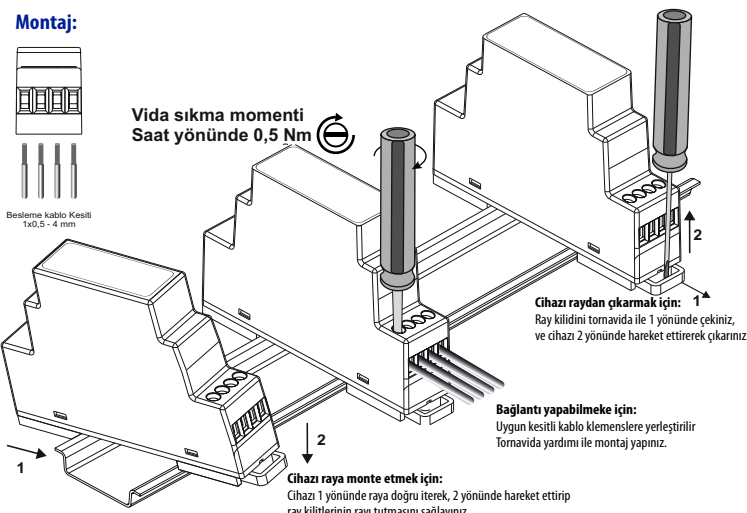


## Montaj:



Besleme kablo Kesili  
1x0,5-4 mm

Vida sıkma momenti  
Saat yönünde 0,5 Nm



**Cihazı raydan çıkarmak için:**  
1  
Ray kilidini tornavida ile 1 yönünde çekiniz,  
ve cihaz 2 yönünde hareket ettirerek çıkarınız.

**Bağlantı yapabilmek için:**  
Uygun kesitli kablo klemenslere yerleştirilir  
Tornavida yardımı ile montaj yapınız.

**Cihazı raya monte etmek için:**  
2  
Cihazı 1 yönünde raya doğru iterek, 2 yönünde hareket ettirip  
ray kilitlerinin rayı tutmasını sağlayınız.

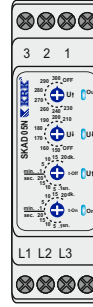
## Teknik Bilgiler:

- \* Mikroişlemci tabanlıdır.
- \* Cihazın çalışma ortam sıcaklığı, -5 °C ile +55 °C arasında olmalıdır.
- \* Besleme gerilimi 380 V AC +/- %20
- \* Alt gerilim ayarı 260 v.....360 v arası ayarlanabilir.
- \* Üst gerilim ayarı 400 v.....500 v arası ayarlanabilir.
- \* Histersizlik 5 v (Çekmede)
- \* Çekmede gecikme (t-Off): 0,1sn.....20sn
- \* Brakmada gecikme (t-Off): 0,1sn.....20sn
- \* Çekmede gecikme (t-Off): 0,dk.....20dk
- \* Brakmada gecikme (t-Off): 0,1dk.....20dk
- \* Kablo kesiti: 1x0,5-4mm
- \* Vida sıkma Tork Değeri: 0,5 Nm
- \* IP20 EN 60529 Standartlarına göre
- \* Çalışma frekansı 50-60 Hz'dir.
- \* Kontrol çıkışı 1 inversör, 10A / 250 V AC
- \* Güç tüketimi < 7A
- \* Elektriksel ömür 100,000 açma-kapama(Rezistif Yük)
- \* EN 60715 standardı Th35 tipi raya monte edilir.

On	Umin(i)	Umax(i)	Out	LED Açık	LED Kapalı	LED Flaş
0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9



AŞIRI & DÜŞÜK GERİLİM KORUMA RÖLELERİ  
SKAD-KAD 05 N (48)



Kullanım kılavuzu

## Doğru Kullanım ve Güvenlik Şartları:

- ~ Aşağıdaki talimatlara uyulmaması halinde yaralanma veya ölümlere sonuçlanabilecek durumlara ortaya çıkabilir.
- ~ Bu cihazın kurulumu, montajı, devreye alınması ve işletimi, yalnızca yeterli ehliyete sahip kişiler tarafından, güvenlik yönetmeliklerine ve talimatlarına uygun olarak yapılmalı ve kullanılmalıdır.
- ~ Cihaz panoya bağlanırken ve panodan sökülürken tüm enerjisi kesiniz.
- ~ Cihaz şebekeye bağlı iken ön paneli çıkarmayınız.
- ~ Cihazı solvent veya benzeri bir madde ile temizlemeyiniz. Sadece kuru bez kullanınız!
- ~ Cihazı çalıştırmadan önce tüm bağlantıların doğru olduğunu kontrol ediniz.
- ~ Teknik bir problemle karşılaşıldığında lütfen cihaza müdahalede bulunmayınız ve en kısa sürede teknik servise iletişime geçiniz.
- ~ Cihaz çöpe atılmaz, cihaz toplama merkezlerine (elektronik ve elektronik cihazlar dönüşüm noktaları) teslim edilmelidir. Doğa ve insan sağlığına zarar vermeden geri dönüştürülmeli veya imha edilmelidir.
- ~ Cihaz yanıcı ve aşındırıcı gaz bulunmayan ortamlarda kullanılmalıdır.
- ~ Yukarıda belirtilen uyarıların dikkate alınmaması durumunda ortaya çıkacak olumsuz sonuçlardan firmamız yada yetkili satıcı hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

