

**Genel**

Gerilim kontrol röleleri, hassas çalışma gerilim değerlerine sahip cihazları şebeke geriliminden kaynaklanabilecek hatalardan korumak üzere tasarlanmıştır.

**Cihazın Kullanımı ve Çalışma Prensibi**

Cihazın bağlantılarını bağlantı şekline uygun yapınız. Cihazın gerekli ayarlarını kullanacağınız yükün çalışma gerilim değerlerine göre ayarlayınız. Cihaza enerji verildiğinde gerilim değerleri ayarlanan değerlere göre normal ise röle çeker ve röle ledi (L) yanar. (Faz sırası kontrolü olan modellerde faz sırasının da doğru olması gerekmektedir.) Gerilim değerleri ayarlanan değerlerin dışına çıktığında, ilgili hataya ait hata ledi yanar gecikme zamanı kadar (DT) bekler, zaman dolduktan sonra röle bırakır ve röle ledi söner. Gerilimler normal değerlere döndüğünde cihaz reset zamanı kadar (RT) bekler, zaman dolduktan sonra röle çeker ve röle ledi yanar.

HV ayar düğmesi Off konumuna getirildiğinde, Yüksek Gerilim Koruma fonksiyonu devre dışı bırakılır.  
LV ayar düğmesi Off konumuna getirildiğinde, Düşük Gerilim Koruma fonksiyonu devre dışı bırakılır.

**Röle Çekili:** 2 (COM) ve 3 (NC) kısa devre, 1 (NC) ve 2 (COM) açık devre.  
**Röle Bırakmış:** 2 (COM) ve 1 (NC) kısa devre, 3 (NC) ve 2 (COM) açık devre.

**Yapılması Gereken Ayarlar ve Hata Bildirimleri:**

**HV:** Yüksek Gerilim Set Değeri, gerilim bu değerin üzerine çıktığında HV ledi yanar.  
**LV:** Düşük Gerilim Set Değeri, gerilim bu değerin altına indiğinde LV ledi yanar.  
**DT:** Gecikme Zamanı, hataya girmeden önce beklenecek zaman.  
**RT:** Reset Zamanı, gerilimler normale döndüğünde rölenin çekmesi için beklenecek zaman.

**Hatalara Göre Led Bildirimleri**

Hata Adı	LV Ledi	HV Ledi	L Ledi	N Ledi
Hata yok. Faz sırası ve gerilimler normal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Düşük gerilim hata zamanını sayıyor.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Düşük gerilim hatası.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yüksek gerilim hata zamanını sayıyor.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yüksek gerilim hatası.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yüksek ve düşük gerilim hata zamanını sayıyor.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yüksek ve düşük gerilim hatası.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yüksek gerilim sigorta koruması.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Düşük gerilim sigorta koruması.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faz sırası ve faz yokluğu hatası.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yetersiz besleme hatası.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nötr yokluğu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Led Sönük :  Led Yanıyor :  Led Flaş Yapıyor :

**Koruma Fonksiyonları**

**Yüksek Gerilim Koruması - Hataya Girme:** Fazlardan biri ya da bir kaçının ayarlanan yüksek gerilim set değerinin üzerine çıkması halinde HV ledi yanar ve cihaz ayarlanan gecikme zamanı (DT) kadar bekler, zaman dolduktan sonra röle bırakır ve röle ledi söner.

**Yüksek Gerilim Koruması - Hatadan Çıkma:** Fazların tamamı ayarlanan yüksek gerilim set değerinin %3 altına indiğinde cihaz ayarlanan reset zamanı (RT) kadar bekler, zaman dolduktan sonra HV ledi söner, röle çeker ve röle ledi yanar.

**Yüksek Gerilim Sigorta Koruması - Hataya Girme:** Fazlardan biri ya da bir kaçının nominal çalışma geriliminin 1,5 katı üzerine çıkması halinde HV ledi flaş yapar ve cihaz 100ms. sonra röleyi bırakır ve röle ledi söner.

**Yüksek Gerilim Sigorta Koruması - Hatadan Çıkma:** Fazların tamamı ayarlanan yüksek gerilim set değerinin %3 altına indiğinde cihaz ayarlanan reset zamanı (RT) kadar bekler, zaman dolduktan sonra HV ledi söner, röle çeker ve röle ledi yanar.

**Düşük Gerilim Koruması - Hataya Girme:** Fazlardan biri ya da bir kaçının ayarlanan düşük gerilim set değerinin altına inmesi halinde LV ledi yanar ve cihaz ayarlanan gecikme zamanı (DT) kadar bekler, zaman dolduktan sonra röle bırakır ve röle ledi söner.

**Düşük Gerilim Koruması - Hatadan Çıkma:** Fazların tamamı ayarlanan düşük gerilim set değerinin %3 üzerine çıktığında cihaz ayarlanan reset zamanı (RT) kadar bekler, zaman dolduktan sonra LV ledi söner, röle çeker ve röle ledi yanar.

