

# GDZ

## SERİSİ



DEUTZ Motorlarının Tek Yetkili Distribütörüüz



# GENPOWER<sup>®</sup>

G E N E R A T O R

230V - 50Hz & 115/230V - 60Hz

## GDZ 44M & 52M

### Genel Jeneratör Bilgileri

| Jeneratör | Frekans | Voltaj  | Güç Faktör | Devir  | Dizel Motor           |       |      | Alternatör                           |             |        | Çalışma    | Jeneratör Çıkış Değerleri |      |       |
|-----------|---------|---------|------------|--------|-----------------------|-------|------|--------------------------------------|-------------|--------|------------|---------------------------|------|-------|
| Modeli    | Hz      | V       | CosQ       | d/dak. | Marka                 | Model | Seri | Marka                                | Model       | Seri   | Şekli      | kVA                       | kW   | A     |
| GDZ 44M   | 50      | 230     | 0,8        | 1500   | D<br>E<br>U<br>T<br>Z | BFM3T | BF   | G<br>E<br>N<br>P<br>O<br>W<br>E<br>R | G<br>N<br>P | 225 S2 | Stand By   | 44,0                      | 35,2 | 191,3 |
|           |         |         |            |        |                       |       |      |                                      |             |        | Prime      | 40,0                      | 32,0 | 173,9 |
|           |         |         |            |        |                       |       |      |                                      |             |        | Continuous | 32,0                      | 25,6 | 139,1 |
| GDZ 52M   | 60      | 115/230 | 0,8        | 1800   | D<br>E<br>U<br>T<br>Z | BFM3T | BF   | G<br>E<br>N<br>P<br>O<br>W<br>E<br>R | G<br>N<br>P | 225 S2 | Stand By   | 52,8                      | 42,2 | 229,6 |
|           |         |         |            |        |                       |       |      |                                      |             |        | Prime      | 48,0                      | 38,4 | 208,7 |
|           |         |         |            |        |                       |       |      |                                      |             |        | Continuous | 38,4                      | 30,7 | 167,0 |

### Özellikler ve Avantajlar

- GENPOWER, DEUTZ Tek Yetkili Distribütörüdür
- Yarım Asırlık Jeneratör Üretim Tecrübesi
- İleri Teknoloji ve Kalitede Dizel Motor
- İleri Teknoloji ve Kalitede Alternatör
- Esnek Uygulamaya Uygun Kontrol Kartı
- Yüksek Kalite ve Güvenilir Teknoloji
- Kompakt, Sessiz, Patentli Tasarım Kabin
- Motorlar Orijinal DEUTZ AG Ürünleridir
- Düşük Gürültü
- Düşük Egzoz Emisyonu
- Düşük İşletme Maliyeti
- Düşük Yakıt Tüketimi
- Düşük Yağ Tüketimi
- Tropikal, 50°C Radyatör
- Global DEUTZ AG Garantisi Altındadır
- Dayanıklılık
- Bol ve Uygun Fiyatlı Yedek Parça
- Birinci Sınıf Ürün Desteği
- Global Servis ve Bakım Ağı
- Su ve Partikül Ayrıcı Yakıt Filtresi
- Ağır Hizmet Koşullarına Uyum



## Genel Karakteristikler

## 50Hz – 1500 d/dak.

## 60Hz – 1800 d/dak.

## Dizel Motor

|               |       |         |
|---------------|-------|---------|
| Model         |       | BFM3T   |
| Devir         | d/dak | 1500    |
| Frekans       | Hz    | 50      |
| Güç Standardı |       | Sürekli |
| Güç Düzeyi    |       | -       |

## Genel Bilgiler

|                          |     |                   |
|--------------------------|-----|-------------------|
| Aspirasyon               |     | Turbo             |
| Governör Tipi            |     | Electronic        |
| Governör Markası         |     | GAC               |
| Silindir Sayısı          |     | 4                 |
| Silindir Dizilişi        |     | Düz, Sıralı       |
| Yakıt Enjeksiyon Sistemi |     | Düz, Sıralı Pompa |
| Silindir Hacmi           | l   | 3,168             |
| Bore                     | mm  | 98                |
| Stroke                   | mm  | 105               |
| Sıkıştırma Oranı         |     | 18,5:1            |
| Ortalama Efektif Basıç   | bar | 11,1              |
| Piston Hızı              | m/s | 5,25              |
| Dönüş Yönü               |     | Saat Yönü Tersine |
| Volan Dişlisi Diş Sayısı |     | 103               |

