

## DKG-327 TRANSFER KONTROL CİHAZI

### TANITIM

DKG-327, jeneratör transfer panolarında kullanılmak üzere tasarlanmış bir kumanda ve koruma panelidir. Görevi şebeke voltajlarını 3 fazlı olarak izlemek, şebeke kesildiği zaman jeneratöre Uzak Çalıştır sinyali yollamak ve yük transferini sağlamaktır. Ölçtüğü değerleri ekranında gösterir. Jeneratörün Uzak Çalıştır tipi bir kumanda cihazıyla kontrol edildiği varsayılmaktadır.

Otomatik konumda cihaz, şebekenin 3 fazını izler ve şebeke kesilmesi durumunda jeneratöre otomatik olarak Uzak Çalıştır sinyali gönderir ve yük transferine kumanda eder. Jeneratör çalışırken, cihaz dahili korumaları ve arıza girişlerini izler. Hata durumu oluşursa Uzak Çalıştır sinyalini keser ve hata kaynağını ilgili kırmızı led ile belirtir.

Cihaz hem kontaktörlere, hem de motorlu şalterlere kumanda etmeye uygundur. Mimik diyagram şebekenin, jeneratörün ve kontaktörlerin durumunu gösterir.

Cihazın çalışması ön paneldeki butonlarla kumanda edilir. YÜKTE TEST, TEST, OTO ve KAPALI butonları çalışma şeklini seçer. Diğer butonlar ekrandaki parametreleri değiştirir, korna susturur ve lamba testi yapar. İstlenen her an çalışma şekilleri arasında geçiş yapılabilir.

Cihazdaki bütün süreler, eşik seviyeleri, giriş ve çıkış konfigürasyonları dijital olarak programlanabilmektedir. Programlara yetkisiz ulaşım PROGRAM KİLİT girişi ile engellenmiştir. Programlar ön paneldeki butonlar yardımıyla değiştirilir ve ilave bir ünite gerektirmez. Program konumuna girilmesi cihazın otomatik çalışmasını etkilemez.

Hata durumları ALARM ve UYARI olmak üzere 2 farklı seviyede değerlendirilir. Ölçülen değerlerin ayrı ayrı programlı alarm ve uyarı limitleri bulunur.

Servis zamanı göstergesi, motor saati veya servis periyodu dolduğunda uyarı verir.

Cihazın çalışmasını, WINDOWS tabanlı RAINBOW PC programını kullanarak lokal veya uzaktan izlemek mümkündür.

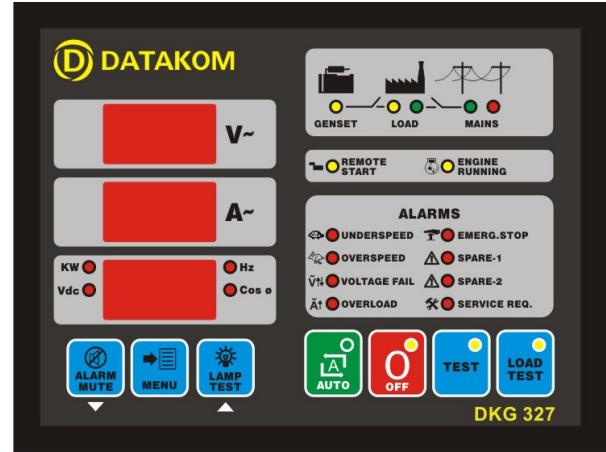
Cihaz panele monte edilmek üzere tasarlanmıştır. Paneldeki yuvasına Plastik braketlerle sabitlenir. Bağlantılar ayrılabilir vidalı klemensler yardımıyla yapılır.

### ÖLÇÜLEN DEĞERLER

Jeneratör Voltajları (faz-nötr): U-N, V-N, W-N  
 Jeneratör Voltajları (faz-faz): U-V, V-W, W-U  
 Jeneratör Akımları: U, V, W  
 Jeneratör toplam KW  
 Jeneratör cos $\Phi$   
 Jeneratör Frekansı  
 Şebeke Voltajları: R-N, S-N, T-N  
 Şebeke Voltajları: R-S, S-T, T-R  
 Akü Voltajı

### İSTATİSTİKLER

Aşağıdaki silinemeyen ve sıfırlanamayan sayıcılar jeneratörün geçmişteki performansı ile ilgili bilgi verir:  
 Motor Saati  
 Servise Kalan Motor Saati  
 Servise Kalan Süre  
 Jeneratör Çalışma Adedi  
 Jeneratör Yüke Girme Adedi



