

## DİJİTAL KONTAKTÖR TERMİK

### Genel

KON-TER-XX dijital kontaktör termik rölesi yüklerin yüksek akımdan dolayı zarar görmelerini engellemek ve kontrol etmek amacı ile tasarlanmıştır.

### Cihazın Kullanımı ve Çalışma Prensipleri

Cihazın bağlantısını bağlantı şekline uygun yapınız. Aksi halde cihaz zarar görebilir. Daha sonra cihaza enerji veriniz. Cihaz enerjilendiğinde üst displayde Yüksek akım set değerini, orta displayde kontak kullanım (çekme +bırakma) sayısı, alt displayde ise çalışma saati (rölenin çekili konumda kaldığı süre) gösterilmektedir.

A> düğmesi ile (yüksek akım) termik ayarı yapabilirsiniz. Düğme ile ayar yapılırken üst displayde set değeri görülür. Gecikme zamanı "t" düğmesinden ayarlanabilir. Ayar yaparken orta displayde ayarlanan değer görülür. Cihaz enerjilendiğinde, cihaz motoru çalışmasına izin verir, Out ledi yanar. Ayrıca cihazın yardımcı kontağı çeker.

Yükün çektiği akım, yüksek akım set (Termik - A>) değerinden yüksek ise çekme zamanı kadar sayar ve Err (yüksek akım hata) ledi yanar. Zaman dolduktan sonra cihaz motoru durdurur, Out ledi söner, yardımcı kontak bırakır. Cihaz hata durumundayken Error Output kontağı (Hata Çıkışı) çeker.

**Yardımcı Kontak:** Akımlar normal seviyede ise COM ve NO uçları kısa devre olur. Hata durumunda ise COM ve NC uçları kısa devre olur.

**Hata Çıkış Kontakı:** Cihaz hata durumunda iken Hata Çıkış Kontakının COM ve NO uçları kısa devre olur. Normal durumda ise COM ve NC uçları kısa devre olur.

**Reset:** Cihaz hataya girdiğinde resetlemek için Reset tuşuna basılması gerekir. Cihaz resetlendikten sonra Err ledi söner, Out ledi yanar. Motorun çalışmasına izin verir. Ayrıca cihazın yardımcı kontağı çeker.

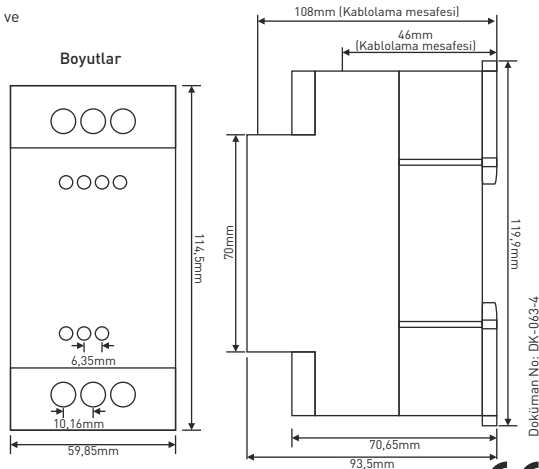
**Asimetri:** Fazlardan geçen en yüksek ve en düşük akım arasında %50'den daha fazla fark var ise cihaz 2 saniye içerisinde asimetri hatasına girecektir. Cihaz asimetri hatasına girdiğinde hataya sebep olan iki faza ait display grubu yanıp söner, error ledi yanar. Asimetri kontrolü için çekilen akımın aşağıda belirtilen değerlerin üzerinde olması gerekmektedir. Çekilen akım bu değerlerin altında ise cihaz asimetri kontrolü yapmaz. **KON-TER-12/18'de 1A, KON-TER-25'de 2.5A, KON-TER-32'de 3A'dır.** Cihazın asimetri hatasından çıkması için elle resetlenmesi gerekmektedir.

### 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.

### Teknik Bilgiler

Çalışma Gerilimi(Un)	: 120V - 240V AC 50/60Hz.
Çalışma Frekansı	: 50/60 Hz.
Çalışma Gücü	: <10VA
Çalışma Sıcaklığı	: -20°C.....+55°C
Gösterge	: 3x3 dijital display, 2x LED
Yüksek Akım (Termik)	: 1A - 12A (KON-TER-12) 1A - 18A (KON-TER-18) 1A - 25A (KON-TER-25) 1A - 32A (KON-TER-32)
Gecikme (t)	: 1sn. - 10sn.
Asimetri - Gecikme	: %50(Sabit) - 2sn. Gecikme (Sabit)
Bağlantı Şekli	: Terminal bağlantı
Yardımcı Kontaktlar	: 3A / 250V AC (Rezistif Yük)
Kablo Çapı	: 2.5mm <sup>2</sup> 6mm <sup>2</sup> [akım giriş ve çıkışları]
Ağırlık	: Max. 380gr.
Montaj	: Klemens rayına montaj
Çalışma İrtifası	: <2000metre



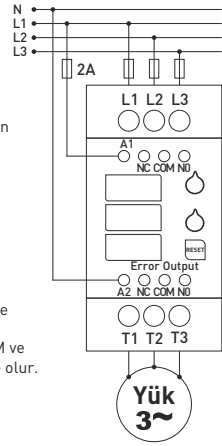
Değişim No: DK-063-4

TÜRK MALI

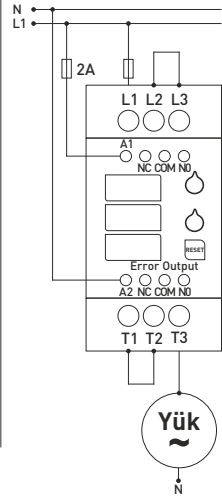
## KON-TER-12/18/25/32 TR

Kapasitif yüklerde kullanmayınız!