## Governor Performansı

|                                             |   |     |
|---------------------------------------------|---|-----|
| Devir Düşümü (Statik) Mekanik Governörle    | % | 4-6 |
| Devir Düşümü (Statik) Elektronik Governörle | % | 0-3 |
| Governör Standardı (ISO 8528 Bölüm 1-5)     |   | G3  |

## Dönme Atalet Momenti

|                                        |                   |      |
|----------------------------------------|-------------------|------|
| Volansız motor                         | kg m <sup>2</sup> | 5,50 |
| Volan (standart jeneratör özellikleri) | kg m <sup>2</sup> | 0.2  |
| Maks. adım yük kabulü, 1. adım         | %                 | -    |
| Tam yükte ses gücü, radyatör dahil     | dB(A)             | 100  |
| Ses basıncı (1m ortalama, tam yük)     | dB(A)             | 88   |

## Motor Ağırlığı

|                                      |    |     |
|--------------------------------------|----|-----|
| Kuru Motor Ağırlığı (Radyatör Hariç) | kg | 265 |
|--------------------------------------|----|-----|

## Yağlama Sistemi

|                                                |     |               |
|------------------------------------------------|-----|---------------|
| Yağ Spesifikasyonu                             |     | 15W40/CI-4/SL |
| Yağ Sarfiyatı(Yakıtın % si)                    |     | 0.5           |
| Yağ kapasitesi (karter)                        | l   | 7,5           |
| Min. yağ basıncı (uyarı)                       | bar | 1,5           |
| Min. yağ basıncı (kapatma)                     | bar | 1.0           |
| Maks. izin verilen yağ sıcaklığı (yağ karteri) | °C  | 120           |

## Motor Çıkış Gücü

|                                   |     |    |
|-----------------------------------|-----|----|
| Brüt Motor Gücü (Stand By)        | kW  | 44 |
| Fan Kaybı                         | kW  | 3  |
| Elektriksel Motor Gücü (Stand By) | kVA | 44 |
| Brüt Motor Gücü (Prime)           | kW  | 40 |
| Brüt Motor Gücü (Sürekli)         | kW  | 36 |

## Dizel Motor

|               |       |         |
|---------------|-------|---------|
| Model         |       | BFM3T   |
| Devir         | d/dak | 1800    |
| Frekans       | Hz    | 60      |
| Güç Standardı |       | Sürekli |
| Güç Düzeyi    |       | -       |

## Genel Bilgiler

|                          |     |                   |
|--------------------------|-----|-------------------|
| Aspirasyon               |     | Turbo             |
| Governör Tipi            |     | Electronic        |
| Governör Markası         |     | GAC               |
| Silindir Sayısı          |     | 4                 |
| Silindir Dizilişi        |     | Düz, Sıralı       |
| Yakıt Enjeksiyon Sistemi |     | Düz, Sıralı Pompa |
| Silindir Hacmi           | l   | 3,168             |
| Bore                     | mm  | 98                |
| Stroke                   | mm  | 105               |
| Sıkıştırma Oranı         |     | 18,5:1            |
| Ortalama Efektif Basıç   | bar | 11,1              |
| Piston Hızı              | m/s | 6,30              |
| Dönüş Yönü               |     | Saat Yönü Tersine |
| Volan Dişlisi Diş Sayısı |     | 103               |

## Governor Performansı

|                                             |   |     |
|---------------------------------------------|---|-----|
| Devir Düşümü (Statik) Mekanik Governörle    | % | 4-6 |
| Devir Düşümü (Statik) Elektronik Governörle | % | 0-3 |
| Governör Standardı (ISO 8528 Bölüm 1-5)     |   | G3  |

## Dönme Atalet Momenti

|                                        |                   |      |
|----------------------------------------|-------------------|------|
| Volansız motor                         | kg m <sup>2</sup> | 5,50 |
| Volan (standart jeneratör özellikleri) | kg m <sup>2</sup> | 0.2  |
| Maks. adım yük kabulü, 1. adım         | %                 | -    |
| Tam yükte ses gücü, radyatör dahil     | dB(A)             | 102  |
| Ses basıncı (1m ortalama, tam yük)     | dB(A)             | 91   |

## Motor Ağırlığı

|                                      |    |     |
|--------------------------------------|----|-----|
| Kuru Motor Ağırlığı (Radyatör Hariç) | kg | 265 |
|--------------------------------------|----|-----|

