ve Dönüş Rekorları
- Yakıt Tankı Sızdırmazlık Testi
- Şase Altı Vakumlu Takozlar
- Yüksek Kalitede Takozlar
- Yüksek Kalitede Fitiller
- Yakıt Doldurma Kapağı (Ventilli)
- Kaldırma ve Taşıma Aparatları
- Dahili Egzoz Susturucuları
- Harici Egzoz Susturucuları
- Radyatör Su Doldurma Kapağı
- Günlük Yakıt Tankı, Harici Yakıt Tankı



www.jcbenergy.es