

Datenblatt Trafoschaltrelais TSRLF

> Datenblatt

Trafoschaltrelais | Typ TSRLF



Das TSRLF ist ein Steuermodul, das mit externen Thyristoren oder momentanschaltenden Halbleiterrelais als Stellglied ein Transformator-Schalt-Relais realisiert. Mit diesem können Transformatoren häufig geschaltet werden. Mit einem patentierten Sanft-Einschalt-Verfahren steuert das TSRLF das angeschlossene Stellglied so an, daß einer/ mehrere in Parallelschaltung betriebene Einphasentransformatoren im Leerlauf/ unter Last ohne Einschaltstromstoß (Inrush) mit Pulsgruppen betrieben werden können.

Einsatzgebiete

Anwendung findet das TSRLF bei häufig zu schaltenden Schweiß- oder Heiztransformatoren in Industrie, Anlagenbau und Forschung.

Funktionen

> Sanft-Einschalt-Verfahren

Das TSRLF magnetisiert den Transformator vor dem Voll-Einschalten mit unipolaren Spannungsimpulsen vor. Die Stärke der Vormagnetisierung ist für jeden Transformator gleich und sollte den Umkehrpunkt der Hysteresekurve erreichen. Die Breite der dazu nötigen Spannungsimpulse muß an die unterschiedlichen Transformatortypen wie Paketkern- oder Ringkerntransformator angepaßt werden. Dazu dient das Potentiometer TP1 im TSRLF (siehe Einstellanleitung).

> Halbwellenausfallerkennung (Option)

Netzspannungsdeformationen, z.B. Halbwellenausfälle, können zu großen Sättigungsströmen im Transformator führen die wesentlich größer als der Einschaltstrom sein können. Das TSRLF reagiert auf die Halbwelleneinbrüche, indem es sofort ausschaltet, bevor die Sättigungsströme entstehen und anschließend wieder mit dem Sanft-Einschalt-Verfahren einschaltet. Auf diese Weise wird das Auslösen der Sicherung vermieden.

> Steuerausgang (Option)

Der Steuerausgang kann entweder für eine Voll-Ein-Meldung oder zur Ansteuerung eines Bypass-Schützes verwendet werden, der im eingeschalteten Zustand das Stellglied überbrückt. Die Funktion des Steuerausgangs wird mit dem DIP-Schalter 2 gewählt. Wenn mit Bypass-Schütz gearbeitet wird, schaltet das TSRLF das Stellglied nach dem Voll-Einschalten ab, sobald es vom Bypass-Schütz gebrückt ist. Das TSRLF schaltet das Stellglied erst beim Ausschalten wieder ein, bevor der Bypass-Schütz abgeschaltet wird. Damit wird der verwendete Kontakt des Schützes ohne Verschleiß geschaltet.

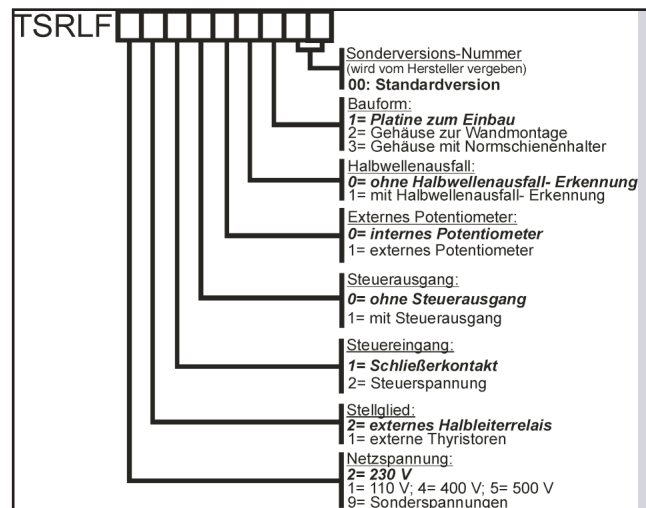
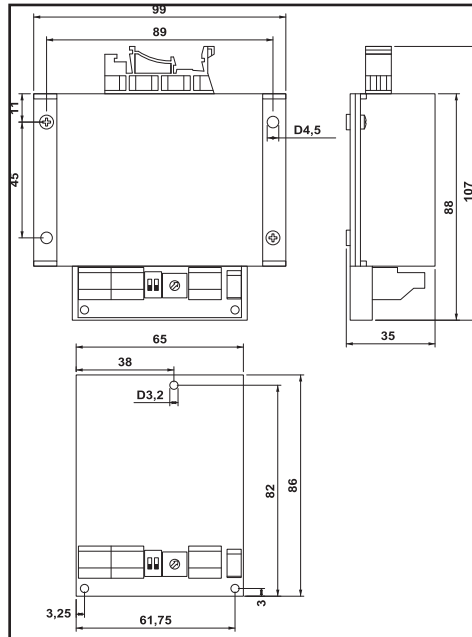
> DIP-Schalter

Über die DIP-Schalter können folgende Einstellungen vorgenommen werden: Steuereingangsfunktion und die Steuerausgangsfunktion.

Datenblatt Trafoschaltrelais TSRLF

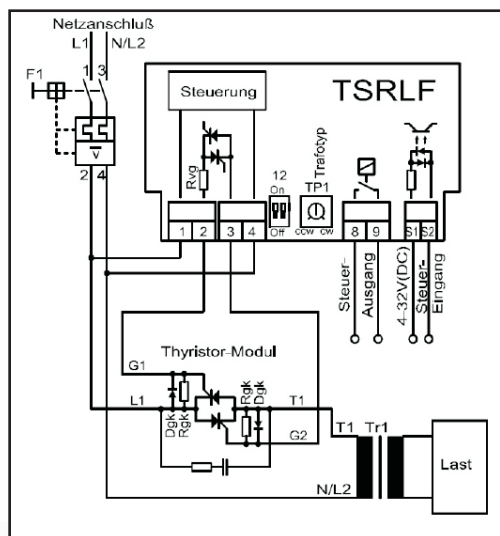
Montage:	Mindestabstand zu wärmeabgebenden Geräten mindestens 10 mm
Gewicht:	0,2 kg
Stoßfestigkeit:	10 g
Feuchte:	95 %, nicht kondensierend
Betriebstemperatur:	-20°C bis 80°C,
Lagertemperatur:	-20°C bis 80°C

Gehäuseabmessungen und Bestellcode



Applikationsbeispiele

Beispiel 1:
Das TSRLF mit externem Thyristormodul in der Variante mit Voll-Ein-Meldung und Steuereingang für Steuerspannung.



Beispiel 2:
Das TSRLF mit externem Halbleiterrelais in der Variante mit Bypass-Schütz und Steuereingang für potentialfreien Schließkontakt.