## Yağlama Sistemi

|                                                |     |               |
|------------------------------------------------|-----|---------------|
| Yağ Spesifikasyonu                             |     | 15W40/CI-4/SL |
| Yağ Sarfiyatı(Yakıtın % si)                    |     | 0.5           |
| Yağ kapasitesi (karter)                        | l   | 7,5           |
| Min. yağ basıncı (uyarı)                       | bar | 1,5           |
| Min. yağ basıncı (kapatma)                     | bar | 1.0           |
| Maks. izin verilen yağ sıcaklığı (yağ karteri) | °C  | 120           |

## Motor Çıkış Gücü

|                                   |     |     |
|-----------------------------------|-----|-----|
| Brüt Motor Gücü (Stand By)        | kW  | 50  |
| Fan Kaybı                         | kW  | 3.0 |
| Elektriksel Motor Gücü (Stand By) | kVA | 52  |
| Brüt Motor Gücü (Prime)           | kW  | 45  |
| Brüt Motor Gücü (Sürekli)         | kW  | 42  |

## SERİSİ

50Hz – 1500 d/dak.

60Hz – 1800 d/dak.

## Yakıt Sarfıyatı

|          |     |       |
|----------|-----|-------|
| 110% Yük | l/h | 11,15 |
| 100% Yük | l/h | 10,14 |
| 75% Yük  | l/h | 7,88  |
| 50% Yük  | l/h | 5,44  |

## Genel Soğutma Sistemi (Prime)

|                                           |      |      |
|-------------------------------------------|------|------|
| Maks. Soğutma Sıvısı Çıkış Sıcaklığı      | °C   | 103  |
| Maks. Perma. Akış Direnci                 | bar  | 0.5  |
| Maks. Soğutucu Sıcaklığı (uyarı)          | °C   | 97   |
| Maks. Soğutma Sıvısı Sıcaklığı (kapatma)  | °C   | 103  |
| Termostatın Açılmaya Başladığı Sıcaklık   | °C   | 78   |
| Termostatın Tamamen Açık Olduğu Sıcaklık  | °C   | 90   |
| Soğutucu Pompasının Debisi                | m3/h | 4,2  |
| Min. Soğutma Sıvısı Pompası Öncesi Basınç | bar  | 0.15 |

## Motor Soğutma Sistemi

|                                                   |      |      |
|---------------------------------------------------|------|------|
| Soğutma sıvısı kapasitesi (motor)                 | l    | 4,8  |
| Soğutma sıvısı kapasitesi (soğutma ünitesi dahil) | l    | -    |
| Fan güç tüketimi                                  | kW   | 3    |
| Soğutma sıvısı kapasitesi (motor)                 | °C   | 50   |
| Hava Basıncı Kaybı (Harici)                       | mbar | 1,5  |
| Soğutma hava akışı                                | m3/h | 4680 |

## Isı Dağılımı

|                                  |    |    |
|----------------------------------|----|----|
| Isı Dağılımı (Motor ve Radyatör) | kW | 34 |
| Isı Dağılımı (İntercooler)       | kW | -  |

## Emme ve Egzoz Verileri

|                                      |      |     |
|--------------------------------------|------|-----|
| Maks. Emme Düşüşü (Anahtar Konumu)   | mbar | 30  |
| Yanma havası hacmi                   | m3/h | 153 |
| Maks. egzoz geri basıncı             | mbar | 100 |
| Maks. egzoz gazı sıcaklığı           | °C   | 560 |
| Egzoz gazı akışı (yüksek sıcaklıkta) | m3/h | 315 |

## Motor Elektrik Sistemi

|                          |    |      |
|--------------------------|----|------|
| Elektrik Sistemi Voltajı | V  | 12   |
| Marş Motoru Gücü         | Kw | 3    |
| Şarj Alternatörü Gücü    | A  | 55   |
| Akü Kapasitesi           | Ah | 1*55 |

## Yakıt Sarfıyatı

|          |     |       |
|----------|-----|-------|
| 110% Yük | l/h | 12,67 |
| 100% Yük | l/h | 11,52 |
| 75% Yük  | l/h | 8,96  |
| 50% Yük  | l/h | 6,18  |

