



## Ürün Hakkında

Sabit tesislerde, yedek veya sürekli güç kaynağı kullanım sahalarında Akşa jeneratör grubu, güvenilirlik ve ideal performans sağlar. Üretilen tüm jeneratör grupları için, ön ürün testi ve fabrika imalat testi yapılır.

## Güç

3 Phase, 60 Hz, PF 0.8

Voltaj (V)	STANDBY GÜÇ(ESP)		PRIME GÜÇ (PRP)		STANDBY AKIM (A)
	kW	kVA	kW	kVA	
480 / 277 V	24,8	31			37

STANDBY RATING (ESP) Güvenilir bir şebeke kaynağının güç kesintisi süresince değişken elektrik yüküne güç sağlamak için geçerlidir. ESP, ISO 8528-1'e uygundur. Aşırı yüklemeye izin verilmez.

PRIME RATING (PRP) Değişken elektrik yüküne sınırsız saat boyunca güç sağlamak için geçerlidir. PRP, ISO 8528-1'e uygundur. %10 aşırı yük kapasitesi, 12 saatlik çalışma süresi içinde 1 saatlik bir süre için kullanılabilir.

## Genel Özellikler

Model Adı	APG 31-6
Frekans (Hz)	60
Yakıt Tipi	Doğal Gaz
Motor Marka ve Modeli	PSI 2.4L NA
Alternatör Marka ve Modeli	Mecc Alte ECP 32-1L/4 C 60 Hz
Kontrol Panel Modeli	DSE 6120
Kabin Modeli	AUL3

## Motor Özellikleri

### Genel Bilgiler

Üretici	PSI
Motor Modeli	2.4L NA
Silindir Sayısı / Tipi	4 Silindir - Sıralı
Bore mm (in)	3,4 (86,5)



Stroke mm (in)	100 (3,93)
Hacim I (cu. In)	2,4 (143,5)
Sıkıştırma Oranı	9.5:1
Motor Hızı (rpm)	1800
Standby Güç (kW/hp)	31,9 (42,8)
Blok Isıtıcı (Adt)	1
Blok Isıtıcı Gücü (Watt)	500
Governor Sistemi	ECU
Hava Filtresi	Kuru Tip
Hava Emiş	Doğal Emişli

### Yağlama Sistemi

Yağ Kapasitesi l (gal)	4,25
Maks. Yağ Sıcaklığı °C (F)	121 (250)

### Yakıt Sistemi

Yakıt Tipi	Doğal Gaz
Enjeksiyon Tipi	Spark-Ignited
Yakıt Pompa Tipi	-

### Elektrik Sistemi

Çalışma Voltajı (Vdc)	12 Vdc
Akü ve Kapasite (Adt/Ah)	1 / 55

### Soğutma Sistemi

Soğutma Metodu	Su Soğutmalı
----------------	--------------

### Egzoz Sistemi

Egzoz Gaz Debisi (m <sup>3</sup> /dk)	7,0
---------------------------------------	-----

### Radyatör

Toplam Soğutma Suyu Kapasitesi (l)	10,5
Soğutma Fan Hava Debisi m <sup>3</sup> /min (ft <sup>3</sup> /min)	108

### Yakıt Tüketimi

%100 Prime Yükte Yakıt Tüketimi m <sup>3</sup> /h (kg/h)	9,7 (7,0)
--	-----------

### Alternator Özellikleri

Üretici	Mecc Alte
Alternatör Model	ECP 32-1L/4 C 60 Hz
Frekans (Hz)	60



Güç (kVA)	90
Voltaj (V)	480
Faz	3
A.V.R.	DSR
Voltaj Regülasyon	1
Yalıtım Sınıfı	H
Koruma Sınıfı	IP23
Nominal Güç Faktörü	0,8
Toplam Generator Ağırlık (kg)	252
Sıcaklık Artış Sınıfı	125/40
Soğutma Havası (m <sup>3</sup> /dk)	18,5

