

ELKO EP Germany GmbH

Minoritenstr. 7
50667 Köln
Deutschland
Tel: +49 (0) 221 222 837 80
E-mail: elko@elkoep.de
www.elkoep.de

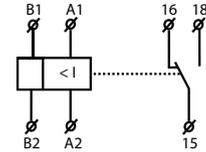
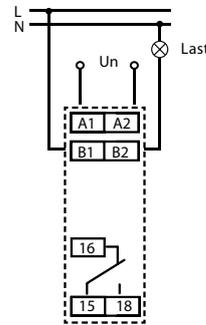
Made in Czech Republic

02-3/2017 Rev.: 3

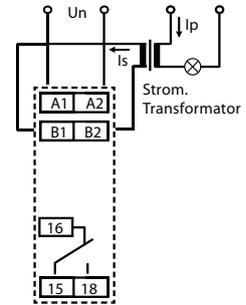
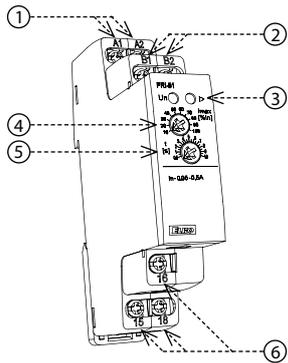

PRI-51
Spannungsüberwachungsrelais

Eigenschaften

- dient z.B. zur Heizstabüberwachung in Weichen, Stromdurchgangsindikation, Abnahmeüberwachung von Ein-Phasen-Motoren...
- schrittweise Einstellung des benötigten Stroms durch Potentiometer, 7 Bereiche:
AC 0.05 - 0.5 A; AC 0.1 - 1 A; AC 0.2 - 2 A; AC 0.5 - 5 A; AC 0.8 - 8 A; AC 0.1 - 10 A;
AC 1.6 - 16 A
- einstellbare Verzögerung 0.5 - 10 s (um kurzfristige Spannungsspitzen zu vermeiden)
- Stromüberwachung bei Anschluss von externem Stromwandler!
- universale Versorgungsspannung AC 24 - 240 V und DC 24 V
- Versorgung ist galvanisch vom Messstrom getrennt
- Ausgangskontakt: 1x Wechsler 8A
- 1-Phase, 1 TE, Befestigung auf DIN Schiene, Ersatz für PRI-31

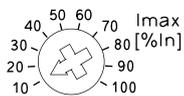
Symbol

Schaltbild


Schaltbeispiel: PRI-51 mit Stromwandler für eine Erhöhung des Strombereiches Stromwandler


Beschreibung


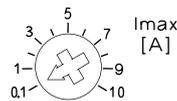
1. Versorgungsklemmen
2. Messeingang (nur AC)
3. Ausgangsanzeige
4. Einstellung des Stromniveaus
-Stromüberschreitung wird durch Relaischaltung und rote LED Diode indiziert
5. Einstellung der Zeitverzögerung - Verzögerung der Ausgangsreaktion bei Überschreitung des Einstellstroms
6. Ausgangskontakte

Einstellung des Stromniveaus im % aus Bereich:

 PRI-51/0.5A; PRI-51/1A; PRI-51/2A;
PRI-51/5A; PRI-51/8A; PRI-51/16A


Einstellung des Stromniveaus im A:

PRI-51/0.1-10A



Lasttyp	 cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a Nicht kompensiert	AC5a kompensiert	AC5b 230V	AC6a	AC7b	AC12
Kontakmaterial AgNi, Kontakt 8A	250V / 8A	250V / 3A	250V / 2A	230V / 1.5A (345VA)	x	300W	x	250V / 1A	250V / 1A
Lasttyp	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
Kontakmaterial AgNi, Kontakt 8A	x	250V / 3A	250V / 3A	24V / 8A	24V / 3A	24V / 2A	24V / 8A	24V / 2A	x

PRI-51

Versorgung

Versorgungsklemmen:	A1 - A2
Versorgungsspannung:	AC 24 - 240 V und DC 24 V (AC 50 - 60 Hz)
Leistungsaufnahme:	max. 25 VA / 1.6 W
Max. Verlustleistung (Un + Klemmen):	2.5 W
Toleranz:	-15 %; +10 %

