



## Ürün Hakkında

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

## Güç

3 Phase, 50 Hz, PF 0.8

| Voltaj (V) | STANDBY GÜÇ(ESP) |     | PRIME GÜÇ (PRP) |     | STANDBY AKIM (A) |
|------------|------------------|-----|-----------------|-----|------------------|
|            | kW               | kVA | kW              | kVA |                  |
| 400 / 231  | 16,0             | 20  | 14.40           | 18  | 29               |

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                      | APD 20 BD         |
| Frekans (Hz)                   | 50                |
| Yakıt Tipi                     | Dizel             |
| Motor Marka ve Modeli          | Baudouin 4M06G2D0 |
| Alternatör Marka ve Modeli     | Akxa AK 216       |
| Kontrol Panel Modeli           | DSE 6120          |
| Kabin Modeli                   | ACP 3A            |
| Ses Seviyesi @1m , @7m (dB(A)) | 80 / 70.5         |

## Motor Özellikleri

### Genel Bilgiler

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Üretici                | Baudouin            |
| Motor Modeli           | 4M06G2D0            |
| Silindir Sayısı / Tipi | 4 Silindir - Sıralı |
| Bore mm (in)           | 89                  |



|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Stroke mm (in)           | 92           |
| Hacim I (cu. In)         | 2.3          |
| Sıkıştırma Oranı         | 17.5:1       |
| Motor Hızı (rpm)         | 1500         |
| Standby Güç (kW/hp)      | 20/26.8      |
| Prime Güç (kW/hp)        | 18/24.1      |
| Blok Isıtıcı (Adt)       | 1            |
| Blok Isıtıcı Gücü (Watt) | 500          |
| Governor Sistemi         | Elektronik   |
| Hava Filtresi            | Kuru Tip     |
| Hava Emiş                | Doğal Emişli |

#### Yağlama Sistemi

|                            |      |
|----------------------------|------|
| Yağ Kapasitesi I (qal)     | 11.5 |
| Maks. Yağ Sıcaklığı °C (F) | 115  |

#### Yakıt Sistemi

|                  |            |
|------------------|------------|
| Yakıt Tipi       | Dizel      |
| Enjeksiyon Tipi  | Direct     |
| Yakıt Pompa Tipi | Mechanical |

#### Elektrik Sistemi

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Çalışma Voltajı (Vdc)    | 12 Vdc |
| Akü ve Kapasite (Adt/Ah) | 1x55   |
| Şarj Alternatörü (A)     | 35     |

#### Soğutma Sistemi

|   |              |
|---|--------------|
| Soğutma Metodu                                  | Su Soğutmalı |
| Soğutma Suyu Kapasitesi (yalnızca motor)I (gal) | 5            |

#### Egzoz Sistemi

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| Egzoz Gaz Debisi (m³/dk)      | 4.5  |
| Egzoz Geri Basınç in-Hg (kPa) | 8    |
| Egzoz Gaz Sıcaklığı °C (F)    | <700 |

#### Radyatör

|  |     |
|--|-----|
| Toplam Soğutma Suyu Kapasitesi (l)       | 8.6 |
| Soğutma Fan Hava Debisi m³/min (ft³/min) | 63  |
| Soğutma Havası Harici Direnç (Pa)        | 125 |



### Yakıt Tüketimi

|  |     |
|--|-----|
| %100 Prime Yükte Yakıt Tüketimi l/h (kg/h) | 4.6 |
| %75 Prime Yükte Yakıt Tüketimi l/h (kg/h)  | 3.6 |
| %50 Prime Yükte Yakıt Tüketimi l/h (kg/h)  | 2.6 |