## Genel Soğutma Sistemi (Prime)

|                                           |      |      |
|-------------------------------------------|------|------|
| Maks. Soğutma Sıvısı Çıkış Sıcaklığı      | °C   | 103  |
| Maks. Perma. Akış Direnci                 | bar  | 0.5  |
| Maks. Soğutucu Sıcaklığı (uyarı)          | °C   | 97   |
| Maks. Soğutma Sıvısı Sıcaklığı (kapatma)  | °C   | 103  |
| Termostatın Açılmaya Başladığı Sıcaklık   | °C   | 78   |
| Termostatın Tamamen Açık Olduğu Sıcaklık  | °C   | 90   |
| Soğutucu Pompasının Debisi                | m3/h | 4,2  |
| Min. Soğutma Sıvısı Pompası Öncesi Basınç | bar  | 0.15 |

## Motor Soğutma Sistemi

|                                                   |      |      |
|---------------------------------------------------|------|------|
| Soğutma sıvısı kapasitesi (motor)                 | l    | 4,8  |
| Soğutma sıvısı kapasitesi (soğutma ünitesi dahil) | l    | -    |
| Fan güç tüketimi                                  | kW   | 4    |
| Soğutma sıvısı kapasitesi (motor)                 | °C   | 50   |
| Hava Basıncı Kaybı (Harici)                       | mbar | 2.0  |
| Soğutma hava akışı                                | m3/h | 5760 |

## Isı Dağılımı

|                                  |    |    |
|----------------------------------|----|----|
| Isı Dağılımı (Motor ve Radyatör) | kW | 42 |
| Isı Dağılımı (İntercooler)       | kW | -  |

## Emme ve Egzoz Verileri

|                                      |      |     |
|--------------------------------------|------|-----|
| Maks. Emme Düşüşü (Anahtar Konumu)   | mbar | 30  |
| Yanma havası hacmi                   | m3/h | 220 |
| Maks. egzoz geri basıncı             | mbar | 100 |
| Maks. egzoz gazı sıcaklığı           | °C   | 560 |
| Egzoz gazı akışı (yüksek sıcaklıkta) | m3/h | 430 |

## Motor Elektrik Sistemi

|                          |    |      |
|--------------------------|----|------|
| Elektrik Sistemi Voltajı | V  | 12   |
| Marş Motoru Gücü         | Kw | 3    |
| Şarj Alternatörü Gücü    | A  | 55   |
| Akü Kapasitesi           | Ah | 1*55 |

## Alternatör Teknik 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        | m³/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            |

(\*)Dengeli yükte ,tam lineer değerlerde veya yüksüz durumda Faz- Faz harmonik miktarı

GENPOWER senkron alternatörler, TSE 60034-1; IEC 60034-22; GB755; BS4999-5000; NEMA MG 1.22 Standartlarına göre imal edilmektedir.

## Alternatör Spesifikasyonları

## 50 Hz - 230V - Cos Q 0,8 - 1500 d/dak.

50Hz

## Standart Kullanım Alternatör

| Marka/Model             | Genpower | 225S2      |         | Leroy Somer | TAL044A | Stamford   | S1L2-Y1 |         |       |
|-------------------------|----------|------------|---------|-------------|---------|------------|---------|---------|-------|
| Çalışma Şekli           | Sürekli  |            |         |             |         |            |         |         |       |
| Ortam Sıcaklığı         | C°       | 40°C       |         |             |         | 27°C       |         |         |       |
| Sınıf / Sıcaklık Artışı | C°       | H / 125° K |         |             |         | H / 163° K |         |         |       |
| Seri Yıldız (V)         | V        | 380/220    | 400/231 | 415/240     | 1 Faz   | 380/220    | 400/231 | 415/240 | 1 Faz |
| Paralel Yıldız (V)      | V        | 190/110    | 200/115 | 208/120     | 220     | 190/110    | 200/115 | 208/120 | 220   |
| Seri Üçgen (V)          | V        | 220        | 230     | 240         | 230     | 220        | 230     | 240     | 230   |
| Çıkış Gücü              | kVA      | 65,0       | 65,0    | 67,0        | 40,0    | 71,0       | 71,0    | 74,0    | 44,0  |
| Çıkış Gücü              | kW       | 52,0       | 52,0    | 53,6        | 32,0    | 56,8       | 56,8    | 59,2    | 35,0  |

