

DKG-225

OTOMATİK TRANSFER VE AKÜ ŞARJ CİHAZI

DKG-225, 12 Volt benzinli ve dizel jeneratörler için tasarlanmış bir otomatik kontrol cihazıdır. Akü şarj redresörü ve 40 amperlik kontak ve marş röleleri cihaz içinde yer alır.

Cihaz 3 adet akım trafo girişine sahiptir ve detaylı şebeke/jeneratör güç ölçümleri yapar. Standart cihaz 1A ve 5A çıkışlı akım trafolarını destekler.

Cihazın dahili akü şarj redresörü 12V / 1A gücündedir. Bu güç motor aküsünün şarjı ve şarjlı tutulması için yeterlidir.

Cihazdaki süreler, eşik seviyeleri ve giriş ve çıkış konfigürasyonları dijital olarak programlanmaktadır. Programlar ön paneldeki butonlar yardımıyla değiştirilir ve ilave bir ünite gerektirmez.

ÖNCE GÜVENLİK !



GÜVENLİK UYARISI

Aşağıdaki talimatlara uyulmaması ciddi yaralanma veya ölüme yol açabilir

- Elektriksel ekipmanın montajı, konusunda uzman kişiler tarafından yapılmalıdır. Talimatlara uyulmaması durumunda oluşabilecek zarardan üretici firma sorumlu değildir.
- Taşıma esnasında oluşabilecek hasarlara karşı cihazı kontrol ediniz. Hasarlı cihazı monte etmeyiniz.
- Cihazın içini açmayınız. Cihaz içinde değişebilecek parça yoktur
- Faz girişlerine harici sigorta takınız. Sigortaları kullanıcının kolayca ulaşabileceği şekilde ve cihaza mümkün olduğunca yakın monte ediniz.
- Sigortalar hızlı tip (FF) ve en fazla 6 Amper kapasitede olmalıdır.
- Cihaz üzerinde çalışmadan önce enerjiyi kesiniz.
- Cihaz elektrik sistemine monte edildikten sonra terminallerine dokunmayınız.
- Cihazda mevcut olan elektriksel parametreler kullanım kılavuzunda belirlenen limitler arasında olmalıdır. Limitleri aşan zorlamalar cihazın çalışma ömrünü azaltabilir, çalışma hassasiyetini bozabilir yada cihaza zarar verebilir.
- Cihazı solvent yada benzeri kimyasal kullanarak temizlemeye çalışmayınız. Sadece yumuşak, nemli bir bez kullanınız.
- Enerji vermeden önce bağlantıları kontrol ediniz.
- Cihaz panele monte edilmek üzere tasarlanmıştır.



DİKKAT :
Akım ölçümü, akım trafoları üzerinden yapılır.
Direkt bağlantı yapmayınız.

KURULUM

Kurulumdan önce:

- Kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyunuz, uygun bağlantı şeklini belirleyiniz.
- Ayrılabilir konnektörleri ve montaj braketlerini cihazdan sökünüz, cihazı panel yuvasından geçirin.
- Montaj braketlerini takınız ve vidaları sıkarak sabitleyiniz. Cihaza zarar vermemek için çok fazla sıkmayınız.
- Klemenslere taktığınız kabloları tornavida ile sıkmadan önce klemensleri sökünüz.
- Ortam sıcaklığının her durumda maksimum çalışma sıcaklığının üzerine çıkmayacağından emin olunuz.



Elektrik bağlantılarını soketler cihaza takılı değilken yapınız. Aksi halde konnektörler bozulabilir.

Kurulum sırasında:

- Uygun sıcaklık aralığına sahip ve uygun kesitte kablo kullanınız. En düşük kablo kesiti 0.75mm² olmalıdır.

Aşağıdaki durumlar cihaza zarar verebilir:

- Yanlış bağlantılar.
- Hatalı akü gerilimi.
- Ters akü gerilimi
- Uçlara belirtilen değerlerin üzerinde gerilim uygulanması.
- Uçlara belirtilen değerlerin üzerinde akım uygulanması.
- Dijital girişlere, belirtilen değerin üzerinde gerilim uygulanması.
- Röle çıkışlarında aşırı yük yada kısa devre oluşması.
- Aşırı titreşim, titreşen parçalar üzerine montaj yapılması.

