



## Ürün Hakkında

Aksa, mühendislik, üretim, dağıtım ve müşteri odaklı deneyim ve bilgiden elde ettiği güçle, Veri Merkezi endüstrisine en etkili çözümü sunma konusunda taahhütte bulunmaktadır. Acil Güç Sistemleri için en yüksek güvenilirlik seviyesini sağlamak amacıyla tasarımlarını, ürünlerini ve altyapısını sürekli olarak geliştirmekteyiz. Küresel olarak yüzlerce ülkede hizmet verirken, ürün ve sistemlerimizi Veri Merkezi uzmanlarının ihtiyaçlarına uygun olarak tasarlamaktayız. Aksa jeneratör grubu, Veri Merkezleri için süreklilik, güvenilirlik ve ideal performansı sağlar.

## Güç

3 Phase, 60 Hz, PF 0.8

| Voltaj (V) | STANDBY GÜÇ(ESP) |      | DCC GÜÇ (DCP) |      | DCC AKIM(A) |
|------------|------------------|------|---------------|------|-------------|
|            | kW               | kVA  | kW            | kVA  |             |
| 480 / 277  | 2250,4           | 2813 | 2000.00       | 2500 | 3384        |

Standby Güç (ESP) : Güvenilir şebeke kaynağının kesilmesi durumunda, değişken elektrik yük ihtiyacının karşılanmasında kullanılır. ESP, ISO 8528-1'e uygundur Aşırı yüklemeye izin verilmemiştir.

Data Center Continuous (DCP) : Veri merkezi gücü, bir jeneratör setinin değişken veya sürekli bir elektrik yükünü beslerken ve sınırsız çalışma saatleri boyunca sağlayabileceği maksimum güç olarak tanımlanır.

\*Veri toleransı  $\pm 5\%$

## Genel Özellikler

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Model Adı                  | AUDC 2250-6                               |
| Frekans (Hz)               | 60  |
| Yakıt Tipi                 | Dizel                                     |
| Motor Marka ve Modeli      | Cummins QSK78-G11 EPA TIER 2 (DATACENTER) |
| Alternatör Marka ve Modeli | Stamford S7L1D-H4 Wdg.312                 |
| Kontrol Panel Modeli       | DSE 7320                                  |
| Kabin Modeli               | OpenGenset                                |

## Motor Özellikleri

### Genel Bilgiler

|              |                                   |
|--------------|-----------------------------------|
| Üretici      | Cummins                           |
| Motor Modeli | QSK78-G11 EPA TIER 2 (DATACENTER) |



|                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| Silindir Sayısı / Tipi   | 18 Silindir - V Tip           |
| Bore mm (in)             | 170                           |
| Stroke mm (in)           | 190                           |
| Hacim I (cu. In)         | 77.6                          |
| Sıkıştırma Oranı         | 15.5:1                        |
| Motor Hızı (rpm)         | 1800                          |
| Standby Güç (kW/hp)      | 2763/3705                     |
| DCC Güç (kW/hp)          | 2502/3355                     |
| Blok Isıtıcı (Adt)       | 2                             |
| Blok Isıtıcı Gücü (Watt) | 3000                          |
| Governor Sistemi         | Elektronik                    |
| Hava Filtresi            | Kuru Tip                      |
| Hava Emiş                | Turbo Şarjlı ve Ard Soğutmalı |

#### Yağlama Sistemi

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Yağ Kapasitesi I (qal)     | 465,6 |
| Maks. Yağ Sıcaklığı °C (F) | 121   |

#### Yakıt Sistemi

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Yakıt Tipi       | Dizel          |
| Enjeksiyon Tipi  | Direct         |
| Yakıt Pompa Tipi | Cummins HPI-PT |

#### Elektrik Sistemi

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Çalışma Voltajı (Vdc)    | 24 Vdc     |
| Akü ve Kapasite (Adt/Ah) | 6x143/2200 |
| Şarj Alternatörü (A)     | 50         |

