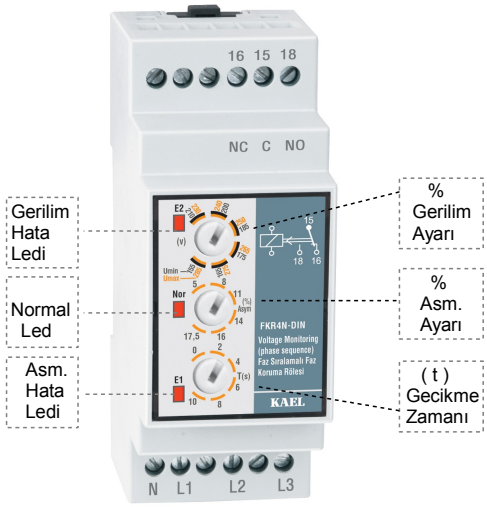
FKR4N-DIN

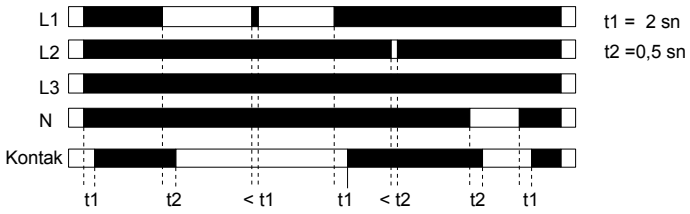
FAZ SIRALAMALI FAZ KORUMA RÖLESİ

ASİMETRİ AYARLI (Faz-Faz: % 5 – 17,5)
AŞIRI VE DÜŞÜK GERİLİM AYARLI (% 5 – 30)
GECİKME ZAMAN AYARLI (1 – 10 sn)

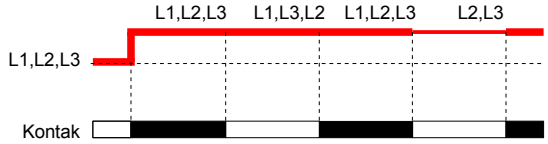


Genel:
Üç fazlı sistemlerde, faz sırasının doğru ve fazlar arası dengesizliğin olmadığı durumda, ***normal*** ledi yanar ve röle kontağını çeker.
FKR4N-DIN 'e ait koruma fonksiyonları aşağıda verilmiştir.

Faz Yokluğu:
L1,L2,L3 fazlarından en az birinin yokluğu durumunda, ***E2*** ledi yanar ve röle kontağını zaman saymadan bırakır.



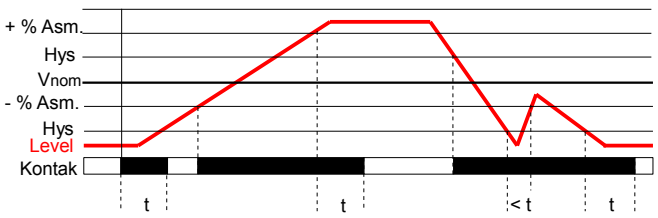
Faz Sırası:
Faz sırasının ters olduğu durumda, ***E1*** ve ***E2*** ledleri birlikte yanar ve röle kontağı çekmez. Faz sırası düzeltilirse, ***E1*** ve ***E2*** ledleri birlikte söner ve röle kontağını çeker.



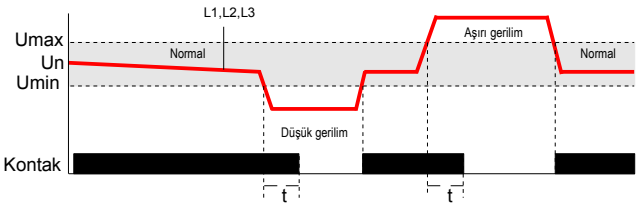
Gerilim Dengesizliği:(% asm.) (%5 -17,5)
Faz-faz arası gerilim dengesizliği cihazın önündeki (%asm.) ayar düğmesi ile (%5-%17,5) arasında ayarlanabilir.
Gerilim dengesizliği ayarlanan değeri aşarsa ***E1*** ledi flaş yapmaya başlar ve açma süresi (1-10 sn) sonunda ***E1*** ledi sürekli yanık kalır, röle kontağını bırakır.
Rölenin tekrar normale geçebilmesi için, asimetri değerinin %20 (histeresiz değeri) altına düşmesi gerekir.
Eğer faz-faz arası gerilim dengesizliği, gecikme süresinden daha kısa sürede, ayarlanan değerin altına geri dönerse röle kontağını bırakmaz. Histerisis %20 'dir.
Örnek:3 x 380 V şebekede asimetri %15'e ayarlanmış olsun.
Bu durumda (380-(380 x 0,15) = 323 V değerinde açma olur.Tekrar devreye alma 323 + (380 x %15 x %20) = 334 V 'ta gerçekleşir.

$$\%\ Asm = \frac{(V_{max} - V_{min})}{380} \times 100$$

$$Hys = 380 \times (\%\ Asm) \times (\%\ 20)$$

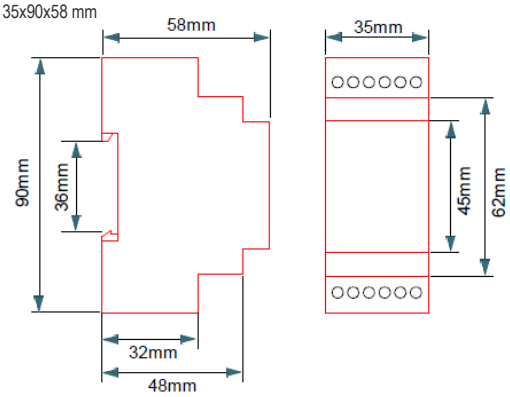


Aşırı ve Düşük Gerilim Ayar Aralığı :
Düşük gerilim Umin=(0,70-0,95) x Un ve
Aşırı gerilim Umax=(1,05-1,30) x Un arasında tek potansiyometre ile ortak olarak ayarlanır. Bu değerler arasında ayarlanan sınırlar aşılmadığı sürece cihazın ***normal***(Un)ledi yanar ve röle kontağı kapalıdır.Ayarlanan değer aşılırsa ***E2*** ledi yanar ve röle kontağını bırakır. Histerisis %15 'tir.



TEKNİK BİLGİ:

İşletme Gerilimi	: 3 Faz ve 1 Nötr; (VL-N; 220 Vac ve VL-L; 380Vac)
İşletme Aralığı	: (0,8 – 1,2) x Un (Un nominal gerilim)
Frekans	: 50/60 Hz.
Gecikme Zamanı	: 1 – 10 sn
Kontak Akımı	: Max.5 A / 240 Vac
Güç Tüketimi	: < 8 VA
Cihaz Koruma Sınıfı	: IP20
Klemens Koruma Sınıfı	: IP00
Ortam Sıcaklığı	: - 5 °C....+ 50 °C
Bağlantı Şekli	: Pano içindeki klemens rayına
Boyutlar	: 35x90x58 mm



Bağlantı Şeması