### Bağlantı Şeması (Trifaz)



### Bağlantı Şeması (Monofaz)



### Uyarılar

- Cihazı tarafınızdan belirtildiği talimatlara uygun şekilde kullanınız.
- Cihazı ıslak ortamda çalıştırmayınız.
- Bir anahtar veya devre kesicini 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.

## DIGITAL OVERLOAD CONTACTOR

### General

This overload devices are designed to prevent the loads getting harm from high currents and ability of control at the same time.

### Usage of Device and Working Principle

Please make the connection according to the diagram. Otherwise device energise the device. When the device is energised it shows "High current set value" on top display, "Number of using contacts" (on and off) on mid display and "Hours worked" (when the relay is switched on) on bottom display. When the devices is energised you can make adjustment of overload by "A>" button. While you are making your adjustment with this button set value can be seen on the left side display. Delay time is able to be adjusted by "sec." button. When the adjusting is being done the values can be seen on the left side display. When the device is energised, the device runs the motor and output (Out) led gets on. Also the auxiliary contact gets activated. If the existed current is higher than adjusted, it counts as long as its delay time and the device stops the motor, auxiliary contact gets deactivated. Error (Err) led gets on, (Out) led gets off. When the device is in error state, the Error Output contact gets activated.

**Auxiliary Contact:** COM and NO terminals are short-circuited if the currents are at normal level. In case of a fault, the COM and NC terminals are short-circuited.

**Error Output:** COM and NO terminals of the Error Output Contact are short-circuited when the device is in error state. In the normal case, the COM and NC terminals are short-circuited.

**Reset:** To reset the device when it has any kind of failure, reset button should be pressed.

**Asymmetry:** If there is more than 50% difference between the highest and lowest current passing on the phases, the device will enter asymmetry fault within 2 seconds. When the device enters the asymmetry error, the display group of the two phases causing the fault flashes and error LED is on. For asymmetry control, the current drawn from the system must be higher than the following values. If the current is less than these values, the device does not control asymmetry. **1A at KON-TER-12/18, 2.5A at KON-TER-25 and 3A at KON-TER-32.** The device has to be manually reset in order to exit from the asymmetry error.

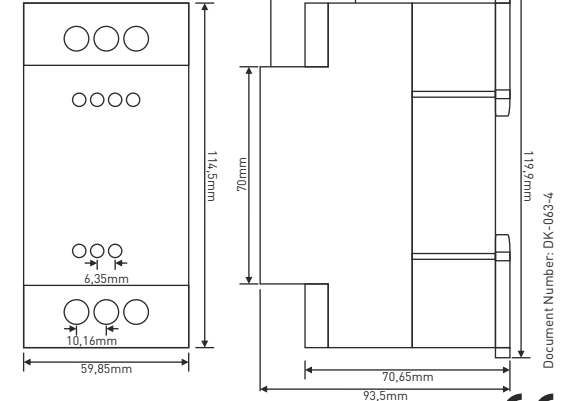
### Maintenance

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.

### Technical Specifications

Operating Volt. (Un)	: 100V - 240V AC 50/60Hz.
Operating Frequency	: 50/60 Hz.
Operating Power	: <10VA
Operating Temp	: -20°C.....+55°C
Display	: 3x3 digit display, 2x LEDs
High Current (Overload)	: 1A - 12A (KON-TER-12) 1A - 18A (KON-TER-18) 1A - 25A (KON-TER-25) 1A - 32A (KON-TER-32)
Waiting (sec.)	: 0,1sec. - 10sec.
Asymmetry - Delay	: %50(Fixed) - 2sec. Delay (Fixed)
Connection Type	: Terminal connection
Auxiliary Contacts	: 3A / 250V AC (Resistive load)
Cable Diameter	: 2.5mm <sup>2</sup> 6mm <sup>2</sup> [current inputs&outputs]
Weight	: Max. 380gr.
Mouting	: Assembled on the din rail.
Operating Altitude	: <2000m.

### Dimensions



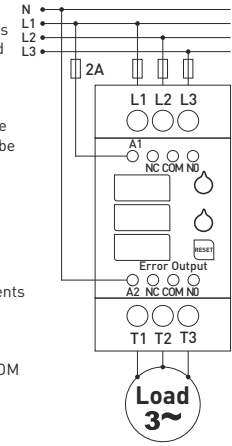
Document Number: DK-063-4

MADE IN TURKEY

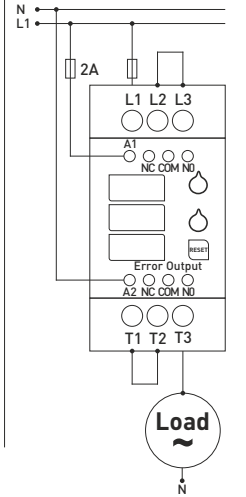
## KON-TER-12/18/25/32 ENG

Do not use capacitive loads!

### Connection Diagram (Three-phase)



### Connection Diagram (Mono-phase)



### 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.