### Kabin Özellikleri

Uzunluk mm (ft)	2274 (90)
Genişlik mm (ft)	1062 (42)
Yükseklik mm (ft)	1307 (52)

### Kontrol Paneli

Üretici	DSE
Kontrol Modül Modeli	DSE 6120
İletişim Portları	CANBUS



1. Menü navigasyon butonları
2. Şebeke ve transfer butonu
3. LCD ile işletme durumları ve ölçme göstergeleri
4. Arıza alarm LED'leri
5. Jeneratör ve transfer butonu
6. Durum Led'leri
7. Çalışma şekli seçme butonları

### Standart Cihazlar

- DSE, model 6120 otomatik şebeke arıza izleme ve jeneratör kontrol modülü.
- Elektronik akü şarj cihazı Giriş 198-264 volt , Çıkış 27,6 V 5 A (24 V) veya 13,8 Volt 5A (12V)



- Acil durdurma butonu ve kontrol devreleri için sigortalar.

## Kontrol Ünitesi

DSE 6120 Kontrol Modülü, gaz ve dizel motorlu jeneratör grupların otomatik olarak çalıştırılması ve durdurulmasını gerçekleştirir. Modül, jeneratörün frekansı, voltajı, akımı, motor yağ basıncı, soğutma suyu sıcaklığı, çalışma saati, akü voltajını izleyecek ve LCD ekranda gösterecek şekilde tasarlanmıştır. Ayrıca modül şebeke voltajını ve frekansını izler ve yedek jeneratör grubu ile ona bağlı güç transfer sistemini kontrol eder. Jeneratörde arıza meydana geldiğinde otomatik olarak jeneratör durdurulur ve ilgili arıza modülün ön panelinde LCD ekranda gösterilir.

## Yapım ve Boya

Cihazlar çelik sacdan imal edilmiş pano kabine montaj yapılır. Pano sacı fosfat kimyasalı ile kaplanarak sac yüzeyi korozyona dirençli hale getirilir. Polyester bileşik toz boya ve fırınlama işlemi ile pano kabine son derece dayanıklı boya yapılır. Kilitli ve menteşeli pano kapağı ile cihazlara ulaşmak kolaydır.

## Montaj

- Kontrol panosu, jeneratör grubu şasisi üzerindeki çelik ayaklar ile bağlanmıştır.
- Pano, jeneratör grubunun sağ yan tarafına (gruba alternatör tarafından balıkdiğinde) yerleştirilmiştir.

## Standart Özellikler

- Mikroişlemci ile kontrol.
- LCD ekrandan, bilgileri kolay okuma.
- Şebeke ve jeneratör güçleri arasında transfer kontrolü.
- Ön panel üzerinden manuel programlama.
- Butonların yerleşimi ve işletme sistemi kolay.
- Uzaktan çalıştırma.
- Hafızaya kayıtlı 50 alarmı görebilme.
- Kontrol tuşları: Stop/Sıfır, Manüel, Otomatik, Test, Start, butonları. LCD ekran bilgisini ilerletme tuşu.

## Motor

- Motor devri.
- Yağ basıncı.
- Su sıcaklığı.
- Çalışma saati.
- Akü voltajı.
- Ayarlanabilir zamanlama.

## Durdurma

- Start arızası.
- Acil stop.
- Düşük yağ basıncı.
- Yüksek su sıcaklığı.
- Düşük/Yüksek motor hızı.
- Düşük/Yüksek jeneratör frekansı.
- Düşük/Yüksek jeneratör voltajı.
- Yağ basınç müşiri bağlantısı yok.
- Hararet müşiri bağlantısı yok.

## Uyanlar

- Şarj alternatör arızası.
- Düşük/Yüksek akü voltajı.
- Stop arızası.
- Düşük/Yüksek jeneratör voltajı.
- Düşük/Yüksek jeneratör frekansı.
- Düşük/Yüksek motor hızı.
- Düşük yağ basıncı.
- Yüksek su sıcaklığı.