### ÖZELLİKLER

- Otomatik kontaktör kumandası**
- Otomatik motorlu şalter kumandası**
- Otomatik şebeke izleme**
- Otomatik yük transferi**
- Uzak çalıştır röle çıkışı**
- Jeneratör elektriksel korumaları**
- Dahili alarm ve uyarılar**
- 3 faz şebeke voltaj girişleri**
- 3 faz jeneratör voltaj girişleri**
- 3 faz jeneratör akım girişleri**
- Jeneratör aktif güç ölçümü**
- Jeneratör cos $\Phi$  ölçümü**
- Servis zamanı göstergesi**
- Günlük / haftalık / aylık otomatik test çalışması**
- Motor çalışma saati**
- Hata kayıtları tutma**
- İstatistik kayıtları tutma**
- Batarya destekli gerçek zaman saati**
- Haftalık çalışma programı**
- Cihaz üzerinden değiştirilebilir parametreler**
- RS-232 seri port çıkışı**
- Ücretsiz MS-Windows bazlı uzaktan izleme yazılımı:**
  - lokal, LAN, IP ve modem bağlantı imkanı
  - izleme, parametrelerin yüklenmesi
- LED göstergeler**
- Konfigüre edilebilen dijital girişler: 4**
- Konfigüre edilebilen röle çıkışları: 2**
- Toplam röle çıkışı: 4**
- Çıkış adedini artırma imkanı**
- Şebeke simülasyon imkanı**
- Marş sırasındaki gerilim düşmesinden etkilenmez**
- Tam kapalı önpanel**
- Ayrılabilir bağlantı konnektörleri**
- Küçük boyutlar (165x125x48mm)**
- Düşük maliyet**

## UZAKTAN İZLEME VE PROGRAMLAMA

Cihaz standart olarak verilen RS-232 seri portu sayesinde doğrudan veya modem üzerinden bir PC'ye bağlanabilir. PC yazılımı lokal, yerel ağ (LAN), internet veya modem çalışma olanağına sahiptir. Modem üzerinden alınan data yerel ağ veya internet üzerinde kullanılmak üzere tekrar gönderilebilir.

PC programı aşağıdaki amaçlar için kullanılır:  
-parametre yüklenmesi/kaydedilmesi  
-uzaktan izleme  
-inceleme ve analiz

PC yazılımı, yeni sürümlerini otomatik olarak internet üzerinden algılar. Kullanıcı yeni sürümü indirmek isterse bir menü sistemi ona yardımcı olur.

## OLAY KAYITLARI

Cihaz en son 12 adet olayın tarih ve saat bilgisi ile beraber kaydını tutar. Kaydı tutulan olaylar şunlardır:

- alarmlar ve uyarılar
- jeneratör yükü girdi/çıkıktı bilgisi

Olay kayıtları sadece PC ekranında görülebilir.

## HAFTALIK ÇALIŞMA PROGRAMI

Cihaz sadece OTOMATİK konumda geçerli olan bir haftalık çalışma programı girme imkanı sunar. Programlı parametreler sayesinde jeneratör haftanın istenen günlerinde ve istenen saatleri arasında otomatik olarak devreye girer. Bu saatler dışında elektrik kesilse bile otomatik olarak çalışmaz. Sadece elle çalıştırılabilir. Dahili pile sahip olan saat devresi enerji kesintilerinden etkilenmez.

## DİJİTAL GİRİŞLER

Cihazın konfigüre edilebilen 4 adet dijital girişi vardır. Bu girişlerin herbiri aşağıdaki programlı parametrelere sahiptir:

- hata tipi: alarm / uyarı / işlem yok
- hata izleme: motor çalışırken / her zaman / şebeke varken
- kilitlemeli / kilitlemesiz çalışma
- kontakt tipi: normalde açık / normalde kapalı
- anahtarlama: AKÜ- / AKÜ+

## RÖLE ÇIKIŞLARI

Cihaz 4 adet röle çıkışına sahiptir ve bunlardan 2 adedi listeden seçilerek programlanan fonksiyona sahiptir. Jeneratör kontrol sinyallerine ek olarak herhangi bir alarm çıkışı da bağımsız röle olarak atanabilir.

2 adet ilave DKG-30X Röle Çıkış Modülü kullanılarak röle adedi 20'ye kadar artırılabilir. Bunlardan 16'sı serbest kontak olacaktır.

