

DKG-101 JENERATÖR KONTROL CİHAZI

1. GİRİŞLER

AKÜ GİRİŞİ : Akünün (+) ve (-) uçları bu noktalara bağlanacaktır. Bağlantıyı doğru yapmaya dikkat ediniz.

Cihazın minimum çalışma gerilimi 3 voltur. 12 ve 24 voltluk jeneratörler için farklı cihaz tipleri kullanılmaktadır. 24 voltluk aküye 12 voltluk cihazı bağlamamaya dikkat ediniz.

Cihazın çalışma voltajı arka kapakta belirtilmiştir.

R-S-T : Şebeke fazlarını bu girişlere bağlayınız. Şebeke fazları 100 voltun üzerinde ise var kabul edilirler.

G : Jeneratör fazlarından birini bu girişe bağlayınız. Jeneratör faz gerilimi 100 voltun üzerinde var kabul edilir.

NÖTR : Şebeke ve jeneratör fazlarının nötr ucunu bu girişe bağlayınız. Nötr ile akünün (-) ucu birbirinden bağımsızdır ve bağlanmaları gerekmez.

ISI GİRİŞİ : Bu girişe hararet müşiri bağlanır. Müşir, hararet yükselmesi durumunda gövdeden aldığı (-) 'yi girişe gönderen kontaklı tipte olacaktır.

YAĞ GİRİŞİ : Bu girişe yağ basınç müşiri bağlanır. Müşir, yağ basıncı yokken kontağı kapalı, basınç varken kontağı açık olan tipte olmalıdır. Kontak ucu gövdeden aldığı (-) 'yi girişe gönderecektir. Cihazın sağlıklı çalışabilmesi için bu girişin bağlı olması şarttır.

2. ÇIKIŞLAR

ŞEBEKE KONTAKTÖR : Bu çıkış şebeke kontaktörüne enerji verir. Cihaz (KAPALI) konumdayken bu çıkışa (R) fazı sabit olarak bağlanır. Şebeke faz gerilimlerinden en az biri sınırın altına düşerse şebeke kontaktörünün enerjisi kesilecektir.

İlave bir emniyet sağlanması bakımından bu çıkış jeneratör kontaktörünün kapalı kontağından geçirilmelidir.

Röle kontağı 5A/250V-AC gücündedir.

JENERATÖR KONTAKTÖR : Bu çıkış jeneratör kontaktörüne enerji verir. Jeneratör

faz gerilimi 100 voltun altına düşerse jeneratör kontaktörünün enerjisi kesilecektir.

İlave bir emniyet sağlanması bakımından bu çıkış şebeke kontaktörünün kapalı kontağından geçirilmelidir.

Röle kontağı 5A/250V-AC gücündedir.

KONTAK ÇIKIŞI : Yakıt solenoidi olan dizellerde kullanılır. Röle kontağı 5A/28V gücündedir.

MARŞ ÇIKIŞI : Jeneratörü marşlama çıkışı. Jeneratör voltajı 100 volta ulaştığı zaman röle otomatik olarak bırakır. Röle kontağı 5A/28V gücündedir.

KORNA ÇIKIŞI : Alarm oluştuğu zaman bu çıkış enerjilenecektir. Çıkış, akünün (-) ucunu konnektöre gönderen 1A/28V gücünde bir transistordan oluşmaktadır. Çıkışa seri olarak 100 OHM/1W değerinde bir direnç bağlanmıştır.

2. GÖSTERGELER

YÜK JENERATÖR : (sarı) Jeneratör kontaktörü çektiği zaman sabit olarak yanar. Jeneratör gerilimi varken ve jeneratör kontaktörü çekili değilken yanıp söner.

YÜK ŞEBEKE : (yeşil) Şebeke kontaktörü çektiği zaman sabit olarak yanar. Şebeke gerilimleri varken ve şebeke kontaktörü çekili değilken yanıp söner.

