



DKG-190

AKÜ ŞARJ KONTROL CİHAZI

TANITIM

DKG-190 telekom sistemlerinde kullanılan jeneratörlerin çalışma saatlerini azaltmak amacıyla tasarlanmış ileri teknoloji ürünü bir cihazdır.

Cihaz kullanıldığı yerlerde jeneratör ömründen, yakıt tüketiminden ve servis masraflarından önemli ekonomi sağlar.

Basit telekom sistemlerinde şebeke kesildiğinde hemen jeneratörler çalışır. Dolayısıyla jeneratör çalışma saatleri şebeke kesinti sürelerinin toplamı kadardır.

DKG-190 kendi ürettiği AC gerilimi jeneratör kumanda cihazına gönderir ve jeneratörü kandırarak gereksiz çalışmasına engel olur. Aynı zamanda şebeke kontaktörü kumandasını da yapar. Bu sayede her marka ve model jeneratör kumanda cihazına kolayca adapte edilir.

Şebeke kesildiğinde, DKG-190 jeneratöre şebekeyi var göstermeye devam eder ve bu sırada akülerin şarj durumunu izler. Akü gerilimi ayarlanan seviyenin altına düştüğünde ürettiği AC gerilimi keser ve jeneratörün çalışmasını sağlar.

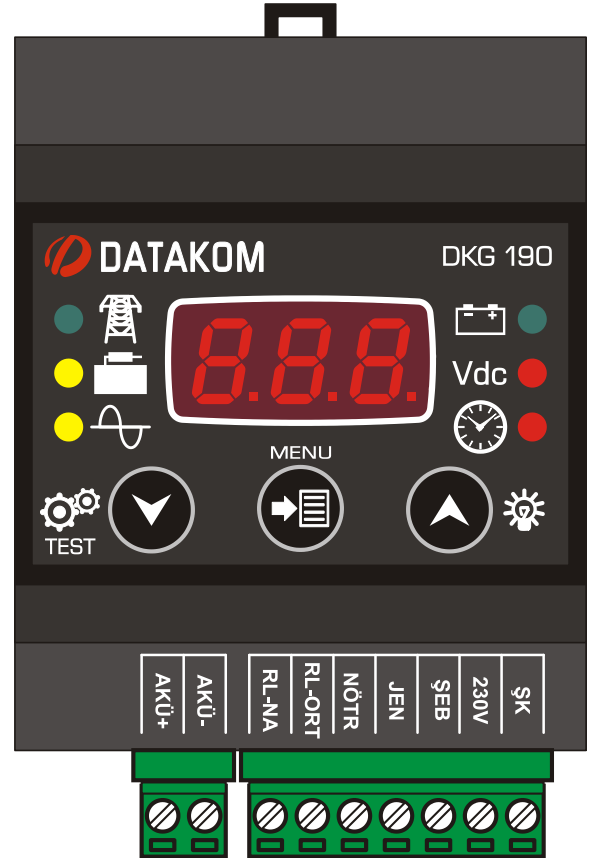
Jeneratörün çalışma süresi DKG-190 üzerinden ayarlanır. Bu süre dolunca cihaz şebekeyi tekrar var gösterir ve jeneratörün durmasına sebep olur. Ayrıca kendi üzerinden şebeke kontaktörüne enerji verir. Aküler boşalana kadar jeneratör beklemede kalır.

Şebeke geldiğinde ise şarj durumuna bakılmaksızın jeneratör hemen durdurulur.

Cihaz akü, şebeke ve jeneratör gerilimlerini hassas şekilde ölçer ve ekranında gösterir.

Cihazın ürettiği AC gerilim sinüs formunda ve ayarlanabilir gerilim-frekans değerlerine sahiptir. Bu özellikler yüksek frekanslı PWM anahtarlama ve PID çevrimi sayesinde elde edilir.

Ayarlı parametreler sayesinde cihaz çeşitli sistemlere kolaylıkla adapte edilebilmektedir.