## Jeneratör

- Voltaj (L-L, L-N).
- Akımlar (L1-L2-L3).
- Frekans.
- Jeneratör Hazır.
- Jeneratör Devrede.

## Şebeke

- Voltaj (L-L, L-N).
- Frekans.
- Şebeke Hazır.

## Elektrik Açma

- Jeneratör aşırı akım.



- Şebeke Devrede.

### Opsiyonlar

- Harici sensör ile basınç, sıcaklık, yüzdesel kontrol imkanı (uyarı, kapatma ve elektriksel arıza).
- PC'den USB kablo ile modülün lokal olarak programlanması ve izlenebilmesi (maks. 6 metre).

### Kontrol Paneli Uyumluluk Listesi

- Elektiriksel Güvenlik / EMC uygunluk
- BS EN 60950 Elektrikli iş cihazları
- BS EN 61000-6-2 EMC muafiyet
- BS EN 61000-6-4 EMC emisyon standartı

### Statik Akü Şarj Cihazı

- Akü şarj cihazı switching-mode ve SMD teknolojisi ile üretilmiştir ve yüksek verime sahiptir.
- Akü, V - I karakteristik eğrisine göre şarj edilir. 5 amper, 13,8 Volt (12V) ve 27,6 Volt (24 V) . Giriş 198 - 264 volt AC.
- Cihaz çıkışı kısa devreye karşı korunmuştur.
- Şarj arızası çıkışı mevcuttur.
- RFI filtre ile manyetik parazitleri bastırma özelliği.
- Galvanik izoleli giriş ve çıkışları 4kV'a kadar atlamalara dayanıklıdır.

### Standart Ekipmanlar

- Su soğutmalı gazlı motor
- Radyatör ve mekanik fan
- Dönen ve sıcak parçalara dokunmayı önleyen koruyucu kafes
- Elektrikli marş motoru ve şarj alternatörü
- Akü (kurşun asitli), kabloları ve sehpası
- Motor blok suyu ısıtıcısı
- Çelik şase ve titreşim önleyici takozlar
- Esnek yakıt bağlantı hortumları
- Tek yataklı, ve H yalıtım sınıfı alternatör
- Endüstriyel kapasitede susturucu ve esnek çelik kompensatör
- Elektronik akü şarj cihazı
- Kullanma ve montaj kılavuzu

### Aksa Sertifikalar

#### Direktifler

- 2006/42/EC : Makina Emniyeti Yönetmeliği
- 2004/108/EC : Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği
- 2006/95/EC : Düşük Voltaj Yönetmeliği

**Standartlar**

- EN ISO 8528-13:2016 : Gidip gelme hareketli içten yanmalı motor tahrikli alternatif akım jeneratör grupları – Bölüm 13: Emniyet
- ISO 3046 brüt volan gücüne dayalı maksimum yük ve aşırı yük değerleri.
- Teknik veriler, 77°F(25°C), 14,5Psia (100kPa) ve %30 bağıl nem ISO 3046-1 standartlarına dayanmaktadır.
- Motorlardaki ve kurulu bileşenlerdeki üretim toleransları  $\pm$  %5'lik güç değişikliklerini hesaba katabilir. Güç hesaplamalarında rakım, sıcaklık ve aşırı egzoz ve emme kısıtlamaları uygulanmalıdır.
- Aksi belirtilmediği sürece tüm yakıt ve termal hesaplamalar, 48,17 MJ/kg NG için LHV kullanılarak ISO 3046 nominal yükte yapılmıştır.
- STP'de 0,5 in-H<sub>2</sub>O Paket Kısıtlamasında
- NG için 0,717 kg/m<sup>3</sup> ve LPG için 0,51 kg/L yoğunluk kullanılarak hesaplanan hacim,