Aşağıdaki durumlar hatalı çalışmaya neden olabilir:

- Minimum kabul edilebilir değerin altında akü gerilimi.
- Belirtilen limitlerin dışında frekans.
- Eksik topraklama.

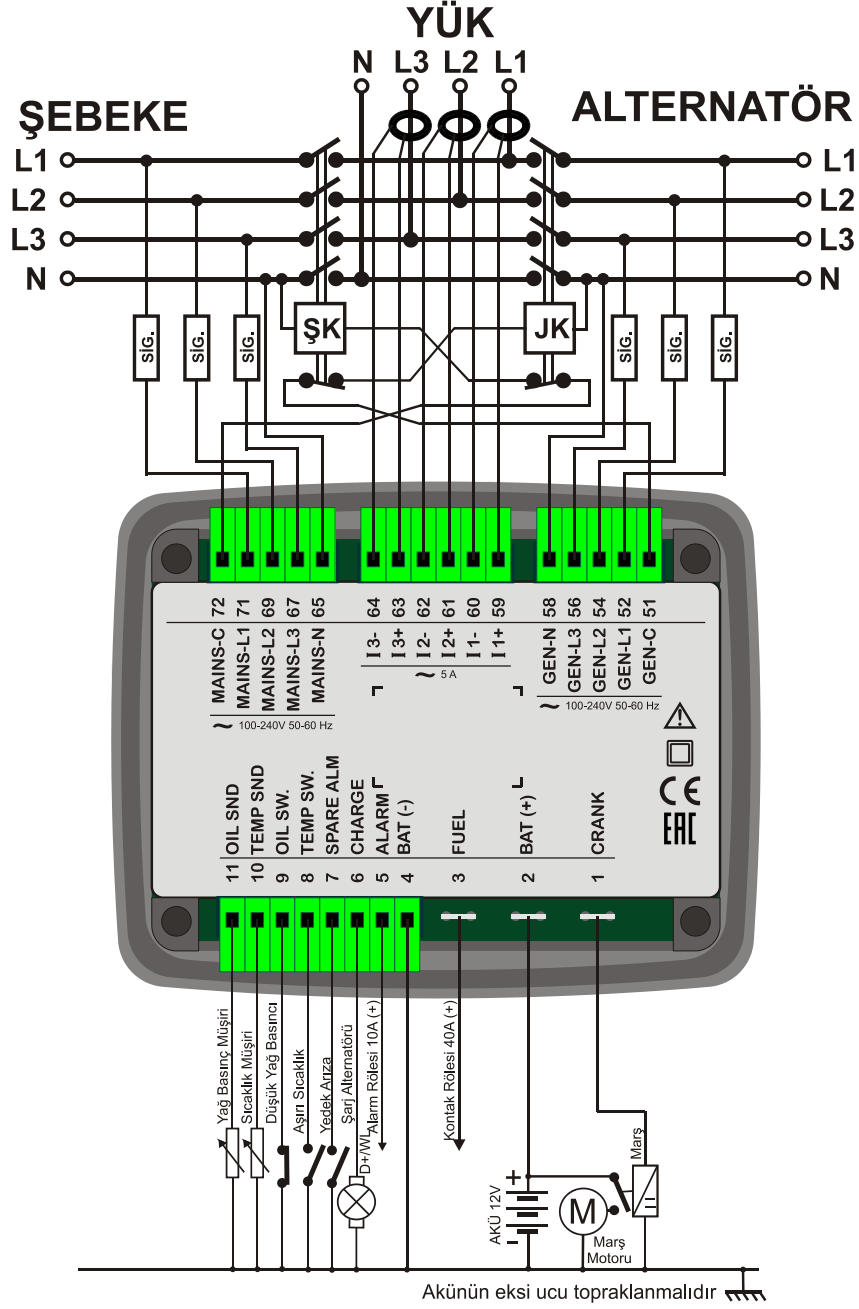


Cihazı, yüksek elektromanyetik gürültü yayan kontaktör, yüksek akım barası, anahtarlamalı mod güç kaynağı gibi cihazlara yakın monte etmeyiniz.