#### Soğutma Sistemi

|   |              |
|---|--------------|
| Soğutma Metodu                                  | Su Soğutmalı |
| Soğutma Suyu Kapasitesi (yalnızca motor)I (gal) | 166.6        |

#### Egzoz Sistemi

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| Egzoz Gaz Debisi (m³/dk)      | 549  |
| Egzoz Geri Basınç in-Hg (kPa) | 7    |
| Egzoz Gaz Sıcaklığı °C (F)    | 433  |
| Egzoz Geçen Isı kW (BTU/min)  | 1819 |

#### Radyatör

|  |        |
|--|--------|
| Soğutma Fan Hava Debisi m³/min (ft³/min) | 2872,8 |
|--|--------|



Soğutma Havası Harici Direnç (Pa) 120

### Yakıt Tüketimi

|  |     |
|--|-----|
| %100 DCC Yükte Yakıt Tüketimi l/h (kg/h) | 594 |
| %75 DCC Yükte Yakıt Tüketimi l/h (kg/h)  | 465 |
| %50 DCC Yükte Yakıt Tüketimi l/h (kg/h)  | 327 |

### Alternator Özellikleri

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| Üretici               | Stamford         |
| Alternatör Model      | S7L1D-H4 Wdg.312 |
| Frekans (Hz)          | 60               |
| Güç (kVA)             | 2750             |
| Voltaj (V)            | 480              |
| Faz                   | 3                |
| A.V.R.                | MX341            |
| Voltaj Regülasyon     | 1                |
| Yalıtım Sınıfı        | H                |
| Koruma Sınıfı         | IP23             |
| Nominal Güç Faktörü   | 0,8              |
| Sıcaklık Artış Sınıfı | H                |

### Açık Jeneratör Boyutları

|                           |      |
|---------------------------|------|
| Uzunluk mm                | 7400 |
| Genişlik mm               | 2360 |
| Yükseklik mm              | 3730 |
| Yakıt Tank Kapasitesi (l) | 2000 |

### Kontrol Paneli

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Üretici              | DSE      |
| Kontrol Modül Modeli | DSE 7320 |
| İletişim Portları    | MODBUS   |

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 7320 Otomatik Şebeke Arıza izleme ve jeneratör kontrol modülü.
- Elektronik akü şarj cihazı.
- Acil durdurma butonu ve kontrol devreleri için sigortalar.

### Kontrol Ünitesi

220 kVA ve üzeri jeneratör gruplarımızda DSE7320 kontrol sistemi standarttır. Elektronik ve elektronik olmayan gaz ve dizel motorlu jeneratör gruplarının otomatik olarak çalıştırılması ve durdurulması için tasarlanmıştır. Ayrıca modül şebeke voltajını ve frekansını izler ve yedek jeneratör grubu ile ona bağlı güç transfer sistemini kontrol eder.

### Yapım ve Boya

Cihazlar çelik sacdan imal edilmiş pano kabine montaj yapılıdır. 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 yapılıdır. Kilitli ve menteşeli pano kapağı ile cihazlara ulaşmak kolaydır.

### Montaj

Kontrol panosu, jeneratör grubu Şasisi üzerindeki sağlam çelik ayaklar veya güç çıkışlı terminal modülü üzerine montaj yapılıdır. Pano, jeneratör grubunun yan tarafına, göz hizası seviyesine yerleştirilir..

### Standart Özellikler

- Mikro işlemci ile kontrol.
- 132 x 64 piksel, LCD gösterge ile bilgiler kolaylıkla okuma.
- Modül ön panelinden veya PC ve yazılımı vasıtasıyla programlama.
- Yumuşak tuşlu membran klavye ve beş tuşlu menü navigasyon.
- Ethernet ve RS232, RS485 vasıtasıyla uzaktan iletişim.
- Tarih ve saat ile kayıt defterinde arıza/olayı (50) gösterme.
- Çoklu tarih ve saat ile motor egzersiz durumu ve bakım programı.
- Kontrol tuşları: Stop, Manuel, Otomatik, Test, Start, Sessiz / Lamba test.
- Jeneratöre transfer, Şebekeye transfer, Menü navigasyon.
- Motor blok suyu ısıtıcı kontrolü.

