

DKG-117

SENKRONOSKOP VE

SENKRONİZASYON

RÖLESİ

TANITIM

DKG-117, DIN72 panel montajlı bir kutuda sunulan ve mikrosesör kontrollü programlanabilir bir senkronizasyon kontrol rölesi ve senkronoskoptur. Birbirinden bağımsız 2 şebekenin voltaj ve frekanslarını ve iki şebeke arasındaki anlık faz açısını ölçer.

Ölçülen değerler 3 haneli led göstergede gösterilir. 24 adet ledten oluşan dairesel senkronoskop 2 şebeke arasındaki faz açısını gösterir. Senkronoskop ancak her 2 şebekenin voltajı da ayarlanmış limitler içindeyse devreye girer.

DKG-117 temel olarak manüel jeneratör senkronizasyon uygulamalarında, jeneratör ile jeneratör barası arasında veya jeneratör barasıyla şebeke arasındaki senkronizasyonun kontrolünde kullanılır.

Senkronizasyon kontrolü **SENKRONİZASYON KONTROL** girişine sinyal uygulanarak veya **SYNCH** butonuna basılarak başlatılır.

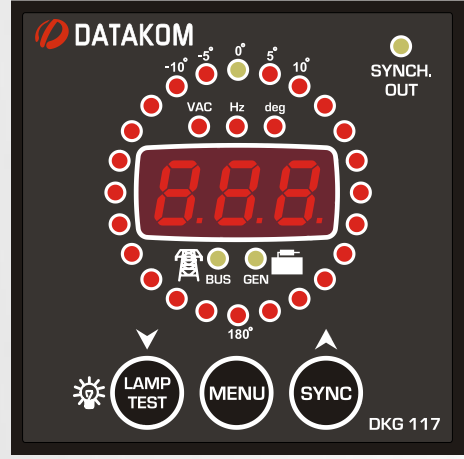
Senkronizasyon kontrolü aşağıdaki şartların 4 bara periyodu süresince eksiksiz sağlanmasıyla gerçekleşir:

- bara faz voltajı ayarlanmış limitler içinde
- jeneratör faz voltajı ayarlanmış limitler içinde
- bara-jeneratör frekans farkı ayarlanmış limitin altında
- bara-jeneratör voltaj farkı ayarlanmış limitin altında
- bara-jeneratör faz açısı ayarlanmış limitin altında

Eğer yukarıdaki şartların tamamı, arka arkaya 4 bara periyodu boyunca eksiksiz sağlanırsa **SENKRONİZASYON KONTROL** rölesi hemen çeker. Eğer barada enerji yoksa **BOŞ BARAYI BESLE** sinyali yardımıyla kontroller devre dışı bırakılabilir.

Senkronizasyon kontrol rölesi, **SENKRONİZASYON KONTROL** girişindeki sinyal kaldırılarak veya ön paneldeki **SYNCH** butonuna basılarak bırakılabilir.

Cihazdaki eşik seviyeleri ve süreler dijital olarak programlanabilmektedir. Programlar ön paneldeki butonlar yardımıyla değiştirilir ve ilave bir ünite gerektirmez.



MENÜ butonu yardımıyla ölçülen çeşitli parametreler ekrana getirilir.

Cihaz sürekli devrede kalmak için tasarlanmıştır. Eğer hem bara hem de jeneratör faz voltajı ayarlanmış limitlerin altına düşerse, cihaz 1 dakikalık bekleme süresi sonunda ekranını kapatacaktır. Cihaz voltajlardan herhangi birinin alt limitin üzerine çıkmasıyla veya herhangi bir butona basılmasıyla uyanacaktır.

Cihaz panele monte edilmek üzere tasarlanmıştır. Bağlantılar ayrılabilir vidalı klemensler yardımıyla yapılır.

ÖZELLİKLER

- 24 ledli dairesel senkronoskop**
- Programlanabilir ΔV , Δf , $\Delta \theta$ senkronizasyon limitleri**
- 1 faz jeneratör voltaj girişi**
- 1 faz bara voltaj girişi**
- Senkronizasyon kontrol sinyali girişi**
- Boş barayı besle sinyali girişi**
- Otomatik kapanma ve açılma**
- Programlı parametreler**
- Cihaz üzerinden programlama**
- Marş sırasındaki gerilim düşümüne dayanıklı**
- LED göstergeler**
- Tam kapalı ön panel**
- Ayrılabilir bağlantı konnektörleri**
- Küçük boyutlar (72x72x52mm)**
- Düşük maliyet**

ÖLÇÜLEN DEĞERLER

- Jeneratör Voltajı: U-N
- Jeneratör Frekansı
- Bara Voltajı: R-N
- Bara Frekansı
- Bara-jeneratör frekans farkı
- Bara-jeneratör voltaj farkı
- Bara-jeneratör faz açısı

RÖLE ÇIKIŞI

Cihaz serbest kontak çıkışlı bir senkronizasyon röle çıkışına sahiptir.

Röle çıkışı 10A/28V-DC gücündedir.

DİJİTAL GİRİŞLER

Cihaz 2 adet dijital girişe sahiptir:

- senkronizasyon kontrolünü başlat
- boş barayı besle

Girişler AKÜ (-)'ye bağlandıklarında aktif olurlar, boşta bırakılırlarsa pasif kalırlar.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Jeneratör voltajı: 15-300 V-AC (Faz-Nötr)

Alternatör frekansı: 0-100 Hz.

Bara voltajı: 300 V-AC maks. (Faz-Nötr)

Bara frekansı: 50/60 Hz.

Dijital girişler: 0 - 30 V-DC

DC besleme gerilimi: 9.0 ile 33.0 V-DC arası

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

Tipik akım harcaması: 100 mA-DC

Maksimum akım harcaması: 150 mA-DC

Senkronizasyon kontrol röle çıkışı: 10 A / 28V-DC

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

Depolama sıcaklığı: -30°C ile 80 °C arası.

Maksimum bağıl nem: 95% yoğunlaşmaz.

IP koruma sınıfı: ön panelden IP65, arkadan IP30.

Boyutlar: 72 x 72 x 52 mm (GxYxD)

Montaj açıklığı boyutları: 68x68 mm minimum.

Montaj şekli: Ön panel montajlı, arkada tutucu çelik yay.

Ağırlık: 130 g (yaklaşık)

Kutu malzemesi: Yüksek ısıya dayanıklı alev söndüren ABS (UL94-V0, 100°C)

BAĞLANTI RESMİ

