

# UNTERSPIANNUNGS- RELAIS

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



## Funktionsbeschreibung

Das Relais RUAT-H/0 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. Dauert die Absenkung länger als die eingestellte Verzögerungszeit, werden die Ausgangskontakte 7, 11 und 8, 12 geschlossen. Die Zeitverzögerung ist bei totalem Spannungsausfall unwirksam.

Die Rückschaltung erfolgt unverzögert, jedoch unter Berücksichtigung einer Hysterese von ca. 3% des Ansprechwertes. Der Ansprechwert und die Zeitverzögerung sind stufenlos einstellbar.

Die Kontaktstellung im Anschlußplan gilt für Unterspannung und für den spannungslosen Zustand. Es wird empfohlen, das Relais vor dem Einbau in eine Anlage einige Sekunden an Nennspannung anzuschließen, um die richtige Anfangsstellung der Kontakte vor dem Aufschalten der Spannung sicherzustellen.

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 mm<sup>2</sup>.

## Technische Daten

(Sonderspezifikationen auf Anfrage)

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

Zeitverzögerung  $t_v$  ..... : 0,1-3 s oder 1-10 s oder unverzögert ( $\leq 50$ 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  $U_N$

Überlastfestigkeit (10s) ..... : 1,5  $U_N$

Meßgenauigkeit ..... : 2% des eingestellten Wertes

Wiederholgenauigkeit ..... : <1% des eingestellten Wertes

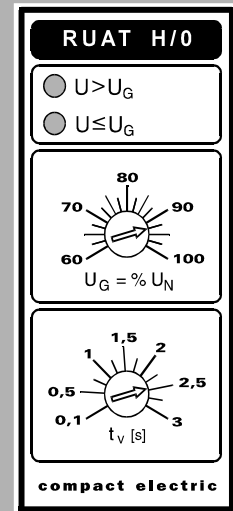
Nennfrequenz ..... : 50 Hz

Frequenzbereich ..... : 45 - 60 Hz

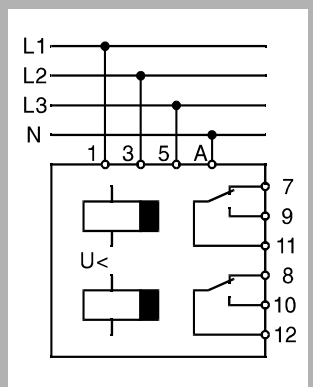
Betriebsumgebungstemp. ... : -20 - +60 °C

Lagertemperatur ..... : -40 - +85 °C

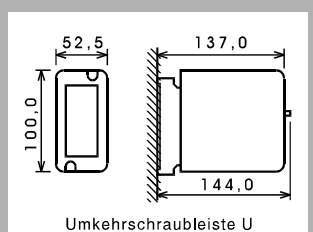
# RUAT-H/0



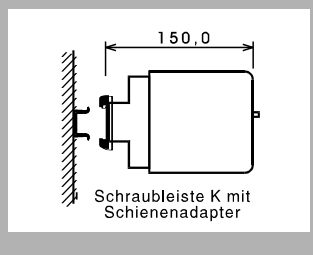
Frontansicht



Anschlußplan



Umkehrschraubleiste U



Schraubleiste K mit Schienenadapter

Montagearten u. Maße

Ausgabe 06 / 20

ruath0d.doc



1230 Wien, Großmarktstraße 22  
TEL.: +43 / 1 / 815-12-71-0 od. +43 / 1 / 815-51-74-0  
FAX.: +43 / 1 / 813-64-21-21  
homepage: <http://www.compactelectric.at>

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 <sub>eff</sub> / 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 / 380 V AC
Nenn- / max. Schaltstrom .....	8 A / 8 A AC
Nennschaltleistung .....	2000 VA (cos φ = 1)
Schaltvermögen .....	250 V / 8 A AC (cos φ = 1) 250 V / 4 A AC (cos φ = 0,4) 250 V / 0,4 A DC (6 * 10 <sup>3</sup> Schaltspiele) 30 V / 5 A DC (6 * 10 <sup>3</sup> Schaltspiele)
Elektrische Lebensdauer .....	10 <sup>5</sup> Schaltspiele
Mechanische Lebensdauer .....	10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Kontaktmaterial .....	Gold auf Silberlegierung

**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%
Auslozeit-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

