

UNTERSpannungs- RELAIS

- Überwachung von: **4-Leiter Drehspannung**
- Meldung von: **Spannungsrückgang**
- ohne Hilfsspannung, mit Rückfallverzögerung



Funktionsbeschreibung

Das Relais RUAT-H/E wird zur Überwachung von Spannungsabsenkungen in 4-Leiter Drehstromnetzen eingesetzt. Es reagiert auf Einzelphasen-Absenkung und bietet 2 potentialfreie Wechselkontakte als Meldeausgänge. Im normalen Betriebszustand (alle 3 Sternspannungen liegen über dem Ansprechwert) leuchtet die grüne LED und die Ausgangskontakte 9, 11 und 10, 12 sind geschlossen.

Unterschreiten eine oder mehrere Sternspannungen den Ansprechwert, wechselt die Anzeige von der grünen auf die rote LED und die Ausgangskontakte 7, 11 und 8, 12 werden geschlossen.

Die Rückschaltung erfolgt um die eingestellte Zeit verzögert, wenn die Nennspannung (zuzüglich einer Hysterese von ca. 3% des Ansprechwertes) wieder überschritten wird. Der Ansprechwert und die Zeitverzögerung sind stufenlos einstellbar.

Die Kontaktstellung im Anschlußplan gilt für Unterspannung und für den spannungslosen Zustand.

Anwendungsbereiche: Anwendungsbereiche: als Schutzrelais in (Klein)kraftwerken, Umspannwerken und für allgemeine Industrieanwendungen.

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

Technische Daten

(Sonderspezifikationen auf Anfrage)

Nennspannung U_N : 3x400/230 V AC oder 3x100/57 V AC

Zeitverzögerung t_v : 0,1-3 s, 1-10 s oder unverzögert (≤ 50 ms)

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

Einstellbereich U_G : 60 - 100 % U_N

Hysterese : 3 % vom eingestellten Wert

Nennverbrauch : ca. 2 VA

Dauerbelastbarkeit : 1,4 U_N

Meßgenauigkeit : 2% des eingestellten Wertes

Wiederholgenauigkeit : <1% des eingestellten Wertes

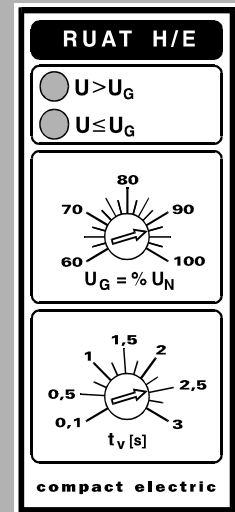
Nennfrequenz : 50 Hz

Frequenzbereich : 45 - 60 Hz

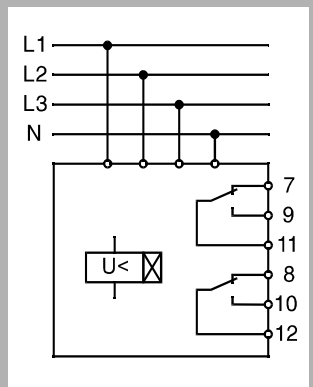
Betriebsumgebungstemp. ... : -20 - +60 °C

Lagertemperatur : -40 - +85 °C

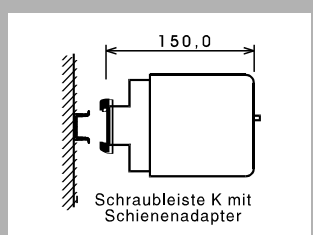
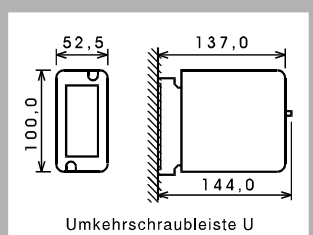
RUAT-H/E



Frontansicht



Anschlußplan



Montagearten u. Maße

Temperaturabhängigkeit
des Schaltpunktes : 0,01% / °C

Frequenzabhängigkeit
des Schaltpunktes : +0,6% / Hz

Wiederbereitschaftszeit
nach Netzausfall : ≤ 0,3 s

Prüfspannungen gemäß IEC 255-5 ...: Wechselspannung 2,5 kV_{eff} / 1 min
Stoßspannung 5 kV 1,2/50 μs

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

Gebrauchslage : beliebig

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 * 10⁶ Schaltspiele)
300 V / 0,2 A DC
40 V / 8 A DC

Mechanische Lebensdauer: 20 * 10⁶ Schaltspiele
Kontaktmaterial: Ag Cd O

Sicherheit: EN60255-6 10.95

Störfestigkeit

EN50082-2 (Industrie)
IEC 255-22-1 1 MHz Stortest 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: ≤ 3%
Auslösezeit-Verschiebung: ≤ 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 Arretierungsbugeln 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