## TEKNİK ÖZELLİKLER

**Alternatör voltajı:** 0 - 300 V-AC (Faz-Nötr)

**Alternatör frekansı:** 0-100 Hz.

**Şebeke voltajı:** 0 - 300 V-AC (Faz-Nötr)

**Şebeke frekansı:** 0-100 Hz.

**Akım girişleri:** akım trafosu, .../5A. Azami yük faz başına 0.7 VA.

**Dijital girişler:** giriş gerilimi 0 - 30 V-DC.

**DC Besleme gerilimi:** 9.0 V-DC ile 30.0 V-DC arası.

**Marş sırasında gerilim düşümü:** 100ms süreyle 0 volta dayanır.

**Maksimum akım harcaması:** 300 mA-DC (Röle çıkışları boşta)

**Jeneratör/şebeke kontaktör röle çıkışları:** 16 A / 250 V.

**DC röle çıkışları:** 10A / 28 V.

**Seri bağlantı:** RS-232. 2400 baud, no parity, 1 stop bit.

**Çalışma ortam sıcaklığı:** -20°C ile +70°C arası.

**Depolama ortam sıcaklığı:** -40°C ile +80°C arası.

**Maksimum bağıl nem:** %95, yoğuşmasız.

**IP koruma sınıfı:** ön panelden IP65 , arkadan IP30.

**Boyutlar:** 165 x 125 x 48mm (GxYxD)

**Montaj açıklığı boyutları:** 151 x 111mm minimum.

**Montaj şekli:** Ön panel montajlı, arkada tutucu plastik braketler.

**Ağırlık:** 300 g (yaklaşık)

**Kutu malzemesi:** Yüksek ısıya dayanıklı ABS (UL94-V0, 110°C)

**AB Direktifleri Uyumluluk**

-2006/95/EC (low voltage)

-2004/108/EC (elektromanyetik uyumluluk)

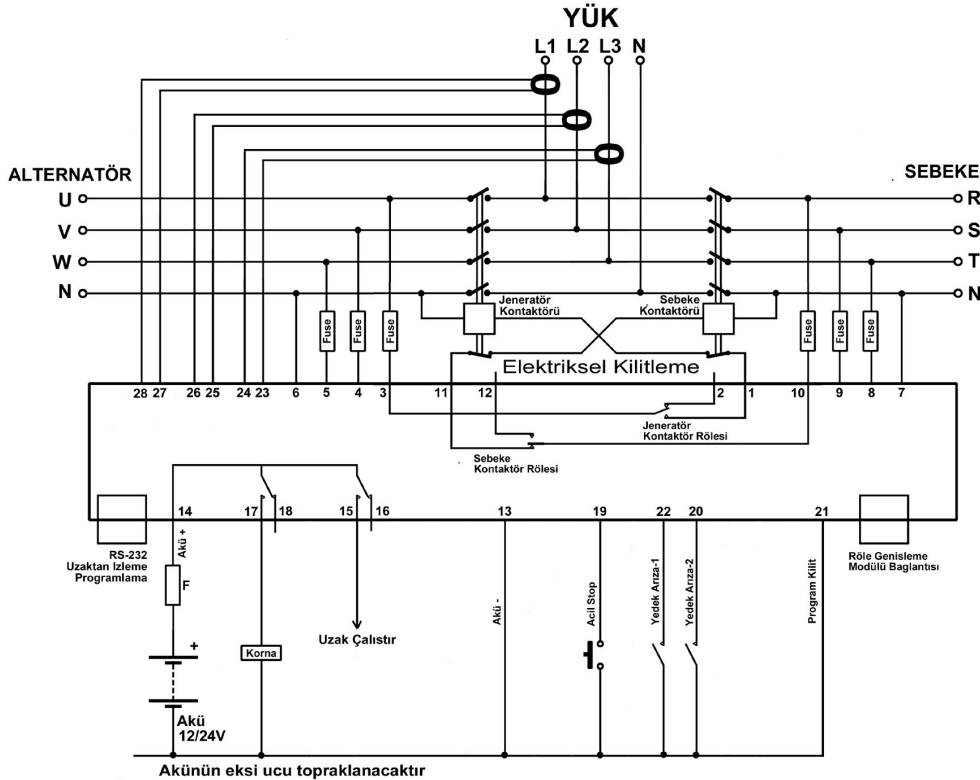
**Referans standartlar:**

EN 61010 (güvenlik istekleri)

EN 61326 (EMC istekleri)

**UL Uyumluluk:** UL 508 – Industrial Control Equipment

**CSA Uyumluluk:** CAN/CSA C22.2 No. 14-2005 - Industrial Control Equipment



DATAKOM Elektronik Mühendislik Ltd. Şti.

Tel : 0-216-466 84 60

Faks : 0-216-364 65 65

http: www.datakom.com.tr

e-mail : datakom@datakom.com.tr