ÖZELLİKLER

- 24V ve 48V DC sistemlere uygun
- 19-70VDC arası besleme gerilimi
- Hassas DC gerilim ölçümü
- True RMS şebeke ve jeneratör gerilim ölçümleri
- Ayarlı ve PID kontrollü çıkış AC gerilimi
- Ayarlı çıkış AC frekansı
- Harmoniksiz sinüzoidal AC çıkış gerilimi
- Şebeke kontaktör çıkışı
- Jeneratör test konumu
- Ayarlı parametreler
- DIN ray montajlı
- Küçük boyutlar
- Geniş çalışma sıcaklık aralığı
- Ayrılabilir bağlantı konnektörleri



GÜVENLİK UYARILARI**DİKKAT**

Aşağıdaki talimatlara uyulmaması ciddi yaralanma veya ölüme yol açabilir

- Elektrikli cihazlar sadece eğitimli servis personeli tarafından monte edilebilir. Bu cihazın yetkisiz kişiler tarafından veya aşağıdaki talimatlara uygun olarak kullanılmaması sonucunda oluşacak zararlardan üretici ve dağıtıcı/satıcıları sorumlu tutulamaz.
- Cihazı nakliye sırasında oluşabilecek hasarlara karşı kontrol ediniz. Hasarlı cihazı monte etmeyiniz.
- Cihazın içini açmayınız. Cihaz içinde servis yapılacak parça yoktur. İçi açılan cihazlar garanti dışı kalır.
- Besleme girişine seri sigorta takılmalıdır.
- Sigortalar hızlı tip (FF) ve maksimum 6A değerinde olmalıdır.
- Cihaz üzerinde çalışmadan önce enerjiyi kesiniz.
- Cihaz enerji altındayken terminallere dokunmayınız.
- Cihaza uygulanan bütün elektriksel parametreler kullanım kılavuzunda belirtilen limitler dahilinde olmalıdır.
- Cihazı solvent veya benzeri kimyasallarla temizlemeyiniz. Sadece hafif nemli bir bez kullanınız.
- Cihaza enerji vermeden önce bağlantıların doğru olduğunu kontrol ediniz.
- Cihaz sadece pano montajı içindir.

KURULUM**Kurulumdan önce:**

- Kullanım kılavuzunu dikkatle okuyunuz ve doğru montaj şemasını belirleyiniz.
- Elektrik bağlantılarını soketler cihaza takılı değilken yapınız. Bağlantılar bittikten sonra soketleri cihaza takınız. Aksi halde soketlere hasar verebilirsiniz.

Aşağıdaki şartlar cihazın bozulmasına yol açabilir:

- Hatalı bağlantı
- Uygun olmayan besleme gerilimi.
- Ölçme uçlarına limit üzeri gerilim uygulanması.
- Ölçme uçlarına limit üzeri akım uygulanması.
- AC çıkışın aşırı yüklenmesi veya kısa devre edilmesi.

Aşağıdaki şartlar cihazın hatalı çalışmasına yol açabilir:

- Minimum limitin altında besleme gerilimi.

ELEKTRİKSEL BAĞLANTILAR



Cihazı kontaktör, yüksek akımlı bara, anahtarlama gücü kaynakları gibi yüksek elektromanyetik gürültü yayan kaynaklara yakın monte etmeyiniz.

Cihaz elektromanyetik gürültülere karşı korunmuş olmasına rağmen aşırı elektromanyetik gürültü çalışmasını ve ölçüm hassasiyetini etkileyebilir.

- Tornavida ile kabloları sıkıştırırken **MUTLAKA** soketleri fişlerinden çıkarınız.
- Cihazın besleme girişine seri olarak sigorta bağlayınız. Sigorta cihaza mümkün olduğunca yakın olmalıdır.
- Sigortalar hızlı tip (FF) ve en fazla 6A anma akımına sahip olmalıdır.
- Uygun sıcaklık aralığına sahip kablo kullanınız.
- Uygun kesitte kablo kullanınız. En düşük kablo kesiti 0.75mm² olmalıdır (AWG18).



AC çıkışın aşırı yüklenmediğinden emin olunuz.

TEKNİK ÖZELLİKLER

DC Besleme Aralığı: 19.0 - 70.0 V-DC.

DC Güç Tüketimi: < 4W

Alternatör gerilimi: 0 - 300 V-AC (F-N)

Alternatör frekansı: 45-65 Hz.