Cihazın doğru çalışabilmesi için motor gövdesi mutlaka topraklanmış olmalıdır. Aksi halde hatalı gerilim ve frekans ölçümleri meydana gelebilir.

BAĞLANTI RESMİ



TEKNİK ÖZELLİKLER

Alternatör gerilimi: 0-300 V-AC (Faz-Nötr)

Alternatör frekansı: 0-100 Hz.

Şebeke gerilimi: 0-300 V-AC (Faz-Nötr)

Şebeke frekansı: 0-100 Hz.

Topoloji: 1 veya 3 faz nötr'lü

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

Kontak ve marş röle çıkışları: 40 A / 12V-DC

Alarm röle çıkışı: 10A / 12 V-DC

ŞK ve JK röle çıkışları: 16A / 250V-AC

Şarj uyarım: min 2 W.

Akü şarj akımı: min 1A / 13.7V-DC (195-300V-AC)

Akım girişleri: akım trafosu üzerinden. xxx/5A (opsiyon xxx/0.1A)

Analog müşir girişleri: 0-5000 ohm

Dijital girişler: 0-36V-DC

Çalışma ortam sıcaklığı: -40°C ile +70°C arası.

Depolama ortam sıcaklığı: -55°C ile +80°C arası.

Maksimum bağıl nem: %95, yoğuşmasız.

Boyutlar: 133x 107 x 46 mm (GxYxD)

Panel Kesim Ölçüleri: 117 x 87mm minimum.

Ağırlık: 200 g (yaklaşık)

Kutu malzemesi: Isıya dayanıklı, yanmaz ABS/PC (UL94-V0)

IP koruma sınıfı: IP65 (önden, conta ile), IP30 arkadan.

AB Direktifleri:

-2006/95/EC (düşük gerilim direktifi)

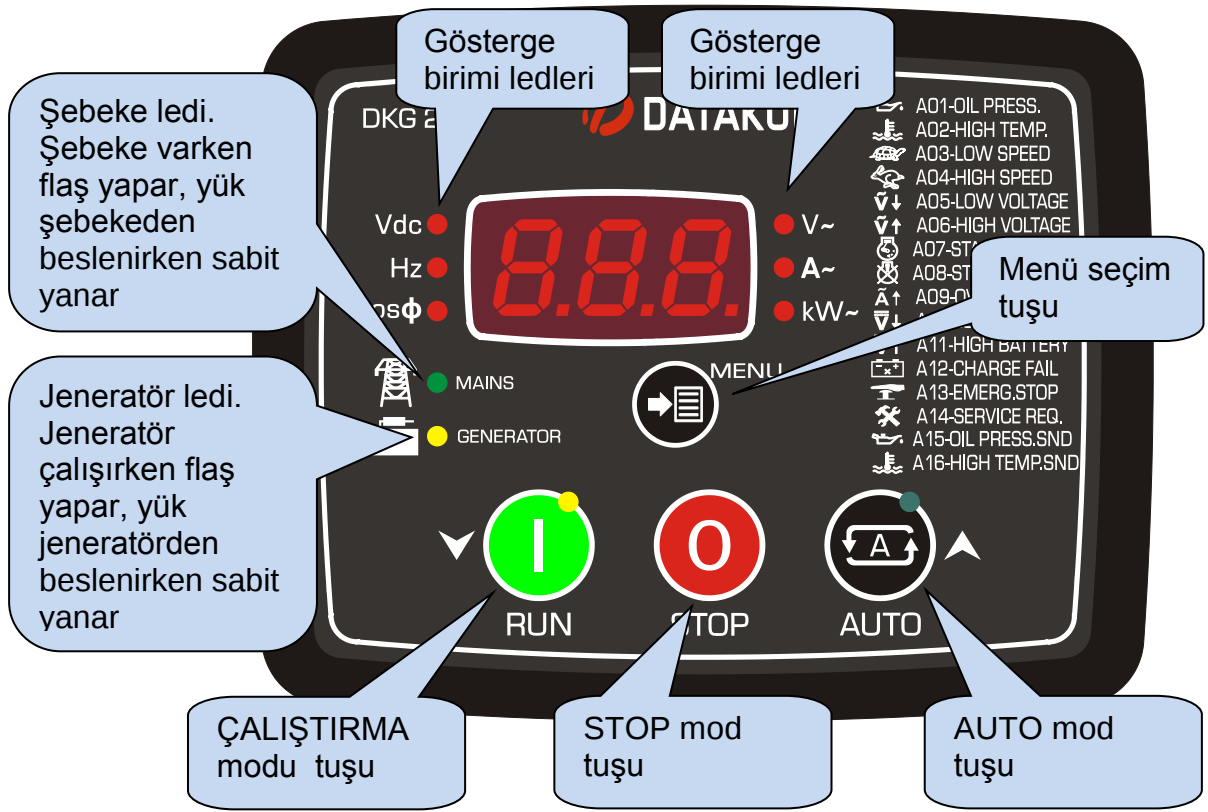
-2004/108/EC (elektromanyetik uyumluluk direktifi)

