

DİJİTAL TERMİK

Genel

TRM-XX dijital termik cihazları yüklerin yüksek akımdan dolayı zarar görmelerini engellemek ve kontrol etmek amacı ile tasarlanmıştır.

Cihazın Kullanımı ve Çalışma Prensipleri

Cihazın bağlantısını bağlantı şekline uygun yapınız. Bağlantıları yaptıktan sonra cihaza enerji veriniz. Cihaz enerjilendiğinde ekranda 5 sn. boyunca set değerlerini (Yüksek akım ve gecikme) gösterir.

"A>" düğmesi ile (yüksek akım) termik ayarı yapabilirsiniz. Düğme ile ayar yapılırken soldaki displayde set değeri görülür. Gecikme zamanını "t" düğmesinden ayarlayabilirsiniz. Ayar yapılırken solundaki displayde ayarlanan değer görülür.

Cihaz enerjilendiğinde röleyi çeker, kontak çıkışı 3 no'lu uca geçer ve OUT ledi yanar. Çekilen akım set edilen yüksek akım (A>) değerinden yüksek ise gecikme zamanı kadar sayar ve ERR ledi yanar. Zaman dolduktan sonra röle bırakır, kontak çıkışı 1 no'lu uca geçer ve OUT ledi söner.

Asimetri: Fazlardan geçen en yüksek ve en düşük akım arasında %50'den daha fazla fark var ise cihaz 2 saniye içerisinde asimetri hatasına girecektir. (Bu özellikli motor çalışırken iki faza kalırsa, cihazın hatası olarak yakalamasını sağlar.) Cihaz asimetri hatasına girdiğinde hataya sebep olan iki faza ait display grubu yanıp söner, ERR ledi yanar. Cihazın asimetri hatasından çıkması için elle resetlenmesi gerekmektedir.

• Bu özellikli TRM-400'de bulunmamaktadır.

UYARI!

TRM-50, TRM-100, TRM-200 ve TRM-300 yalnızca cihaz ile birlikte gelen akım trafoları ile kullanılabilir. TRM-400, 400/5 akım trafosu ile kullanılabilir.

Reset Modları

Elle kontrol modu: Cihaz hataya girdiğinde resetlemek için Reset tuşuna basılması gerekir. Cihaz bu modda iken ledi yanar.

Yarı otomatik mod: Cihaz ilk 3 hata için sistemi otomatik olarak resetler bir sonraki hataya girmesinde elle resetlemeyi bekler. Resetlemek için Reset tuşuna basılması gerekir. Cihaz bu modda iken ledi yanar.

Otomatik mod: Cihaz her hataya girdikten sonra otomatik resetler. Cihaz bu modda iken ledi yanar.

Not: Mod değişimi yapmak için SELECT tuşunu 10sn. boyunca basılı tutunuz. Mod ledi değiştiikten sonra bırakınız.

Uyarılar

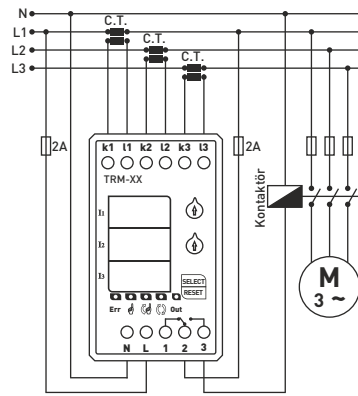
- Cihazı tarafımızdan belirtilen talimatlara uygun şekilde kullanınız.
- Cihazı ıslak ortamda çalıştırmayınız.
- Bir anahtar veya devre kesicisi, cihaza yakın ve operatörün kolayca erişebileceği bir yerde buldurunuz.
- Anahtar ve devre kesicisi, cihaz için bağlantıyı kaldırma elemanı olarak işaretleyiniz.
- Cihazlara uygulanacak maksimum akımlar cihaz üzerinde ayarlanabilen maksimum akım değerini geçmemelidir. Aksi halde cihaz yanlış ölçüm yapabilir veya zarar görebilir.

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 kimyasal maddeleri kullanmayın. Cihazın temizliği bittikten sonra bağlantılarını yapın ve cihaza enerji verip çalıştırdığınızdan emin olun.