## Cihaz Kurulumu:

Cihaz talimatlara uygun kullanılmalıdır. Cihazı kullanmadan önce kullanım kılavuzunun tamamını okuyunuz. Montaj yapılırken bağlantı kablolarında elektrik bulunmamalıdır. Cihazınızın, gerilim girişi bağlantılarını, bağlantı şemasına göre yapınız. Cihazınızın bağlantısını yaparken, akım ve gerilim girişlerinin doğru eşleştirildiğinden emin olunuz. Cihaz rutubet, titreşim ve kirlilikten korunmalıdır. Çalışma sıcaklığına dikkat edilmelidir. Bu kablolar yüksek güç taşıyan hatların ve cihazların yakınından geçirilmemelidir. Bağlantılar kontrol edilip, doğruluğundan emin olunduktan sonra cihazınıza enerji veriniz. Montaj ve elektriksel bağlantılar, teknik personel tarafından kullanma kılavuzundaki talimatlara uygun olarak yapılmalıdır.

## Genel:

Tek fazlı ve üç fazlı sistemlerdeki faz yokluğu, faz sırası hatası, aşırı ve düşük gerilim değerlerinden kaynaklanan olası hataları önlemek amacıyla tasarlanmıştır.

**1-Faz Sıralaması:**Faz sırası ters bağlanmışsa sistem devreye alınmaz. Normal çalışma esnasında herhangi bir sebeple faz sırası bozulursa çıkış gecikmesiz kapatılır ve **Umin U↓** ile **Umax U↑** ledleri flaş yapar.

**2-Faz Yokluğu:**Sistemin herhangi bir sebeple iki faza kalması durumunda çıkış gecikmesiz kapatılır ve **Umin U↓** ledi hızlı flash yapar. (beslemenin fazı kopmuşsa tüm ledler sönmüktür).

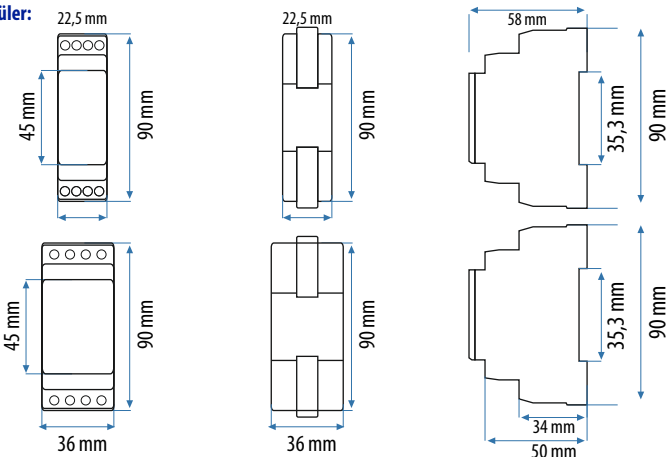
**3-Üst-Alt Gerilim Koruması:** Alt ve Üst gerilim toleransı ayrı ayrı ayarlanabilir. Faz-Nötr arası gerilim değerleri ayarlanan sınırlar içerisindeyse out ledi yanar(2-3 kontakları kısa devredir ). Aksi takdirde çıkış verilmez (1-2 kontakları kısa devredir). Normal çalışma esnasında gerilim değerinde hata oluşursa ve ilgili faza ait gerilim değeri alt limitin altında ise **Umin U↓** ledi üst limitin üstünde ise **Umax U↑** ledi yanar. Fazların biri alt limitin altında diğeri üst limitin üstünde ise **Umin U↓** ve **Umax U↑** Ledleri sırasıyla yanar söner. Bu durum ayarlanan süre boyunca devam ederse "out" ledi söner (1-2 kontakları kısa devredir). İlgili ikaz ledi veya ledleri yanık kalır. Eğer gerilimler ayarlanan süre bitmeden normale dönerse cihaz normal çalışmasına devam eder ve ilgili ikaz ledi veya ledleri söner.**Not : Alt veya Üst ayar düğmesi off pozisyona alındığında kontrol yapılmaz.**