### Motor

- Motor deviri
- Yağ basıncı
- Su sıcaklığı
- Çalışma saati
- Akü voltajı

### Durdurma

- Start arızası
- Acil stop
- Düşük yağ basıncı
- Yüksek motor sıcaklığı
- Düşük su seviyesi

### Uyarılar

- Şarj arızası
- Düşük akü voltajı
- Stop arızası
- Düşük yakıt seviyesi (ops)
- kW aşırı yük



- Motor bakım zamanı gelmiş

- Düşük/Yüksek motor hızı
- Düşük/Yüksek jeneratör frekansı
- Düşük/Yüksek jeneratör voltajı
- Yağ basınç algılayıcı açık devre
- Faz yönü

- Ters faz sırası
- Hız sinyali kayıp

### Jeneratör

- Voltaj (L-L, L-N)
- Akım (L1-L2-L3)
- Frekans
- Toprak kaçacağı
- Faz sırası

### Ön-Alarmlar

- Düşük yağ basıncı
- Yüksek motor sıcaklığı
- Düşük motor sıcaklığı
- Düşük/Yüksek motor hızı
- Düşük/Yüksek jeneratör frekansı
- Düşük/Yüksek jeneratör voltajı
- ECU ikaz

### Elektrik Açma

- Toprak kaçacağı
- kW aşırı yük
- Jeneratör aşırı akım
- Ters faz sırası

### Şebeke

- Voltaj (L-L, L-N)
- Frekans

### Genişleme Modülleri

- İlave LED modülü (2548)
- Genişleme röle modülü (2157)
- Genişleme giriş modülü (2130)

### Opsiyonlar

- Yüksek yağ sıcaklığı - durdurma
- Düşük yakıt seviyesi - durdurma
- Düşük yakıt seviyesi - alarm
- Yüksek yakıt seviyesi - alarm

### Kontrol Paneli Uyumluluk Listesi

- Elektriksel Güvenlik / EMC uygunluk
- BS EN 60950 Elektrikli iş cihazları
- S EN 61000-6-2 EMC muafiyet
- S 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.
- Cihaz çıkışı kısa devreye karşı korunmuştur.
- 2405 şarj cihazı, lineer şarj cihazlarına göre daha verimli, uzun ömürlü, arıza oranı daha düşük, hafif ve ısı yayması çok düşüktür.
- Ters kutup bağlantısına karşı korunmuştur
- Şarj arızası çıkışı mevcuttur.
- Giriş voltajı: 198-264V. Çıkış akımı: 27,6V veya 13,8V 5A.

### Standart Ekipmanlar

- Su soğutmalı dizel motor
- Radyatör ve mekanik fan
- Dönen ve sıcak parçalara dokunmayı önleyen koruyucu kafes
- Elektrikli mars motoru ve şarj alternatörü
- Akü (kursun asitli), kabloları ve sehпасı
- Motor blok suyu ısıtıcısı
- Çelik sase ve titreşim önleyici takozlar
- Harici yakıt deposu
- 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

## Opsiyonel Ekipmanlar

### Motor

- Yakıt-su ayırıcı filtre
- Yağ ısıtıcısı

### Kontrol Paneli

- Otomatik senkronizasyon ve güç kontrol sistemi (çoklu paralel jeneratör)
- Sebekeye paralel sistem
- Sebeke ile geçiş senkronu sistemi
- Uzaga alarm paneli
- Alarm çıkış röleleri
- Modem ile uzaktan iletişim
- Toprak kaçağı, tek jeneratör
- Sarj ampermetresi

### Yardımcı Ekipmanlar

- Ana Yakıt Deposu
- Otomatik veya manuel yakıt doldurma sistemi
- Elektrikli yağ bosaltma 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 salteri

### Transfer Panosu

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

### Egzoz

- Meskun mahal tip susturucu
- Susturucu kivilcim 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