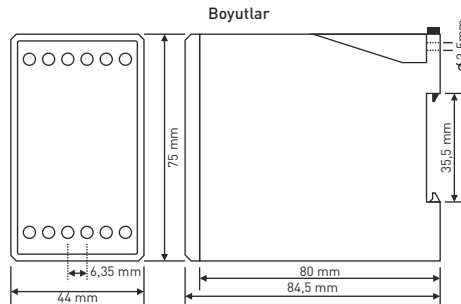
TRM-XX

Bağlantı Şeması



Teknik Özellikler

Çalışma Gerilimi	: 150V - 260VAC
Çalışma Freqansı	: 50/60 Hz
Çalışma Gücü	: <6VA
Çalışma Sıcaklığı	: -20°C.....+55°C
Gösterge	: 3x3 Dijit Display, 5 Led
Yüksek Akım (Termik)	: TRM-50; 15A - 50A, TRM-100; 40A - 100A, TRM-200; 90A - 200A, TRM-300; 190A - 300A, TRM-400; 290A - 400A
Asimetri	: %50 (Sabit) (TRM-400 hariç)
Gecikme	: 0,1sn. - 20sn. (TRM-50/100), 1sn. - 200sn. (TRM-200/300/400)
Bağlantı Şekli	: Terminal Bağlantı
Kontak	: 5A / 250VAC (Rezistif Yük)
Kablo Çapı	: 2,5mm ²
Ağırlık	: Maks. 250gr.
Montaj	: Klemens rayına montaj
Çalışma İrtifası	: <2000m.



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

TÜRK MALI

Doküman No.: DK-032-4

DIGITAL OVERLOAD RELAY

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

Make the connection of the device according to the connection diagram. Energize the device after making the connections. The display shows the set values for 5 seconds when the devices is energized.

When the device is energized, you can make a overload adjustment with the "A>" knob. While the setting is being made, the set value is shown on the left display. You can set the delay time with the "t" knob. While the setting is being made, the set value is shown on the left display.

When the device is energized, the relay is energised, the contact output goes to terminal 3 and OUT led is on. If the currents is higher than the set high current (A>), the device is counts the delay time and ERR led is on. After the time has elapsed, the relay is de-energised, the contact output goes to terminal 1, and OUT led is goes out.

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 engine is running, it prevents the system from being damaged if the system drops to two phases out of three phases.) When the device enters the asymmetry error, the display group of the two phases causing the fault flashes and error LED is on. The device has to be manually reset in order to exit from the asymmetry error.

• This feature is not available on the TRM-400.

WARNING!

TRM-50, TRM-100, TRM-200 and TRM-300 can only be used with the current transformers supplied with the device. TRM-400 can be used with 400/5 current transformer.

Reset Modes

Manual Mode: The reset key must be pressed to reset the device when a high current error. When the device is in this mode, the LED lights up.

Semi-Automatic Mode: The device automatically resets the system 3 times when a high current error. The device wait for the next error to manually reset it. When the device is in this mode, the LED lights up.

Automatic Mode: The device automatically resets the system at high current error. When the device is in this mode, the LED lights up.

Not: Press the SELECT button for 10 seconds to change the mode. The mode light will change.

Warnings

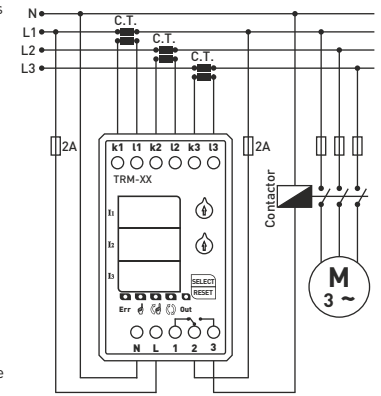
- Please use the device according to the manual.
- Don't use the device in wet.
- Include a switch and circuit breaker in the assembly.
- Put the switch and circuit breaker nearby the device, operator can reach easily.
- Mark the switch and circuit breaker as releasing connection for device.
- The maximum currents to be applied to the devices must not exceed the maximum current value that can be set on the device. Failure to do so may result in incorrect measurements or damage.

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.

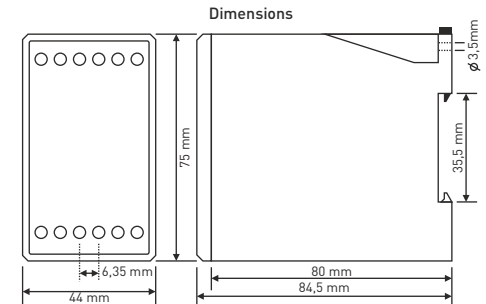
TRM-XX

Connection Diagram



Technical Specifications

Operating Voltage	: 150V - 260VAC
Operating Freq.	: 50/60 Hz
Operating Power	: <6VA
Operating Temp.	: -20°C.....+55°C
Display	: 3x3 Dijit Display, 5 LEDs
High Current (Overload)	: TRM-50; 15A - 50A, TRM-100; 40A - 100A, TRM-200; 90A - 200A, TRM-300; 190A - 300A, TRM-400; 290A - 400A
Asymmetry	: %50 (Fixed) (Except TRM-400)
Waiting (t)	: 0,1sec. - 20sec. (TRM-50/100), 1sec. - 200sec. (TRM-200/300/400)
Connection Type	: Terminal Connection
Contact	: 5A / 250VAC (Resistive Load)
Cable Diameter	: 2,5mm ²
Weight	: Max. 250gr.
Mounting	: Assembled on the din rail.
Operating Altitude	: <2000m.



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

MADE IN TURKEY

Document Number.: DK-032-4