

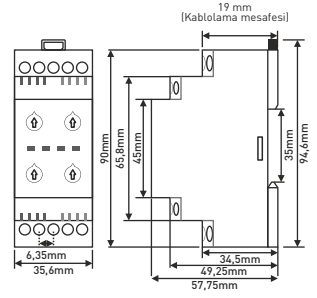
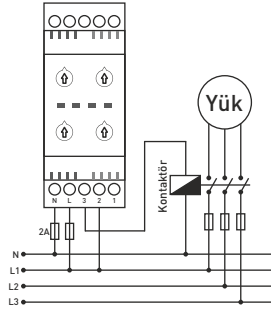
Genel

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

Cihazın Kullanımı ve Çalışma Prensipleri

Cihazın bağlantılarını bağlantı şekline uygun yapınız. Cihazın gerekli ayarlarını kullanacağınız yükün çalışma gerilim değerlerine göre ayarlayınız. Cihaza enerji verildiğinde gerilim değeri ayarlanan değerlere göre normal ise röle çeker ve röle ledi (LED) yanar. Gerilim değeri ayarlanan değerlerin dışına çıktığında ilgili hataya ait hata ledi yanar, bekleme zamanı kadar (DT) bekler, zaman dolduktan sonra röle bırakır ve röle ledi söner. Gerilim normale döndüğünde cihaz reset zamanı kadar (RT) bekler, zaman dolduktan sonra röle çeker ve röle ledi yanar.

GKM-11 için Bağlantı Şeması ve Ebatları



Korumayı Devre Dışı Bırakmak

HV ayar düşmesi Off konumuna getirildiğinde Yüksek Gerilim Koruma fonksiyonu devre dışı bırakılır. (Sadece GKM-11'de)

LV ayar düşmesi Off konumuna getirildiğinde Düşük Gerilim Koruma fonksiyonu devre dışı bırakılır. (Sadece GKM-11'de) **Off kademesi 140V ile sınırlandırılmıştır. Off kademesindeyken gerilim 140V ve altına düşerse röle bırakır ve LV ledi yanıp söner.**

Röle Açık/Kapalı Durumu

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

Yapılması Gereken Ayarlar ve Hata Bildirimleri

HV Düşmesi: Yüksek Gerilim Set Değerini ayarlar, gerilim bu değerini üzerine çıktığında HV ledi yanar.

LV Düşmesi: Düşük Gerilim Set Değerini ayarlar, gerilim bu değerini altına indiğinde LV ledi yanar.

DT Düşmesi: Hata Bekleme Zamanını ayarlar, gerilim normalin dışına çıktığında rölenin bırakması için beklenecek zaman.

RT Düşmesi: Reset Zamanını ayarlar, gerilim normale döndüğünde rölenin çekmesi için beklenecek zaman.

Hatalara Göre Led Bildirimleri

Hata Adı	LV Led	HV Led	LED
Hata yok. Gerilimler normal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Düşük gerilim hata zamanını sayıyor.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Düşük gerilim hatası.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yüksek gerilim hata zamanını sayıyor.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Yüksek gerilim hatası.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Led Sönük : Led Yanıyor :

Koruma Fonksiyonları

Yüksek Gerilim Koruması - Hataya Girme: Gerilimin 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: Gerilim ayarlanan yüksek gerilim set değerinin 5V altına indiğinde cihaz ayarlanan reset zamanı (RT) kadar bekler, zaman dolduktan sonra HV ledi söner, röle çeker ve röle ledi yanar.

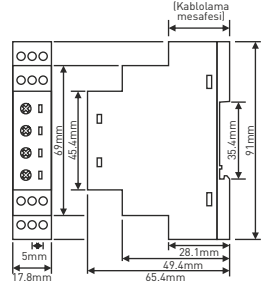
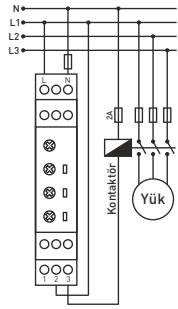
Düşük Gerilim Koruması - Hataya Girme: Gerilimin ayarlanan düşük gerilim set değerinin altına inmesi halinde LV ledi yanar ve cihaz ayarlanan bekleme zamanı (DT) kadar bekler, zaman dolduktan sonra röle bırakır ve röle ledi söner.

Düşük Gerilim Koruması - Hatadan Çıkma: Gerilim ayarlanan düşük gerilim set değerinin 5V üzerine çıktığında cihaz ayarlanan reset zamanı (RT) kadar bekler, zaman dolduktan sonra LV ledi söner, röle çeker ve röle ledi yanar.

İletişim:

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

GKM-01 için Bağlantı Şeması ve Ebatları



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.