**4- Fazlarda herhangi birinin değeri "0.5xUn" nin altına düşerse veya "1.5xUn" nin üstüne çıkarsa şartlar ne olursa olsun çıkış gecikmesiz kapatılır. Fazın değeri büyüğe **Umax U↓** ledi düşüğe **Umin U↑** ledi yanar.**

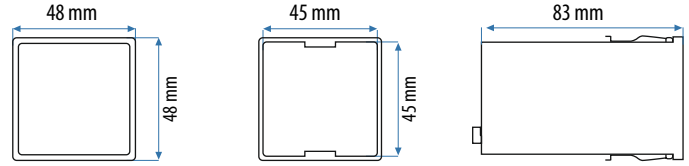
**5- Besleme (L1) hattının gerilim değeri 150 voltun altına düşerse çıkış gecikmesiz kapatılır ve **Umin U↓** ledi yanar.**

**6- t-off Brakmada Gecikme :** Fazlar ayarlanan alt sınır veya üst sınır değerinin dışına çıkış ise ayarlanan t-off zamanı sonunda röle bırakır "out" ledi söner ve 1-2 kontakları kısa devre olur. Hata ledi veya ledleri t-off zamanı kadar yanıp söner.

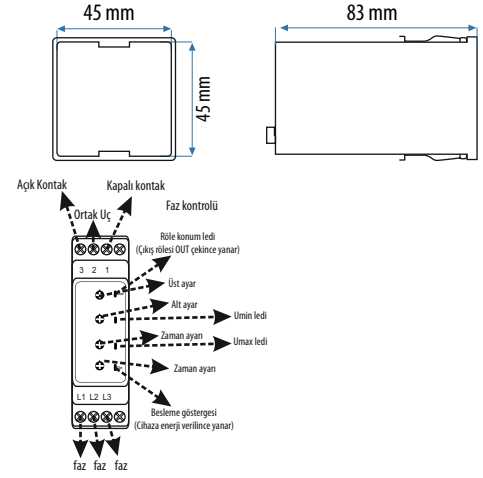
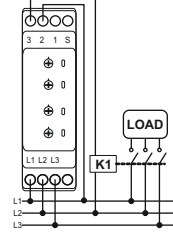
## Ölçüler:



**Garanti Şartları:** Cihazın 2 yıl garantisi mevcuttur. Cihazın onarımı yalnızca yetkili firma tarafından yapılabilir. Yetkili firma haricinde cihaza yapılan onarım amaçlı müdahaleler garantinin sona ermesi demektir.



## Bağlantı Şeması:

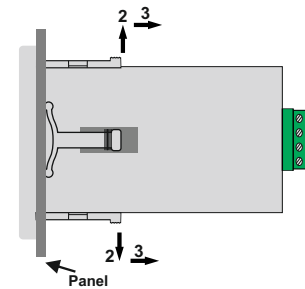
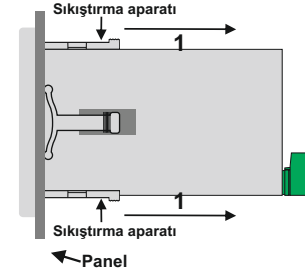


## Montaj:

- 1- Uygun kesit ölçüsündeki kabloları tomavida yardımı ile ilgili klemenslere bağlayınız (Kablolarla enerji olamadığını kontrol ediniz),
- 2- Cihazın üzerinde bulunan sıkıştırma aparatlarını çıkarınız,
- 3- Cihazı panelinizin ön kısmından arkaya doğru yerleştiriniz,
- 4- Panel kalınlığı en fazla 10mm olabilir,
- 5- Sıkıştırma aparatlarını takip cihaz panoya sabitleyiniz,
- 6- Enerji vererek kullanım kılavuzundaki talimatlar doğrultusunda ilerleyiniz,
- 7- Cihaz arkasında en fazla 60 mm boşluk bırakılmaz ise sökülmesi zorlaşır.

## Cihaz panelden çıkarmak için;

- 1- Kullanım talimatını okuduktan sonra cihazı sökmeniz.
- 2- Cihaza verilen tüm enerjileri kesiniz,
- 3- Cihaza bağlı soket bağlantılarını sökünüz,
- 4- Cihazın dört kenarında bulunan sıkıştırma aparatlarını 2 yönünde esnetip 3 yönünde çekiniz,
- 5- Cihazı panelinizin ön tarafından çekip alınız.



Kablo Kesiti  
1x0,5 - 4 mm