CE Uyumluluk referans standartlar:

-TS-EN 61010 (güvenlik istekleri)

-TS-EN 61326 (EMC istekleri)

BUTON FONKSİYONLARI



TUŞ	FONKSİYON
	Jeneratör çalışır ve yükü almadan bekler.
	Gerekli durumda jeneratör çalışır ve yükü alır.
	Jeneratör durur. Eğer 10 saniye basılı tutulursa servis sayıcılarını resetler.
	Bir sonraki gösterge değerine geçilir. Eğer bu tuş basılı tutulursa önce lamba testine, daha sonra programlama konumuna geçilir.
	Eğer bu iki tuş 5 saniye basılı tutulursa yüksek seviyeli parametrelerin de ayarlanabildiği PROGRAMLAMA moduna girilir.

MOD LEDLERİ: Cihazın üzerinden ilgili mod seçildiğinde yanar.

STOP: Bu konumda şebeke faz gerilimlerinin hepsi ayarlanmış sınırlar içindeyse şebeke kontaktörü enerjilenir. Motor çalışmaz.

AUTO: Şebeke fazlarından en az biri ayarlanmış sınırların dışına çıkarsa şebeke kontaktörü bırakır ve motor çalışır. Jeneratör faz gerilimleri ve frekansı sınırlar içine girince jeneratör kontaktörü enerjilenir.

RUN: Bu konumda motor hemen çalışır, şebeke kontaktörü bırakmaz ve jeneratör yükü girmez.

ŞEBEKE ve JENERATÖR LEDLERİ:

ŞEBEKE: Şebeke faz gerilimleri ve frekans limitler arasındaysa bu led flaş yapar. Yük şebekeden beslendiğinde bu led sabit yanar.

JENERATÖR: Jeneratör faz gerilimleri ve frekans limitler arasındaysa bu led flaş yapar. Yük jeneratörden beslendiğinde bu led sabit yanar.

SERVİS RESETLEME: Göstergeyi söndürüp servis süresini yeniden başlatmak için KAPALI tuşu 10 saniye süreyle basılı tutulmalıdır. Ekranda "Srv" görüldüğü zaman servis süresi resetlenmiş olur ve Servis Zamanı uyarısı ortadan kalkar.

PROGRAMLAMA

Programlama konumu, süreleri, çalışma limitlerini ve konfigürasyonu programlamak için kullanılır.

Program konumuna girmek için MENU tuşunu 10 saniye süreyle basılı tutunuz.

Program konumuna girildiğinde göstergede **MENÜ** tuşu basılıyken program parametre numarası görünür. **MENÜ** tuşu bırakılınca parametre değeri görünür.

Programlama konumuna girmek cihazın çalışmasını etkilemez. Program yapılırken enerji kesilmesi durumunda jeneratör otomatik olarak devreye girecektir.

Program parametreleri arasında **MENU** butonuyla gezilir. Eğer buton basılı tutulursa parametre numarası daha hızlı artırılır.