### Alternator Özellikleri

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Üretici                             | Aksa   |
| Alternator Model                    | AK 216 |
| Frekans (Hz)                        | 50     |
| Güç (kVA)                           | 20     |
| Voltaj (V)                          | 400    |
| Faz                                 | 3      |
| A.V.R.                              | SX460  |
| Voltaj Regülasyon                   | 1,5%   |
| Yalıtım Sınıfı                      | H      |
| Koruma Sınıfı                       | IP22   |
| Nominal Güç Faktörü                 | 0.8    |
| Toplam Generator Ağırlık (kg)       | 128    |
| Soğutma Havası (m <sup>3</sup> /dk) | 5,7    |

### Açık Jeneratör Boyutları

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| Uzunluk mm                         | 1696 |
| Genişlik mm                        | 892  |
| Yükseklik mm                       | 1003 |
| Açık Gen.Set Brüt Ağırlık, Kuru kg | 525  |
| Yakıt Tank Kapasitesi (l)          | 60   |

### Kabin Özellikleri

|                           |      |
|---------------------------|------|
| Uzunluk mm                | 1980 |
| Genişlik mm               | 950  |
| Yükseklik mm              | 1128 |
| Kuru Ağırlık kg           | 655  |
| Yakıt Tank Kapasitesi (l) | 60   |

### 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 monte 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 balıklandırılmış) 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.

**Durdurma**

- Start arızası.
- Acil stop.

**Uyarılar**

- Şarj alternatör arızası.
- Düşük/Yüksek akü voltajı.



- Su sıcaklığı.
- Çalışma saati.
- Akü voltajı.
- Ayarlanabilir zamanlama.

- 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.

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



## Opsiyonel Ekipmanlar

### Motor

- Yakıt-su ayırıcı filtre
- Yağ ısıtıcısı

### Kontrol Paneli

- Otomatik senkronizasyon ve güç kontrol sistemi (çoklu paralel jeneratör)
- Şebekeye paralel sistem
- Şebeke ile geçiş senkronu sistemi
- Uzağa alarm paneli
- Alarm çıkış röleleri
- Modem ile uzaktan iletişim
- Toprak kaçağı, tek jeneratör
- Şarj ampermetresi

### Yardımcı Ekipmanlar

- Ana Yakıt Deposu
- Otomatik veya manuel yakıt doldurma sistemi
- Elektrikli veya manuel yağ boşaltma pompası
- Düşük ve yüksek yakıt seviyesi alarmı
- Giriş ve çıkış motorlu panjurları
- Giriş ve çıkış akustik bölmeleri
- Bakım için alet kiti
- 1500/3000 saat bakım kiti
- Yağ ve soğutma sıvısı ile birlikte verilir (-30°C)

### Kabin

- ISO Konteyner
- Galvaniz Kaplama
- Marin Sınıfı Boya

### Alternatör

- Isıtıcı, rutubet önleyici
- Büyük güçte alternatör
- PMG ikaz sistemi + AVR
- Çıkış şalteri

### Transfer Panosu

- Üç veya dört kutuplu transfer sistemi
- Üç veya dört kutuplu motorlu çıkış şalteri

### Egzoz

- Meskun mahal tip susturucu
- Susturucu kıvılcım tutan
- Kritik tip susturucu
- Katalitik konvertör

### Opsiyonel Alternatör ve Kontrol Paneli

İlave Alternatör, Kontrol Paneli ve Kesici Anahtar seçenekleri için lütfen satıcınızla iletişime geçiniz.

## Aksa Sertifikalar

### Direktifler

- 2006/42/EC : Makina Emniyeti Yönetmeliği
- 2014/30/EU : Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği
- 2014/35/EU : Düşük Voltaj Yönetmeliği

### Standartlar

- TS ISO 8528-5:2022 / TS EN ISO 8528-13:2018 : Gidip gelme hareketli içten yanmalı motor tahrikli alternatif akım jeneratör grupları – Bölüm 13: Emniyet

Kalite Yönetim Sistemleri  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015



ISO 45001:2018  
ISO 50001:2018  
ISO 27001:2013  
ISO 10002:2018