

## DKG-504 OTOMATİK TRANSFER CİHAZI VE ŞEBEKE ÖLÇÜM PANELİ

### TANITIM

DATAKOM DKG-504, otomatik jeneratör kumanda panolarında ihtiyaç duyulan tüm göstergeleri ve fonksiyonları içeren mikroişlemci kontrollü dijital bir cihazdır.

DKG-504, kullanıldığı panolarda yerden ve bağlantılardan tasarruf sağlar. Düşük fiyatı sayesinde ayrı ayrı göstergeler ve kontrol cihazı kullanan pano montajına göre daha ekonomik bir çözümdür.

Otomatik konumda cihaz, şebekenin 3 fazını izler ve jeneratörün otomatik olarak çalıştırılmasına, durdurulmasına ve yük transferine kumanda eder. Jeneratör çalışırken, cihaz dahili korumaları ve arıza girişlerini izler.

DKG-504'ün konfigürasyonu, çalışma limitleri ve bekleme süreleri programlıdır. Bu sayede cihaz her tür motora adapte edilebilir. Program değişiklikleri cihazın üzerindeki tuşlar yardımıyla yapılır ve ayrı bir ünite gerektirmez.

Cihazı seri port yardımıyla uzaktan bilgisayardan izlemek ve kumanda etmek de mümkündür. Uzaktan izleme programı MS-Windows tabanlıdır.

Son 4 (opsiyonel 16) alarm ve şebeke kesilme bilgisi, tarih ve saat bilgisi ile birlikte cihazın silinmeyen hafızasına kaydedilir. Bu kayıtlar istendiği anda izleme bilgisayarına yüklenebilir.

#### CİHAZ ÜZERİNDE GÖRÜLEN DEĞERLER:

Jeneratör akımları : A1-A2-A3

Jeneratör voltajları: L1-N, L2-N, L3-N  
L1-L2, L2-L3, L3-L1

Şebeke voltajları: R-N, S-N, T-N  
R-S, S-T, T-R

Jeneratör frekansı,  
Akü voltajı,  
Yağ basıncı,  
Motor harareti,  
Motor çalışma saati.



### ÖZELLİKLER

- Otomatik çalıştırma ve durdurma,*
- Otomatik şebeke izleme,*
- Otomatik yük transferi,*
- Arıza durumunda otomatik durdurma,*
- Test ve manuel konumları,*
- Acil yedekleme çalışması,*
- Uzaktan PC ile izleme için seri data çıkışı,*
- Marş sırasında voltaj düşmesine dayanıklı,*
- Çekerek durdurma ve ön ısıtma çıkışı imkanı,*
- 3 fazlı şebeke ve jeneratör voltaj limitleri ölçümü ve kontrolü,*
- 3 fazlı jeneratör akımı ölçümü ve gösterimi,*
- Jeneratör frekansı ölçümü ve gösterimi,*
- Akü voltajı ölçümü ve gösterimi,*
- Motor harareti ve yağ basıncı ölçümü ve gösterimi,*
- Motor çalışma saati,*
- Dijital ayarlı şebeke ve jeneratör voltaj koruması,*
- Dijital ayarlı ve gecikmeli aşırı akım koruması,*
- Dijital ayarlı ve gecikmeli aşırı ve düşük hız koruması,*
- Dijital ayarlı ve gecikmeli akü yüksek voltaj koruması,*
- Dijital ayarlı aşırı ısı ve düşük yağ basıncı korumaları,*
- Dijital ayarlı bekleme süreleri ve marş adedi,*
- Program kilitleme imkanı,*
- Tek tip cihazla 9-30 Volt arası akü voltajında çalışma,*
- Ayrılabilir bağlantı konnektörleri,*
- Düşük maliyet,*

## ÇALIŞMA ŞEKLİ

**KAPALI** : Şebeke fazları mevcut ise şebeke kontaktörü çeker.  
**MANÜEL**: Elle jeneratörü çalıştırmak ve yükü transfer etmek için kullanılır.  
**OTOMATİK** : Jeneratörün ve şebekenin otomatik transferi için kullanılır. Şebekenin kesilmesi durumunda jeneratör çalıştırılır ve jeneratör kontaktörü enerjilenir. Şebeke gelince şebeke kontaktörü enerjilenir ve dizel stop eder.  
**TEST** : Şebeke varken jeneratörü çalıştırmak için kullanılır. Eğer şebeke kesikse yük transfer edilir. Bu çalışmaya aynı zamanda ACİL YEDEKLEME adı verilir.  
**PROGRAM** : Süreleri ve çalışma limitlerini programlamak için kullanılır. PROGRAM KİLİT ucunu AKÜ(-)'ye bağlayarak programların değiştirilmesi engellenebilir.

