

# SCHNELLES ÜBERSTROM RELAIS

- Überwachung von .....: Wechselstrom  $16^{2/3}$  Hz
- Meldung von .....: Überstrom
- 1 ms Erkennungszeit
- mit Hilfsspannung



## Funktionsbeschreibung

Das Meßrelais RIWH-10 wurde zum Zweck der Meldung von Überstrom in Anlagenteilen konzipiert, in denen bereits ein Überstromschutz vorhanden ist, aber keine Möglichkeit besteht, diese Meldung vom betreffenden Anlagenteil direkt zu erhalten (z.B. weil der Anlagenteil von der Einspeisestelle örtlich weit entfernt liegt). In solchen Fällen muß das Meßrelais das Ansprechkriterium schneller erfassen, als die bereits vorhandene Schutzeinrichtung abschaltet.

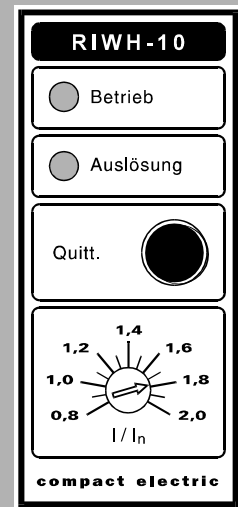
Das RIWH-10 spricht aufgrund dieser Forderung auf Stromüberschreitung in beiden Halbwellen sofort an und ist daher auch besonders für Bahnnetze ( $16^{2/3}$  Hz) geeignet. Nach Wegfall des Auslösekriteriums bleiben zum Zweck einer zuverlässigen Meldung die Ausgangskontakte noch für ca. 200 ms lang geschlossen. Ab dem Auftreten des zu überwachenden Überstroms leuchtet auf der Gerätefront eine Leuchtdiode auf. Dieser Zustand bleibt bis zur Quittierung mittels frontseitig eingebautem Taster oder bis zum Abschalten der Hilfsspannung gespeichert.

Gehäuse: Kunststoffgehäuse Type KS1-01 (S&S) mit Arretierbügel, passend zu Stecksocket „U“ für Befestigung auf Montageplatte oder Stecksocket „K“ mit Adapter für Schienenmontage, Schraubanschlüsse jeweils max.  $2 \times 4 \text{ mm}^2$ .

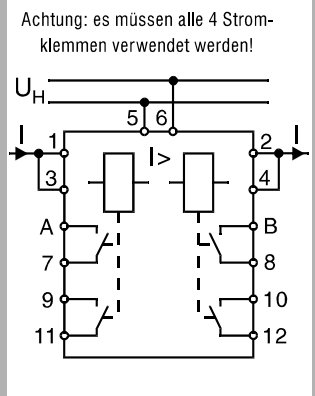
## Technische Daten

- Nennstrom  $I_n$  ..... : 5 A / 50 Hz od.  $16^{2/3}$  Hz
- Einstellbereich  $I_g$ ..... : 0,8 - 2,0  $I_n$
- Hysterese ..... : typ. 5 % vom Einstellwert
- Bürde ..... : ca. 0,5 VA /  $I_n$
- Erkennungszeit  $I > I_g$ ..... : < 1 ms
- Auslösezeit ..... :  $\leq 20$  ms
- Haltezeit ..... :  $\geq 200$  ms
- Hilfsspannung ..... : 24 V DC  $\pm 20$  %
- Leistungsbedarf ..... : ca. 1,5 W bei 24 V DC und Auslösung

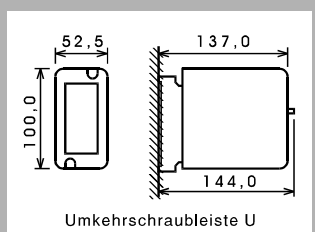
# RIWH-10



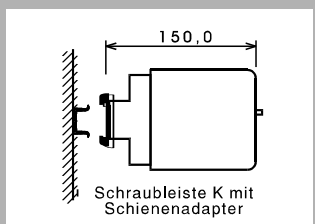
Frontansicht



Anschlußplan



Umkehrschraubleiste U



Montagearten u. Maße

Prüfspannungen gemäß IEC 255-5 ... : Wechselfspannung 2,5 kV<sub>eff</sub> / 1 min  
Stoßspannung 5 kV 1,2/50 µs  
Ausgangskontakte – Hilfsspannung : 4 kV<sub>eff</sub> / 1 min  
Ausgangskontakte – Meßkreis : 4 kV<sub>eff</sub> / 1 min

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

Gebrauchslage ..... : beliebig

### Ausgangskontakte (4 Schliesser)

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<sup>6</sup> Schaltspiele)  
300 V / 0,2 A DC  
40 V / 8 A DC

Mechanische Lebensdauer ..... : 20 \* 10<sup>6</sup> Schaltspiele  
Kontaktmaterial ..... : Ag Cd O

Sicherheit: EN60255-6 10.95

### 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 ..... : ≤ 5%

### 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

