

ÜBERSpannungs- RELAIS

- Überwachung von: Gleichspannung
- Meldung von: Spannungssteigerung
- mit einstellbarer Hysterese und Zeitverzögerung
- ohne Hilfsspannung



Funktionsbeschreibung

Das Relais RUGH-P wird zur Überwachung von Überspannungen in Gleichspannungsnetzen eingesetzt. Es stellt 2 potentialfreie Wechselkontakte als Meldeausgänge zur Verfügung.

Liegt die Gleichspannung unter dem Ansprechwert, leuchtet die grüne LED und die Ausgangskontakte 2, 4 und 8, 10 sind geschlossen. Überschreitet die Gleichspannung den Ansprechwert, wechselt die Anzeige von der grünen auf die rote LED. Dauert die Grenzwertüberschreitung länger als die eingestellte Verzögerungszeit, zieht das Relais an und die Ausgangskontakte 4, 6 und 10, 12 werden geschlossen.

Die Rückschaltung erfolgt unverzögert, jedoch unter Berücksichtigung der eingestellten Hysterese von 2% bis 20% des Ansprechwertes. Der Ansprechwert, die Hysterese und die Zeitverzögerung sind stufenlos einstellbar.

Die Kontaktstellung im Anschlußplan gilt für den spannungslosen Zustand und für normale Betriebsspannung.

Gehäuse: Kunststoffgehäuse Type KS1-01 mit Arretierungsbügel, passend zu Stecksockel "U" für Befestigung auf Montageplatte oder Stecksockel "K" mit Adapter für Schienenmontage, Schraubanschlüsse am Stecksockel jeweils max. 2x4 mm².

Technische Daten

(Sonderspezifikationen auf Anfrage)

Nennspannung U_N : 12, 24, 48, 60, 110 oder 220 V DC

Zeitverzögerung t_V : 0,1-3 s, 1-10 s, 2-30 s oder unverzögert (Eigenzeit \leq 50 ms)

Bei Bestellung bitte **Type**, **Nennspannung** und **Zeitbereich** angeben.

Einstellbereich U_G : 100 – 140% U_N

Hysterese: 2% - 20% vom eingestellten Wert

Nennverbrauch: \leq 2,5 W

Dauerbelastbarkeit: 1,4 U_N

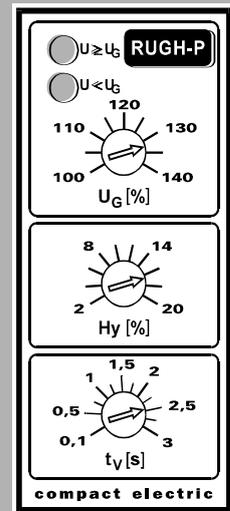
Betriebsumgebungstemperatur : -20 - +50 °C

Lagertemperatur: -40 - +85 °C

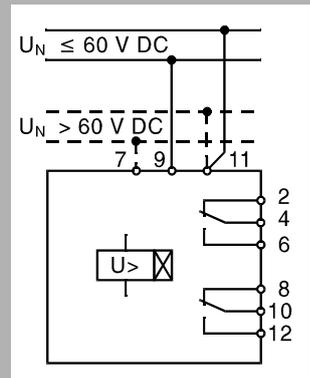
Temperaturabhängigkeit des Schaltpunktes: 0,01% / °C

Wiederbereitschaftszeit nach Netzausfall: \leq 0,3 s

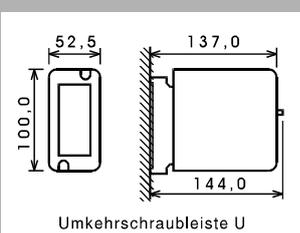
RUGH-P



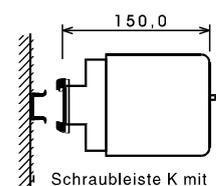
Frontansicht



Anschlußplan



Umkehrschraubleiste U



Schraubleiste K mit Schienenadapter

Montagearten u. Maße

Ausgangskontakte (2 Wechsler)

Nenn- / max. Schaltspannung	: 250 V / 440 V AC
Nenn- / Einschaltstrom	: 8 A (UL: 10 A) / 14 A AC
Nennschaltleistung	: 2000 VA (cos φ = 1)
Schaltvermögen	: 250 V / 8 A AC (cos φ = 1)
	: 220 V / 0,6 A AC (cos φ = 0,8) (1,3 * 10 ⁶ Schaltspiele)
	: 300 V / 0,2 A DC
	: 40 V / 8 A DC
Mechanische Lebensdauer	: 20 *10 ⁶ Schaltspiele
Kontaktmaterial	: Ag Cd O

Sicherheit: EN60255-6 10.95

Prüfspannungen gemäß IEC 255-5: Wechselfspannung 2,5 kV_{eff} / 1 min
Stoßspannung 5 kV 1,2/50 μ s

Mechanische Festigkeit

: IEC 255-21-1 Klasse 1
: IEC 255-21-2 Klasse 1
: IEC 255-21-3

Gebrauchslage

: beliebig

Störfestigkeit

EN50082-2 (Industrie)

IEC 255-22-1 1 MHz Störtest Klasse III (2,5 kV)

IEC 255-22-2 (IEC801-2) ESD Störfestigkeit Klasse III (8 kV)

IEC 801-3 HF Störfestigkeit 10 V/m

IEC 255-22-4 (IEC801-4) Burst Klasse III, 2 kV 5/50 ns 5 kHz 15 ms

Maximaler EMV-Einfluß bei Nenn-Betriebsbedingungen

Schaltpunkt-Verschiebung

: \leq 3%

Auslösezeit-Verschiebung

: \leq 10%

Störaussendung

EN50081-1 (Kleinindustrie)

Schutzart

: IP 40

Gehäusematerial

: Polycarbonat

Flammverhalten

: UL 94 V-0, selbstverlöschend

Gewicht

: 0,3 kg

Montage-Hinweise

- 1) Zur Sicherstellung der angegebenen EMV-Störfestigkeit ist ein seitlicher Abstand von mindestens 1,5 cm zu anderen Geräten und metallischen Flächen einzuhalten.
- 2) Das Relais kann mit den beiden Arretierungsbügeln des Gehäuses gegen Abziehen vom Sockel gesichert werden. Zur Arretierung müssen die Bügel an der äußeren Kerbe (mit einem Schraubendreher) angedrückt werden, bis sie im Sockel einrasten. Durch Andrücken an der inneren Kerbe werden die Bügel entriegelt.

Technische Änderungen vorbehalten