Parametre değeri **RUN (▼)** ve **AUTO(▲)** butonlarıyla artırılıp eksiltilir. Bu tuşlar basılı tutulursa değerler daha

hızlı değişir. Program parametresi değiştirildiği anda kendiliğinden hafızaya kaydedilmiş olacaktır.

MENU butonuyla bir sonraki parametreye geçilir.

Programlanan değerler enerji kesintilerinden etkilenmeyecek şekilde hafızaya kaydedilir.

Program konumundan çıkmak için **STOP** tuşuna basınız. Herhangi bir işlem yapılmazsa cihaz 1 dakika sonra otomatik olarak programlama konumunu kapatır.

Program parametreleri alçak ve yüksek olmak üzere 2 farklı öncelik seviyesinde gruplanmıştır. **MENU** butonunu basılı tutarak program konumuna girildiğinde sadece alçak seviyeli parametreler görüntülenecektir. Yüksek seviyeli parametreleri görüntülemek için **STOP** ve **MENU** butonlarını birlikte basılı tutarak program konumuna giriniz.

PGM	Parametre Tanımı	Birim	Std.	Açıklama
P_00	Akım Trafo Primer	A	50	Akım trafo primer değeri. Bütün trafolar aynı orana sahip olmalıdırlar. Sekonder değeri daima 5A olarak kabul edilmiştir.
P_01	Kontak çıkış tipi	-	0	0: çekerek çalıştırın 1: çekerek durdurun
P_02	Yağ müşir tipi	-	0	0: yağ basınç müşiri 1: yağ seviye müşiri
P_03	Monofaze çalışma	-	0	0: trifaze 1: monofaze
P_04	Aşırı akım limiti	A	0	Akım bu sınırı aştığı takdirde Aşırı Yük Gecikme süresi sonunda AŞIRI YÜK hatası verilecektir. Bu parametre 0 yapılırsa aşırı akım kontrolü yapılmaz.
P_05	Aşırı güç limiti	kW	0	Aktif güç bu sınırı aştığı takdirde Aşırı Yük Gecikme süresi sonunda AŞIRI YÜK hatası verilecektir. Bu parametre 0 yapılırsa aşırı güç kontrolü yapılmaz.
P_06	Aşırı akım / aşırı güç / frekans / gerilim gecikme süresi	sn	5	Jeneratörün akım, güç, frekans, gerilim limitlerinden birinin aşılmasından kaç saniye sonra alarm oluşacağını belirler.
P_07	Ön ısıtma süresi	sn	1	Kontak açılması ile ilk marş basılması arasında geçen süre. Bu sırada ÖN ISITMA fonksiyonu aktiftir.
P_08	Jikle Süresi	sn	5	Bu süre jikle çıkışının bırakma gecikmesini kontrol eder. Jikle çıkışı marşla birlikte aktif olur. Motor çalışınca veya bu süre dolunca bırakır. (hangisi önce olursa)
P_09	Motor ısıtma süresi	sn	4	Motor çalıştıktan sonra yüke verilmeden önce ısıtma ve stabilizasyon için bu süre kadar boşta çalıştırılır.
P_10	Stop süresi	sn	10	Motorun durması için gereken süredir. Stop fonksiyonu bu süre boyunca aktiftir. Eğer motor bu süre sonunda durmamışsa MOTOR DURMUYOR uyarısı verilir.
P_11	Şebeke bekleme süresi	dak	0.5	Şebeke geldikten sonra yükü şebekeye transfer etmeden önce bu süre kadar beklenir.
P_12	Soğutma süresi	dak	1.0	Jeneratör yükten çıktıktan sonra soğutma amacıyla bu süre kadar daha boşta çalıştırılır.
P_13	Şebeke gerilim alt limiti	V	170	Şebeke fazlarından birinin bu sınırın altına düşmesi şebekenin kesildiği sonucunu doğurur ve otomatik konumda jeneratöre transferi başlatır.
P_14	Şebeke gerilim üst limiti	V	270	Şebeke fazlarından birinin bu sınırın üzerine çıkması şebekenin kesildiği sonucunu doğurur ve otomatik konumda jeneratöre transferi başlatır.



Bundan sonraki parametreler “yüksek” öncelik seviye grubundadır.