## 60 Hz - 115/230V - Cos Q 0,8 - 1800 d/dak.

60Hz

## Standart Kullanım Alternatör

| Marka/Model             | Genpower | 225S2      |         | Leroy Somer | TAL044A | Stamford   |         | S1L2-Y1 |       |
|-------------------------|----------|------------|---------|-------------|---------|------------|---------|---------|-------|
| Çalışma Şekli           | Sürekli  |            |         |             |         |            |         |         |       |
| Ortam Sıcaklığı         | C°       | 40°C       |         |             |         | 27°C       |         |         |       |
| Sınıf / Sıcaklık Artışı | C°       | H / 125° K |         |             |         | H / 163° K |         |         |       |
| Seri Yıldız (V)         | V        | 416/240    | 440/254 | 480/277     | 1 Faz   | 416/240    | 440/254 | 480/277 | 1 Faz |
| Paralel Yıldız (V)      | V        | 208/120    | 220/127 | 240/138     | -       | 208/120    | 220/127 | 240/138 | -     |
| Seri Üçgen (V)          | V        | 240        | 254     | 277         | 240     | 240        | 254     | 277     | 240   |
| Çıkış Gücü              | kVA      | 78,0       | 78,0    | 80,4        | 48,0    | 85,2       | 85,2    | 88,8    | 52,8  |
| Çıkış Gücü              | kW       | 62,4       | 62,4    | 64,3        | 38,4    | 68,2       | 68,2    | 71,0    | 42,0  |

## Diğer Detaylar

## Jeneratör Güç Derecelendirmeleri

**GENPOWER JENERATÖRLER: TS ISO 8528-1, 8528-4, ISO 8528-5, ISO 8528-8, BS5000, ISO 3046/1:1985, IEC 60034, NEMA MG-1.22., BS5514/1 STANDARTLARINA UYGUN OLARAK ÜRETİLMEKTEDİR**

## STAND BY (Bekleme) Güç - ESP

Ani bir elektrik kesintisi halinde, acil durum elektrik sağlamak için geçerlidir. Üreticinin belirttiği Stand By gücü 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 gücünün %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, katalogta belirtilen Prime (PRP) gücünün maksimum %70'i kadar yük ile çalıştırılabilir. (ISO 8528)
  - Jeneratörler, katalogta 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.
- Satın alma ve sonrasında işletme aşamalarında size önemli avantajlar sağlayacaktır.

## Kumanda Panosu Özellikleri

|                                                                                                 |                                                                               |                                                                        |                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Kilitli Kapaklı Çelik Sac Pano<br>ATS / Otomatik Transfer Panosu - Opsiyonel<br>Kontrol Modülü: | Akü Şarj Redresörü<br>Acil Stop Butonu<br>Arkadan Aydınlatmalı, 128x64 piksel | Kontrol Röleleri<br>Blok Klemens Bağlantısı<br>Yük çıkış Terminal-Bara | Sistem Koruma Sigortaları<br>TMŞ / Çıkış Şalteri - Opsiyonel<br>Grafik LCD ekran |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|

## Kumanda Modülü Teknik parametreler

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marka<br>Panel Kesiti<br>Ağırlık<br>Ortam Nem Oranı<br>DC Batarya Besleme Gerilimi<br>Şebeke Frekansı<br>Jeneratör Voltaj Ölçümü<br>Akım Trafosu Sekonderi<br>Şarj Alternatörü Voltaj Ölçümü<br>Haberleşme Ara Yüzü<br>Jeneratör Kontaktörü Röle Çıkışı<br>Selenoid Transistor Çıkışları<br>Konfigüre-3 Transistor Çıkışları | GENPOWER/FORTTRUST<br>120mm x 94mm.<br>260 gr.<br>Maksimum %90.<br>8 - 32 V<br>5 - 99,9 Hz<br>3 - 300 V<br>5A<br>8 - 32 V<br>RS-232<br>5A & 250V<br>DC Besleme ile 1A<br>DC Besleme ile 1A | Model<br>Koruma Sınıfı<br>Ortam Şartları<br>Ortam Sıcaklığı<br>Batarya Voltaj Ölçümü<br>Şebeke Voltaj Ölçümü<br>Jeneratör Frekansı<br>Çalışma Periyodu<br>Şarj Alternatörü Uyarıtımı<br>Analog Müşir Ölçümü<br>Şebeke Kontaktörü Röle Çıkışı<br>Start Transistor Çıkışları<br>Konfigüre-4 Transistor Çıkışları | 6120- D Versiyon<br>Önden IP65.<br>Rakım: 2000 m<br>-20°C ile +70°C<br>8 - 32 V<br>3 - 300 V Faz-Nötr, 5 - 99,9 Hz.<br>5 - 99,9 Hz<br>Süreklil<br>210mA & 12V, 105mA & 24V Nominal<br>2.5W<br>0 - 1300ohm<br>5A & 250V<br>DC Besleme ile 1A<br>DC Besleme ile 1A |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Kumanda Modülü Fonksiyonları