## GİRİŞLER VE ÇIKIŞLAR

### ŞEBEKE VE JENERATÖR GİRİŞLERİ:

R, S, T, ŞN: Şebeke fazları ve nötr ucu,  
L1, L2, L3, JN: Jeneratör fazları ve nötr ucu,

### AKIM TRAFÖ GİRİŞLERİ:

A1-A2-A3: Trafoların sekonder çıkışları 5 amperlik olmalıdır. 50 ile 8000 amper arasında giriş akımını program menüsü yardımıyla seçilir.

### HATA GİRİŞLERİ:

Motor aşırı hararet,  
Düşük yağ basıncı,  
Şarj arızası,  
Acil stop,  
Yedek arıza.

### RÖLE ÇIKIŞLARI:

**KONTAK**: Yakıt solenoidini kumanda eden ve aktif konumda AKÜ(+) veren röle çıkışı. İstenirse **çekerek durduran** tipte programlanabilir. (10A@28V-DC)

**MARŞ**: Marş motoruna kumanda eden ve aktif konumda AKÜ(+) veren röle çıkışı. (10A@28V-DC)

**YEDEK**: Herhangi bir arıza durumunda AKÜ(+) veren röle çıkışı. İstenirse STOP çıkışı, ÖN ISITMA çıkışı veya JİKLE çıkışı olarak programlanabilir. (10A@28V-DC)

**JENERATÖR KONTAKTÖRÜ**: Jeneratör kontaktörünü çektiirmek için bu çıkışa jeneratör fazı verilir. (10A@250V-AC)

**ŞEBEKE KONTAKTÖRÜ**: Şebeke kontaktörünü çektiirmek için bu çıkışa şebekenin R fazı verilir. (10A@250V-AC)

**SERİ DATA ÇIKIŞI**: Jeneratörün anlık durumu ile ilgili bilgiler bu çıkıştan gönderilir.

### DİĞER GİRİŞ VE ÇIKIŞLAR:

Program kilit girişi.

## TEKNİK ÖZELLİKLER

**Adım kontrolü**: 8 bit mikroişlemci.  
**Şebeke Voltajı**: 250V-AC maksimum.  
**Şebeke Frekansı**: 50/60Hz.  
**Şebeke Tipi**: TN veya TT.  
**Alternatör Voltajı**: 250V-AC maksimum.  
**Alternatör Frekansı**: 0-100Hz.  
**Ölçme Kategorisi**: CAT II  
**DC Besleme Gerilimi**: 9.0 ile 30.0 V-DC arası  
Marşlama sırasında 4.0 ile 30.0 V-DC arası  
**Çekilen Akım**:  
150 mA-DC tipik (OTO konumu, şebeke var)  
300 mA-DC maks. (Röle çıkışları boşta)  
**Toplam DC Akım Çıkışı**: 10A-DC.  
**Toplam AC Akım Çıkışı**: 10A-AC.  
**Terminal başına Maksimum Akım**: 10A-RMS.  
**Data bağlantı tipi**: RS-232, 2400 baud.  
**Bilgisayar programı**: Windows-95 ve sonrası uyumlu.  
**Çalışma Sıcaklık Bölgesi**:  
-10°C (14°F) ile 60 °C (140°F) arası.  
**Depolama Sıcaklık Bölgesi**:  
-20°C (-4°F) ile 80 °C (176°F) arası.  
**Maksimum Bağlı Nem**: %95 (yoğuşmasız).  
**Boyutlar**: 192 x 144 x 57mm (GxYxD)  
**Montaj açıklığı**: 186 x 138mm minimum.  
**Ağırlık**: 1300 g (yaklaşık)  
**Ölçme Hassasiyeti**:  
Faz Voltajları: %2 + 1 volt  
Faz akımları: %2 + 1 rakam  
Akü Voltajı: %2 + 0.2volt  
Jeneratör Frekansı: +/- 0.5 Hz.  
**Kutu Malzemesi**: Saç kutu, polikarbonat ön panel.

### Avrupa Birliği Direktifleri:

-73/23/EEC ve 93/68/EEC  
-89/336/EEC, 92/31/EEC ve 93/68/EEC

### Referans Normlar:

EN 61010 (güvenlik istekleri)  
EN 50081-1 (EMC istekleri)  
EN 50082-1 (EMC istekleri)

## DATAKOM

### Elektronik Mühendislik Limited Şirketi

Tel : 0216-466 84 60

Fax : 0216-364 65 65

e-mail : datakom@datakom.com.tr

website : www.datakom.com.tr