Şebeke gerilimi: 0 - 300 V-AC (F-N)

Şebeke frekansı: 45-65 Hz

AC Gerilim Ölçüm Hassasiyeti: ±2V

DC Gerilim Ölçüm Hassasiyeti: ±0.2V

AC Çıkış:

Gerilim Çıkış Aralığı: 70-260VAC

Çıkış Gücü: 0.5VA maks

Minimum Yük Direnci: 100 k-ohm

Frekans Aralığı: 45-65Hz

Regülasyon: PID

ŞK Röle Çıkışı: 5A @ 250V AC

Çalışma Sıcaklık Aralığı: -20°C ile 70°C arası

Depolama Sıcaklık Aralığı: -40°C ile 80°C arası

Maksimum bağıl nem: 95% yoğuşmasız

IP Koruma: IP30

Boyutlar: 133 x 107 x 46mm (GxYxD)

Ağırlık: 350 g (yaklaşık)

Kutu Malzemesi: Yüksek sıcaklığa dayanıklı yanmaz ABS/PC

Montaj: DIN Ray Montajlı

AB Direktifleri:

2006/95/EC (LVD)

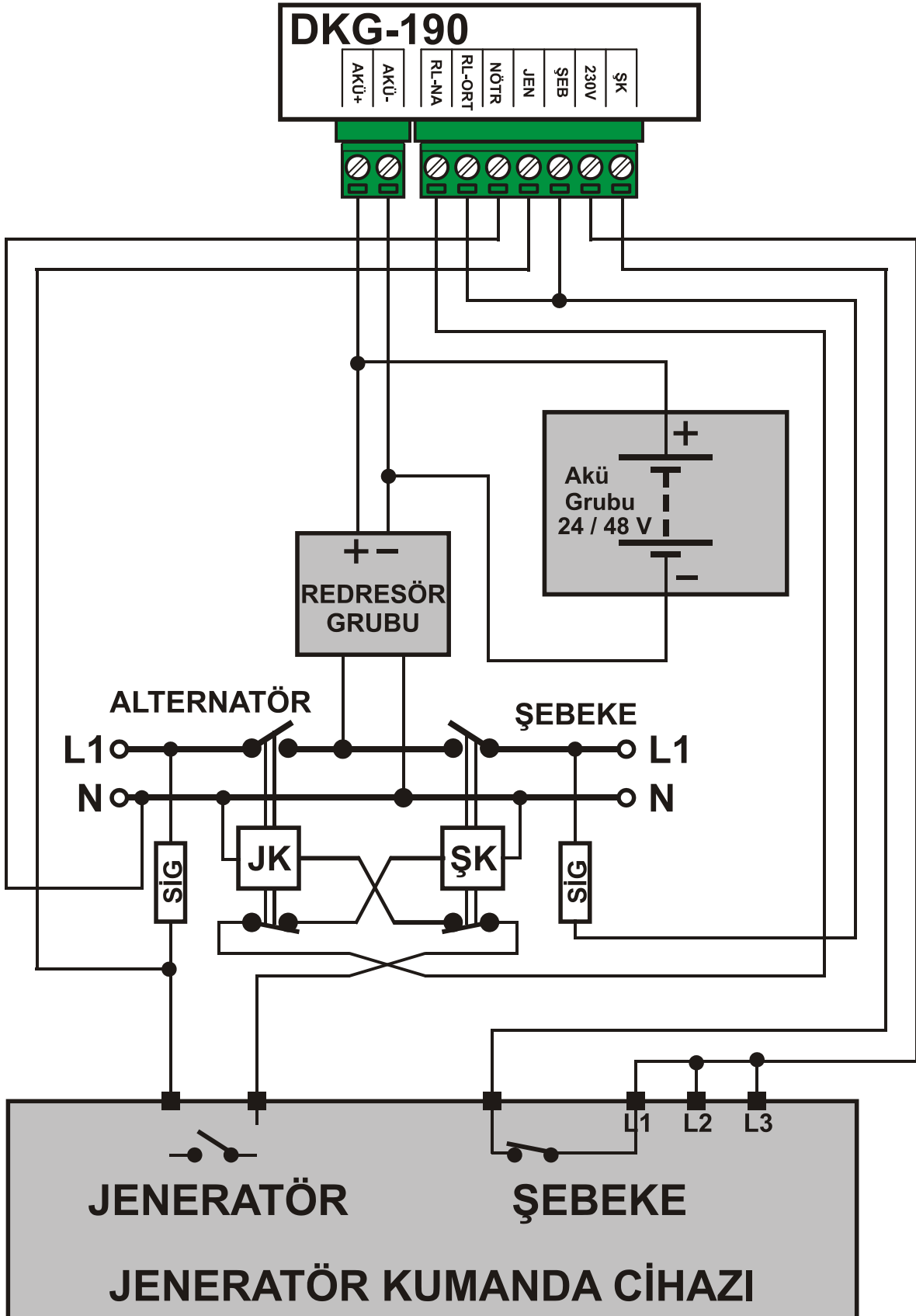
2004/108/EC (EMC)