Uyarılar

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

Teknik Bilgiler

Nominal Çalışma Gerilimi	: 220V AC 50/60 Hz.
Yüksek Gerilim	: 230V-300V + Off (GKM-11), 230V-270V (GKM-01)
Düşük Gerilim	: 150V-210V + Off (GKM-11), 150V-210V (GKM-01)
Gecikme Zamanı	: 0,5 sn. - 20 sn.
Reset Zamanı	: 0,5 sn. - 20 sn.
Çalışma Gücü	: <6VA
Çalışma Sıcaklığı	: -20°C.....+55°C
Gösterge	: 3x LED
Bağlantı Şekli	: Klemens rayına montaj.
Ağırlık	: <0,080 kg. (GKM-01), <0,100 kg. (GKM-11)
Kontakt	: 5A 250VAC (Rezistif Yük)
Çalışma İrtifası	: <2000m
Kablo Çapı	: 2,5mm ²

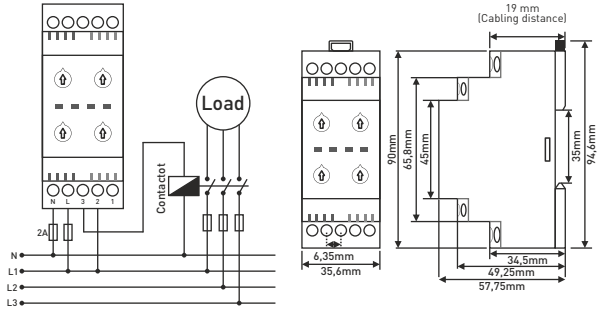
General

Voltage control relays are designed to protect devices with sensitive operating voltage values from failures that may be caused by mains voltage.

Device Usage and Working Principle

Make the connections of the device in accordance with connection scheme. Set the required settings of the device according to the operating voltage values of the load. When the device is energized, if the voltage values are normal and the relay gets activated and the relay LED (L) is turned on. When the voltage values go out of the set values, the related fault LED is on, it waits until the delay time (DT), after the time has elapsed, the relay gets de-activated and the relay LED goes out. When the voltages return to their normal values, the device waits until the reset time (RT), after the time has elapsed the relay gets activated and the relay LED is turned on.

Connection Diagram & Dimensions for GKM-11



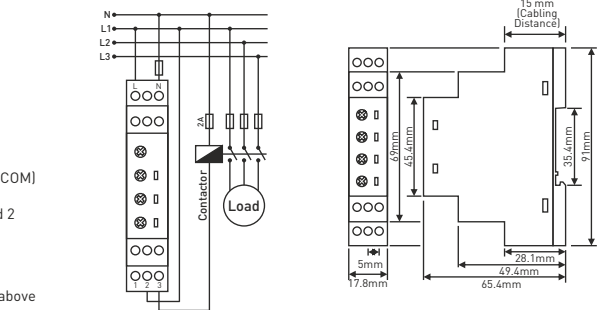
Disable to Protection

The High Voltage Protection function is deactivated when the HV control knob is set to Off. (It's only on GKM-11.)

The Low Voltage Protection function is deactivated when the LV control knob is set to Off. (It's only on GKM-11.)

The Off stage is limited to 140V. If the voltage falls below 140V while in this stage, the relay is deactivated and the LV Led is flashes.

Connection Diagram & Dimensions for GKM-01



Relay Activated/De-activated Status

Relay is Activated: 2 (COM) and 3 (NC) short circuit, 1 (NC) and 2 (COM) open circuit.

Relay is De-activated: 2 (COM) and 1 (NC) short circuit, 3 (NC) and 2 (COM) open circuit.

Required Settings and Error Notifications

HV Control Knob: High Voltage Set Value, when the voltage rises above this value, HV LED is on.

LV Control Knob: Low Voltage Set Value, when the voltage drops below this value, LV LED is on.

DT Control Knob: Delay Time, is the time to wait before entering the failure.

RT Control Knob: Reset Time, is the time to wait for the relay to pull when the voltages return to normal.

Maintenance

Switch off the device and release from connections. Clean the trunk of device with a swab. Don't use any conductor or chemical might damage the device. Make sure device works after cleaning.

Led Notifications By Errors

Error Name	LV LED	HV LED	L LED
No error. Voltages are normal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
It counting the delay time for low voltage error.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Low voltage error.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
It counting the delay time for high voltage error.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
High voltage error.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Led is Off : Led is On:

Warnings

- Please use the device according to the manual.
- Don't use the device in wet.
- Include a switch and circuit breaker in the assembly.
- Put the switch and circuit breaker nearby the device, operator can reach easily.
- Mark the switch and circuit breaker as releasing connection for device.

Technical Specifications

- Nominal Operating : 220V AC 50/60 Hz.
- Voltage
- High Voltage : 230V-300V + Off [GKM-11], 230V-270V [GKM-01]
- Low Voltage : 150V-210V + Off [GKM-11], 150V-210V [GKM-01]
- Delay Time : 0,5 sec. - 20 sec.
- Reset Time : 0,5 sec. - 20 sec.
- Operating Power : <6VA
- Operating Temp. : -20°C.....+55°C
- Display : 3x LEDs
- Connection Type : Assembled on the din rail.
- Weight : <0,080 kg. [GKM-01], <0,100 kg. [GKM-11]
- Contact : 5A 250VAC (Resistive Load)
- Operating Altitude : <2000m
- Cable Diameter : 2,5mm²

Protection Functions

High Voltage Protection - To enter the error state: If the voltage, goes above the high voltage set value, the HV LED is on, the device waits until the set delay time (DT), after the time has elapsed the relay gets de-activated and the relay LED is off.

High Voltage Protection - Exiting the error state: When voltage, lower than 5 volts of the set high voltage set value, the device waits for the reset time (RT). After the time passes, the HV LED is off, the relay gets activated and the relay LED is on.

Low Voltage Protection - To enter the error state: If the voltage, goes below the low voltage set value, the LV LED is on, the device waits until the set delay time (DT), after the time has elapsed the relay gets de-activated and the relay LED is off.

Low Voltage Protection - Exiting the error state: When voltage is higher than 5 volts of the set high voltage set value, the device waits for the reset time (RT). After the time passes, the LV LED is off, the relay gets activated and the relay LED is on.

Contact:

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