Messkreis

Last:	zwischen B1 - B2	
Strombereich:	PRI-51/0.5A: AC 0.05-0.5A PRI-51/1A: AC 0.1-1A PRI-51/2A: AC 0.2-2A PRI-51/5A*: AC 0.5-5A	PRI-51/8A: AC 0.8-8A PRI-51/0.1-10A: AC 0.1-10 A PRI-51/16A: AC 1.6-16A (AC 50-60 Hz)
Max. Dauerstrom:	PRI-51/0.5A: 2 A PRI-51/1A: 4 A PRI-51/2A: 8 A PRI-51/0.1-10A: 10 A PRI-51/5A, PRI-51/8A, PRI-51/16A: 17 A	
Spitzenlast < 1s:	50 A	
Strom Einstellung:	Potentiometer	
Verzögerung:	einstellbar, 0,5 - 10 s	

Genauigkeit

Einstellungsgenauigkeit (mech.):	5 %
Wiederholungsgenauigkeit:	< 1 %
Temperaturabhängigkeit:	< 0.1 % / °C
Grenzwerttoleranz:	5 % (Bereich 0.05 - 0.5 A und 0.1 - 10 A max. 10 %)
Hysterese:	5 %

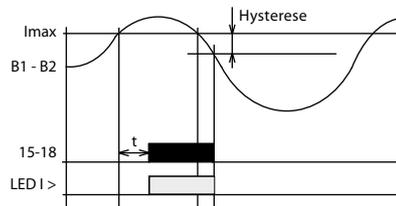
Ausgang

Anzahl der Wechsler:	1x Wechsler (AgNi)
Nennstrom:	8 A / AC1
Schaltleistung:	2000 VA / AC1, 240 W / DC
Ausgangsanzeige:	LED rot

Andere Informationen

Betriebstemperatur:	-20.. 55 °C
Lagertemperatur:	-30.. 70 °C
Elektrische Festigkeit:	4 kV (Versorgungsausgang)
Arbeitsstellung:	beliebig
Montage:	DIN Schiene EN 60715
Schutzart:	IP40 frontseitig / IP10 Klemmen
Spannungsbegrenzungs-kategorie:	III.
Verschmutzungsgrad:	2
Anschlussquerschnitt (mm²):	Volldraht max. 2x 2.5, max. 1x 4 / mit Hülse max. 1x 2.5, max. 2x 1.5
Abmessung:	90 x 17.6 x 64 mm
Gewicht:	72 g
Normen:	EN 60255-1, EN 60255-26, EN 60255-27

* Auch geeignet für Stromwandler.



Überwachungsrelais PRI-51 dient zur Stromniveauüberwachung in 1-phasigen AC-Kreisen. Die stufenweise Einstellung des benötigten Stroms eröffnet viele verschiedene Anwendungsmöglichkeiten. Das Ausgangsrelais ist im Normalzustand ausgeschaltet. Bei Überschreitung des eingestellten Stromniveaus wird das Relais nach der eingestellten Verzögerung (0.5 - 10 s) einschaltet. Bei der Rückstellung vom Fehlerzustand in den Normalzustand gibt es eine Hysterese (5 %). Der Vorteil dieses Relais ist die UNI-Spannung. Es ist möglich, eine Last zu überwachen, die nicht die gleiche Versorgung hat wie das Überwachungsrelais PRI-51. Die Reichweite des PRI-51 kann durch einen externen Stromwandler erhöht werden.

Achtung

Das Gerät ist für 1-Phasen Netzen Wechselspannung bestimmt und bei Installation sind die einschlagigen landestypischen Vorschriften zu beachten. Installation, Anschluss muss auf Grund der Daten durchgeführt sein, die in dieser Anleitung angegeben sind. Für Schutz des Gerätes muss eine entsprechende Sicherung vorgestellt werden. Vor Installation beachten Sie ob die Anlage nicht unter Spannung liegt und ob der Hauptschalter im Stand "Ausschalten" ist. Das Gerät zur Hochquelle der elektromagnetischer Störung nicht gestellt. Es ist benötigt mit die richtige Installation eine gute Luftumlauf gewährleisten, damit die maximale Umgebungstemperatur bei standigem Betrieb nicht überschritten wäre. Für Installation ist der Schraubendreher cca 2 mm Breite geeignet. Es handelt sich um voll elektronisches Erzeugnis, was soll bei Manipulation und Installation berücksichtigen werden. Problemlose Funktion ist abhängig auch am vorangehenden Transport, Lagerung und Manipulation. Falls Sie einige offensichtliche Mängel (sowie Deformation usw.) entdecken, installieren Sie solches Gerät nicht mehr und reklamieren beim Verkäufer. Dieses Erzeugnis ist möglich nach Abschluss der Lebensdauer demontieren, rezyklieren bzw. in einem entsprechenden Müllablageplatz lagern.