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

## Kumanda Modülü Alarmları

|                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                           |                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acil Stop Arızası<br>Yüksek Jeneratör Voltajı<br>Düşük Jeneratör Frekansı<br>Kopuk Yağ Sensörü Kabloşu<br>Manyetik Pikap Hatası<br>Düşük Yakıt Seviye (Opsiyonel)<br>Düşük Yük<br>Düşük Akü Voltajı | Düşük Jeneratör Voltajı<br>Yüksek Jeneratör Frekansı<br>Faz Sırası Hatası<br>Aşırı Yük<br>Düşük Su Seviyesi (Opsiyonel)<br>Düşük Yağ Basıncı<br>Aşırı Akım<br>Elektronik Canbus Hataları (ECU) | Düşük Su Sıcaklığı<br>Isı Sensörü Kopuk<br>Ters Güç<br>Start Hatası<br>Stop Hatası<br>Yüksek Akü Voltajı<br>Dengesiz Akım | Şarj Alternatörü Hatası<br>Dengesiz Yük<br>Bakım Zamanı Alarmı<br>Düşük Hız<br>Yüksek Hız<br>Yüksek Yağ Sıcaklığı (Opsiyonel)<br>Yüksek Su Sıcaklığı |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Ses İzolasyon Kabini ve Şase Özellikleri

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

## Standart Dışı Üretimlerimiz

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Senkronize Sistemler<br>Uzaktan İzleme Sistemleri<br>Araç Üzeri Sistemler<br>İşildak, Aydınlatma Kuleleri<br>Yer Takat Jeneratörleri<br>Marin Jeneratörler<br>Fuel Oil Motorlu Jeneratörler | Römorklu Sistemler<br>Orta Voltaj (MV) Jeneratörler<br>IP44 - IP 54 Sınıfı Jeneratörler<br>Kaynak Jeneratörleri<br>Doğalgaz Motorlu Jeneratör<br>Dual Jeneratörler | Doğru Akım (DC) Jeneratörler<br>Yüksek Voltaj (HV) Jeneratörler<br>Enerji Santralleri<br>Trijenerasyon Sistemleri<br>Biyogaz Motorlu Jeneratör<br>Otomatik Voltaj Regülatörleri | Yüksek Frekans Jeneratörler<br>Değişken Devirli Jeneratörler<br>Süper Sessiz Kabinli Jeneratörler<br>Kojenerasyon Sistemleri<br>LPG Motorlu Jeneratörler<br>Elektrikli / Dizel Forklift |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Kalite Belgeleri / Sertifikalar

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marka Tescil Belgesi<br>Kapasite Raporu (32400 Adet / Yıl)<br>Yerli Malı Jeneratör Belgesi / 1 - 5000 kVA<br>Yerli Malı Motor Belgesi / 1 - 5000 kW<br>Yerli Malı Alternatör Belgesi / 1 - 5000 kVA<br>Satış Sonrası Hizmet Yeterlilik Belgesi<br>2006/42/EC Makinalar Direktifine Uygunluk Belgesi<br>2014/30/EU Elektromanyetik Direktife Uygunluk Belgesi<br>EN ISO 8528-13,2016<br>EN ISO 12100:2010 | Sanayi Sicil Belgesi<br>İmalat Yeterlilik Belgesi<br>TSE - Hizmet Yeterlilik Belgesi<br>ISO 9001 - 2015 Belgesi<br>ISO 14001 - 2015 Belgesi<br>OHSAS 18001 - 2007 Belgesi<br>CE Belgesi - 2000/14/AT - 2000/14 EC (CE 2195)<br>EN ISO 13857:2008<br>EN ISO 14120:2015 | TSE 8528 - 4 Belgesi<br>TSE 8528 - 5 Belgesi<br>TSE 8528 - 8 Belgesi<br>AB-0547-T<br>EAC - GOST Belgesi/ Dizel Jeneratör<br>EAC - GOST Belgesi/ Benzinli Jeneratör<br>CE Belgesi - EN ISO 17050-1,2004<br>Coatchem-Türkak 1500 Saat Tuz Belgesi<br>EN 349:1993+A1:2008 | TS EN ISO 2409<br>TS EN ISO 4628-3<br>TS EN ISO 4628-4<br>TS EN ISO 4628-5<br>TS EN ISO 4628-8<br>TS EN ISO 9227<br>TS 9620 EN ISO 4628-2<br>TS EN 60034 - 1 Belgesi<br>EN 61000-6-2,2019<br>EN 61000-6-4,2007/A1:2011 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

