

## Ürün Hakkında

### Güç

3 Phase, 60 Hz, PF 0.8

| Voltaj (V) | STANDBY GÜÇ (ESP) |     | PRIME GÜÇ (PRP) |     | STANDBY AKIM (A) |
|------------|-------------------|-----|-----------------|-----|------------------|
|            | kW                | kVA | kW              | kVA |                  |
| 380 / 220  | 356,0             | 445 | 323.20          | 404 | 676              |
| 480 / 277  | 360,0             | 450 | 326.40          | 408 | 541              |

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                  | AD 445-6                |
| Frekans (Hz)               | 60                      |
| Yakıt Tipi                 | Dizel                   |
| Motor Marka ve Modeli      | Hyundai DP126LB         |
| Alternatör Marka ve Modeli | Mecc Alte ECO 40-1S/4 B |
| Kontrol Panel Modeli       | DSE 7320                |
| Kabin Modeli               | MS 70                   |

### Motor Özellikleri

| Genel Bilgiler         |                     |
|------------------------|---------------------|
| Üretici                | Hyundai             |
| Motor Modeli           | DP126LB             |
| Silindir Sayısı / Tipi | 6 Silindir - Sıralı |
| Bore mm (in)           | 123                 |
| Stroke mm (in)         | 155                 |
| Hacim l (cu. In)       | 11.051              |



|                          |                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------|
| Sıkıştırma Oranı         | 17.2:1                                    |
| Motor Hızı (rpm)         | 1800                                      |
| Standby Güç (kW/hp)      | 362/485.25                                |
| Prime Güç (kW/hp)        | 327/438.33                                |
| Blok Isıtıcı (Adt)       | 1                                         |
| Blok Isıtıcı Gücü (Watt) | 3000                                      |
| Governor Sistemi         | Elektronik                                |
| Hava Filtresi            | Kuru Tip                                  |
| Hava Emiş                | Turbo Şarjlı ve Ara soğutmalı (Hava-Hava) |

### Yağlama Sistemi

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Yağ Kapasitesi I (gal)     | 44  |
| Maks. Yağ Sıcaklığı °C (F) | 120 |

### Yakıt Sistemi

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| Yakıt Tipi       | Dizel                  |
| Enjeksiyon Tipi  | Direct                 |
| Yakıt Pompa Tipi | WEIFU in-line "P" type |

### Elektrik Sistemi

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Çalışma Voltajı (Vdc) | 24 Vdc |
|-----------------------|--------|

### Soğutma Sistemi

|                                                 |              |
|-------------------------------------------------|--------------|
| Soğutma Metodu                                  | Su Soğutmalı |
| Soğutma Suyu Kapasitesi (yalnızca motor)I (gal) | 23           |

### Egzoz Sistemi

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Egzoz Gaz Debisi (m³/dk)      | 58.3  |
| Egzoz Geri Basınç in-Hg (kPa) | 5.9   |
| Egzoz Gaz Sıcaklığı °C (F)    | 590   |
| Egzoz Geçen Isı kW (BTU/min)  | 279.3 |

### Radyatör

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Toplam Soğutma Suyu Kapasitesi (I) | 51  |
| Soğutma Havası Harici Direnç (Pa)  | 125 |

### Yakıt Tüketimi

|                                            |      |
|--------------------------------------------|------|
| %100 Prime Yükte Yakıt Tüketimi I/h (kg/h) | 76   |
| %75 Prime Yükte Yakıt Tüketimi I/h (kg/h)  | 57.1 |
| %50 Prime Yükte Yakıt Tüketimi I/h (kg/h)  | 38.4 |



## Alternator Özellikleri

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Üretici                             | Mecc Alte     |
| Alternatör Model                    | ECO 40-1S/4 B |
| Frekans (Hz)                        | 60            |
| Güç (kVA)                           | 480           |
| Voltaj (V)                          | 480           |
| Faz                                 | 3             |
| A.V.R.                              | DER1          |
| Voltaj Regülasyon                   | 0.5           |
| Yalıtım Sınıfı                      | H             |
| Koruma Sınıfı                       | IP23          |
| Nominal Güç Faktörü                 | 0.8           |
| Toplam Generator Ağırlık (kg)       | 1049          |
| Soğutma Havası (m <sup>3</sup> /dk) | 64,8          |

## Açık Jeneratör Boyutları

|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| Uzunluk mm                         | 2965 |
| Genişlik mm                        | 1550 |
| Yükseklik mm                       | 2079 |
| Açık Gen.Set Brüt Ağırlık, Kuru kg | 3050 |
| Yakıt Tank Kapasitesi (l)          | 700  |

## Kabin Özellikleri

|                           |      |
|---------------------------|------|
| Uzunluk mm                | 4434 |
| Genişlik mm               | 1606 |
| Yükseklik mm              | 2496 |
| Kuru Ağırlık kg           | 3920 |
| Yakıt Tank Kapasitesi (l) | 700  |

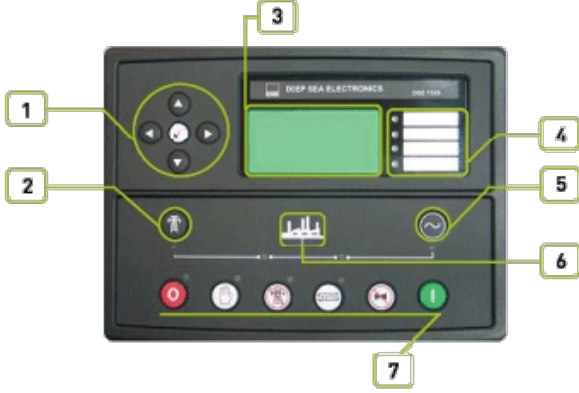
## Kontrol Paneli

|                      |          |
|----------------------|----------|
| 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

- Elektiriksel 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.

**Direktifler**

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

**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