3. ALARMLAR

Dizel çalışırken herhangi bir alarm oluşması jeneratörün derhal stop ettirilmesine yol açacaktır. Aynı zamanda bu alarma ait olan ışıklı gösterge yanacak ve korna çıkışı enerjilenecektir. Alarm ışıkları, alarm sebebi ortadan kalksa bile yanık kalırlar ve jeneratörün çalışmasına engel olurlar. Alarmları ortadan kaldırmak için çalışma konumunu önce (KAPALI) konumuna, daha sonra eski konumuna getiriniz.

ISI ALARMI : (kırmızı) Isı girişinden sinyal gelince oluşur.

YAĞ ALARMI : (kırmızı) Yağ girişinden sinyal gelince oluşur. Bu alarm jeneratörün çalışmasından 4 saniye sonra kontrol edilmeye başlanır.

FREKANS ALARMI : (kırmızı) Jeneratör frekansının 57 Hertz'in üzerine çıkması (overspeed) durumunda oluşur. Jeneratör frekansı, jeneratör kontaktörünün devreye girmesinden 1 saniye sonra kontrol edilmeye başlanır.

MARŞ ARIZASI : (kırmızı) 3 defa marşlama sonucunda jeneratör çalışmazsa bu alarm oluşur. Şebeke gelince alarm silinir ve bir sonraki şebeke kesilmesinde jeneratör yeniden marşlanmaya hazır hale gelir.

4. ÇALIŞMA ŞEKİLLERİ

KAPALI : Bu konumda hiçbir kontrol yapılmadan (R) fazı mevcut ise şebeke kontaktörü çekecektir.

OTOMATİK : Jeneratörün ve şebekenin otomatik transferi için kullanılır. Şebeke fazlarından birinin veya tamamının sınırın altına düşmesi durumunda şebeke kontaktörü bırakır. Bekleme süresi (3sn) sonunda dizel 3 defa marşlanır(10sn). Her marşlama arasında bekleme süresi kadar beklenir(10sn). Jeneratör çalıştığı anda hangi marşlama sırasında olursa olsun marşlama kesilir, jeneratör kontaktör süresi (6sn) kadar beklenir ve jeneratör kontaktörü enerjilenir.

Şebeke fazlarının tamamı sınırlar içine girince, cihaz, şebeke bekleme süresi(2dak) kadar bekler. Bu süre sonunda jeneratör kontaktörü bırakır. Şebeke kontaktör süresi (1sn) kadar beklenir ve şebeke kontaktörü enerjilenir. Jeneratör, soğutma süresi (3dak) kadar daha çalışmaya devam eder. Süre bitiminde KONTAK kapatılır ve dizel stop eder. Cihaz yeni bir şebeke kesintisinde jeneratörü devreye sokmak üzere hazır bekler.

DENEME : Şebeke varken jeneratörü denemek için veya jeneratörü acil yedeklemede bekletmek için kullanılır. Herşey OTOMATİK konumdaki gibi çalışır. Ancak jeneratörün çalışmasına rağmen, şebeke gerilimi var olduğu sürece jeneratör kontaktörü çekmez. Şebeke gerilimi kesilirse jeneratör 1 saniye içinde devreye girecektir. Şebeke yeniden geldiğinde yük 2 dakika süreyle jeneratörden beslemeye devam eder. Bu süre sonunda jeneratör kontaktörü bırakıp şebeke kontaktörü çeker. Buna karşılık jeneratör çalışır durumda kalır. Jeneratörü stop ettirmek için ön paneldeki anahtarı KAPALI konuma getiriniz.

5. TEKNİK ÖZELLİKLER

Çalışma ortam sıcaklığı : 0 - 70 derece santigrad.

Bağıl nem : %0 ile %90 arası.

Akü gerilimi :

12V model : 3.7 - 15 volt

24V model : 3.7 - 30 volt

Aküden çekilen güç : 1 Watt

Boyutlar : 144 x 72 x 31mm (GxYxD)

Montaj açıklığı : 138 x 68mm

Ağırlık : 0.4 Kg (yaklaşık)