Referans Standartlar:

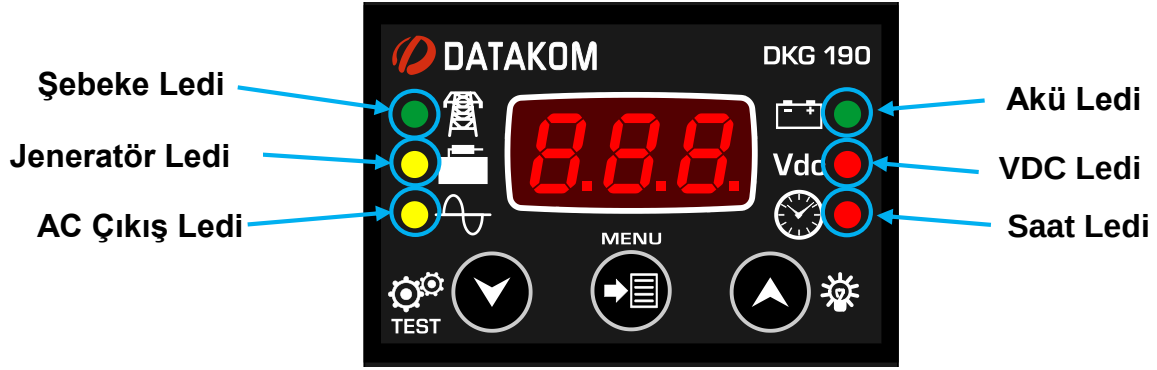
EN 61010 (güvenlik)

EN 61326 (EMC)

MONTAJ RESMİ



GÖSTERGELER VE BUTON FONKSİYONLARI



ŞEBEKE LEDİ: Şebeke varken yanar, kesikken söner. Şebeke ilk geldiğinde ayarlanan şebeke gecikme süresi (0-30dk) boyunca flaş yapar.

JENERATÖR LEDİ: Jeneratör çalışmazken söner. Gerilim sınırlar içine girince sabit yanar.

AC ÇIKIŞ LEDİ: Dahili AC Gerilim üretiliyorsa yanar, üretilmiyorsa söner.

AKÜ LEDİ: Akü gerilimi normale sabit yanar, jeneratör gerilimi varsa ve akü gerilimi normale flaş yapar. Akü gerilimi düşükse söner.

VDC LEDİ: Göstergede akü gerilimi görünürken yanar.

SAAT LEDİ: Ekranda süre sayılırken yanar.

BUTON	FONKSİYON
	Ekranda okunan parametreyi değiştirir.
	3 SN BOYUNCA BASILIRSA: Jeneratör Test Konumuna geçer, jeneratör ayarlanmış olan TEST Süresi kadar çalışır ve durur. Eğer test sırasında herhangi bir tuşa basılırsa jeneratör hemen durur.
	İlgili değeri arttır (programlama modu)
	İlgili değeri azalt (programlama modu)
	ÇALIŞMA SIRASINDA 3 SN BOYUNCA BASILIRSA: 3 saniye süresince Lamba Testi yapar.
	3 SANİYE BOYUNCA BİRLİKTE BASILI TUTULURSA: Programlama moduna girer. Program konumunda basılırsa bu konumdan çıkar.