**Düşük Gerilim Sigorta Koruması - Hataya Girme:** Fazlardan biri ya da bir kaçının nominal çalışma geriliminin 0,5 kat altına inmesi halinde LV ledi flaş yapar ve cihaz 100ms. sonra röleyi bırakır ve röle ledi söner.

**Düşük Gerilim Sigorta Koruması - Hatadan Çıkma:** Fazların tamamı ayarlanan düşük gerilim set değerinin %3 üzerine çıktığında cihaz ayarlanan reset zamanı (RT) kadar bekler, zaman dolduktan sonra LV ledi söner, röle çeker ve röle ledi yanar.

**Düşük Besleme Koruması - Hataya Girme:** N-L1 gerilim değerlerinin nominal çalışma geriliminin 0,4 kat altına inmesi halinde LV ve HV ledleri flaş yapar ve cihaz 100ms. sonra röleyi bırakır ve röle ledi söner.

**Düşük Besleme Koruması - Hatadan Çıkma:** N-L1 gerilim değerleri ayarlanan düşük gerilim set değerinin %3 üzerine çıktığında cihaz ayarlanan reset zamanı (RT) kadar bekler, zaman dolduktan sonra LV ve HV ledleri söner, röle çeker ve röle ledi yanar.

**Faz Sırası Koruması:** Cihazın faz sıralaması ters ya da fazlar arasında %30'dan fazla fark var ise faz sırası hata ledi (L) yanar ve röle çekmez (Sadece GKV-12F'de).

**Faz yokluğu Koruması:** Cihaza fazlardan biri gelmiyor ise faz yokluğu hata ledi flaş yapar (L) (Sadece GKV-12'de). Faz sıralı model için aynı zamanda faz sırası hatasıdır.

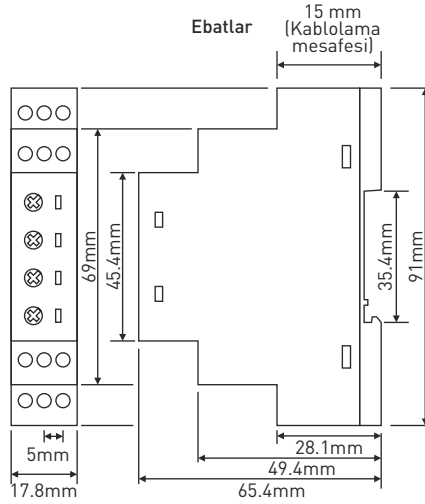
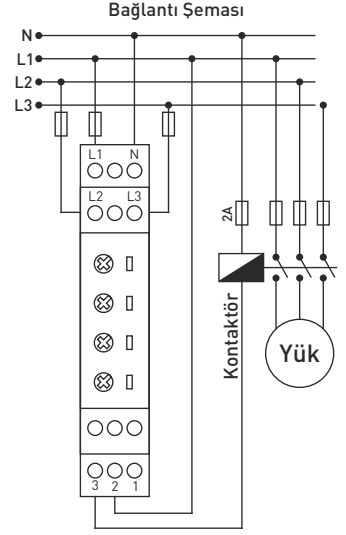
**Nötr Yokluğu Koruması:** Cihaza nötr gelmiyor ise GKV-12F'de (L) ledi, GKV-12'de ise (L) flaş yapar ve röle çekmez.

**Cihazın Bakımı**

Cihazın enerjisini kapatın ve bağlantılardan ayırın. Hafif nemli bir bez yardımı ile cihazın gövdesini temizleyin. Temizlik maddesi olarak cihaza zarar verebilecek iletken veya diğer kimyasal maddeleri kullanmayın. Cihazın temizliği bittikten sonra bağlantılarını yapın ve cihaza enerji verip çalıştırdığınızdan emin olun.

**İletişim:**

www.tense.com.tr | info@tense.com.tr

**Teknik Bilgiler**

Çalışma Gerilimi : 3x380V AC 50/60Hz.  
Nominal Çalışma Gerilimi : 220V AC 50/60 Hz.  
Yüksek Gerilim : 230V-300V  
Düşük Gerilim : 140V-210V  
Gecikme Zamanı : 0,1 sn - 20 sn.  
Reset Zamanı : 0,1 sn - 20 sn.  
Çalışma Gücü : <6VA  
Çalışma Sıcaklığı : -20°C.....+55°C  
Gösterge : 4x LED  
Bağlantı Şekli : Klemens rayına montaj.  
Ağırlık : 0,210 kg.  
Kontakt : 5A 250VAC Rezistif Yük  
Çalışma İrtifası : <2000m  
Kablo Çapı : 1,5mm²

**Uyarılar**

- Cihazı tarafımızdan belirtildiği talimatlara uygun şekilde kullanınız.
- Cihazı ıslak ortamda çalıştırmayınız.
- Bir anahtar veya devre kesiciyi montaja dahil ediniz.
- Anahtar ve devre kesicinin, cihaza yakın ve operatörün kolayca erişebileceği bir yerde bulundurunuz.
- Anahtar ve devre kesicinin, cihaz için bağlantıyı kaldırma elemanı olarak işaretleyiniz.