PROGRAMLAMA

PROGRAMLAMAYA GİRİŞ, AYAR DEĞİŞİKLİĞİ VE ÇIKIŞ

Kullanım esnekliği için cihaz birçok programlı parametreye sahiptir.

Parametreler enerji kesintilerinden etkilenmeyecek şekilde silinmeyen bir hafızaya kaydedilir.

TUŞ	İŞLEM	EKRAN
	PROGRAM konumuna girmek için ok butonlarını 3 saniye boyunca birlikte basılı tutunuz. Ekranda PGM yazısı çıkacaktır.	
	Menu butonuna her basışta bir sonraki parametreye geçilir. Ekranda parametrenin adı yazar.	
	Menu butonu 3 saniye basılı tutularak değiştirilmek istenen parametre değeri ekrana getirilir.	
	Ok butonlarını kullanarak parametreyi ayarlayınız. Parametre değerini hızlı artırıp eksiltmek için ok butonlarını basılı tutabilirsiniz.	
	Menu butonu ile parametre değeri hafıza yazılır ve bir sonraki parametre ekranına geçiş sağlanır.	

TUŞ	İŞLEM	EKRAN
	PROGRAM konumundan çıkmak için ok butonlarını 3 saniye boyunca birlikte basılı tutunuz.	



Eğer 1 dakika boyunca hiçbir tuşa basılmazsa cihaz otomatik olarak PROGRAM menüsünden çıkar.

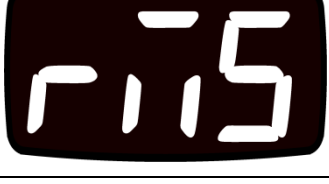
LAMBA TESTİ



Herhangi bir konumdayken yukarı ok butonuna 3 saniye basılı tutulursa Lamba Testi başlar. Bu durumda bütün ışıklar yanar. 3 saniye bitiminde veya MENU butonuna basıldığında normal ekranlara dönlür.

PROGRAM PARAMETRE LİSTESİ

EKRAN	AÇIKLAMA	MİN	MAX
	ŞARJ BEKLEME SÜRESİ PARAMETRESİ (CHt) Akünün şarj süresinin ayarlandığı parametredir. Saat:Dakika formatında ayarlama yapılır.	0	18saat
	DÜŞÜK AKÜ GERİLİMİ SEVİYESİ PARAMETRESİ (bAt) Düşük akü geriliminin seviyesinin belirlendiği parametredir.	9V	48V
	ŞEBEKE BEKLEME SÜRESİ PARAMETRESİ (tAt) Şebeke Bekleme süresinin ayarlandığı parametredir. Dakika:Saniye formatında ayarlama yapılır.	0	30dk
	DÜŞÜK ŞEBEKE GERİLİMİ SEVİYESİ PARAMETRESİ (tAL) Düşük Şebeke geriliminin seviyesinin belirlendiği parametredir	70V	270V
	YÜKSEK ŞEBEKE GERİLİMİ SEVİYESİ PARAMETRESİ (tAH) Yüksek Şebeke geriliminin seviyesinin belirlendiği parametredir	100V	300V

EKRAN	AÇIKLAMA	MİN	MAX
	DÜŞÜK JENERATÖR GERİLİMİ SEVİYESİ PARAMETRESİ (9EL) Düşük Jeneratör geriliminin seviyesinin belirlendiği parametredir	70V	270V
	YÜKSEK JENERATÖR GERİLİMİ SEVİYESİ PARAMETRESİ (9EH) Yüksek Jeneratör geriliminin seviyesinin belirlendiği parametredir	100V	300V
	TEST SÜRESİ PARAMETRESİ (t5t) Test süresinin ayarlandığı parametredir. Dakika:Saniye formatında ayarlama yapılır.	1	30dk
	AC ÇIKIŞ FAZ GERİLİMİ(r15) İstenen AC çıkış faz geriliminin belirlendiği parametredir.	40V	270V
	AC ÇIKIŞ FAZ FREKANSI(FrE) İstenen AC çıkış faz Frekansının belirlendiği parametredir.(50Hz ya da 60Hz seçilebilir.)	50Hz	60Hz