

■ DATENBLATT: ZEITRELAIS ZR5MF025



- Zeitrelais multifunktional
- Bis zu 7 Funktionen
- 7 Zeitbereiche
- Weitbereichseingang
- 2 Wechsler
- Baubreite 35 mm
- Installationsbauform

■ TECHNISCHE DATEN

1. Funktionen

Die Auswahl der Zeitfunktion muss im spannungslosen Zustand erfolgen.

E	Einschaltverzögert
R	Rückfallverzögert mit Steuereingang
Ws	Einschaltwischend mit Steuereingang
Wa	Ausschaltwischend mit Steuereingang
Es	Einschaltverzögert mit Steuereingang
Wu	Einschaltwischend Spannungsgesteuert
Bp	Blinker pausebeginnend

2. Zeitbereiche

Zeitbereich	Einstellbereich	
1 s	50 ms	1 s
10 s	500 ms	10 s
1 min	3 s	1 min
10 min	30 s	10 min
1 h	3 min	1 h
10 h	30 min	10 h
100 h	5 h	100 h

3. Anzeigen

Grüne LED U/t ON:	Versorgungsspannung liegt an
Grüne LED U/t blinkt:	Anzeige des Zeitablaufs
Gelbe LED R ON/OFF:	Stellung des Ausgangsrelais

4. Mechanische Ausführung

Gehäuse aus selbstverlöschendem Kunststoff, Schutzart IP40
 Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 50022
 Einbaulage: beliebig
 Berührungssichere Zugbügelklemmen nach VBG 4 (PZ1 erforderlich), Schutzart IP20
 Anzugsdrehmoment: max. 1 Nm
 Klemmanschluss:
 1 x 0.5 bis 2.5 mm² mit/ohne Aderendhülse
 1 x 4 mm² ohne Aderendhülse
 2 x 0.5 bis 1.5 mm² mit/ohne Aderendhülsen
 2 x 2.5 mm² flexibel ohne Aderendhülsen

5. Versorgungskreis

Versorgungsspannung:	Klemmen A1(+)-A2
Type ZR5MF025	12 bis 240 V AC/DC
Toleranz:	12 V-10% bis 240 V+10%
Nennverbrauch:	6 VA (2 W)
Nennfrequenz:	AC 48 bis 63 Hz
Einschaltdauer:	100%
Wiederbereitschaftzeit:	100 ms
Restwelligkeit bei DC:	10%
Abfallspannung:	>30% der min. Versorgungsspannung

Überspannungskategorie: III (entspricht IEC 60664-1)
 Bemessungsstoßspannung: 4kV

6. Ausgangskreis

2 potentialfreie Wechsler
 Bemessungsspannung: 250 V AC
 Schaltleistung: 2000 VA (8 A / 250 V)
 Absicherung: 8 A flink
 Mechanische Lebensdauer: 20 x 10⁶ Schaltspiele
 Elektrische Lebensdauer: 2 x 10⁵ Schaltspiele
 bei 1000 VA ohmscher Last
 max. 60/min bei 100 VA ohmscher Last
 max. 6/min bei 1000 VA ohmscher Last
 (entspricht IEC 947-5-1)

Schalhäufigkeit:

Überspannungskategorie: III. (entspricht IEC 60664-1)
 Bemessungsstoßspannung: 4kV

7. Steuereingang

Eingang potentialbehaftet: Klemmen A1-B1
 Belastbar: ja
 Max. Leitungslänge: 10 m
 Ansprechschwelle: automatisch an Versorgung angepasst
 Min. Steuerimpulslänge: DC 50 ms / AC 100 ms

8. Genauigkeit

Grundgenauigkeit: ±1% vom Skalenendwert
 Einstellgenauigkeit: <5% vom Skalenendwert
 Wiederholgenauigkeit: <0.5% oder ±5ms
 Spannungseinfluss: -
 Temperatureinfluss: ≤0.01% / °C

9. Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C (entspricht IEC 68-1)
 Lagertemperatur: -25 bis +70 °C
 Transporttemperatur: -25 bis +70 °C
 Relative Luftfeuchtigkeit: 15% bis 85%
 (entspricht IEC 721-3-3 Klasse 3K3)
 Verschmutzungsgrad: 2, im eingebauten Zustand 3
 (entspricht IEC 664-1)
 Vibrationsfestigkeit: 10 bis 55 Hz 0.35 mm
 (entspricht IEC 68-2-6)
 Stoßfestigkeit: 15 g 11 ms
 (entspricht IEC 68-2-27)

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

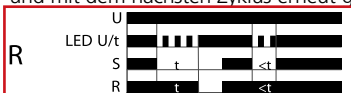
Einschaltverzögert (E)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U beginnt die eingestellte Zeit t zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t (grüne LED U/t leuchtet) zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED leuchtet). Dieser Zustand bleibt aufrecht, bis die Versorgungsspannung unterbrochen wird. Wird die Versorgungsspannung vor Ablauf der Zeit t unterbrochen, wird die bereits abgelaufene Zeit gelöscht und mit dem nächsten Anlegen der Versorgungsspannung erneut gestartet.



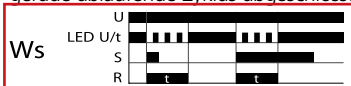
Rückfallverzögert mit Steuerkontakt (R)

Die Versorgungsspannung U muss ständig am Gerät anliegen (grüne LED U/t leuchtet). Mit dem Schließen des Steuerkontaktes S zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED leuchtet). Wird der Steuerkontakt S geöffnet, beginnt die eingestellte Zeit t zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t (grüne LED U/t leuchtet) fällt das Ausgangsrelais ab (gelbe LED leuchtet nicht). Wird der Steuerkontakt vor Ablauf der Zeit t erneut geschlossen, wird die bereits abgelaufene Zeit gelöscht und mit dem nächsten Zyklus erneut gestartet.



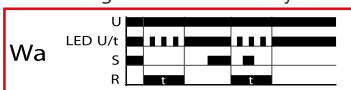
Einschaltwischend mit Steuerkontakt (Ws)

Die Versorgungsspannung U muss ständig am Gerät anliegen (grüne LED U/t leuchtet). Mit dem Schließen des Steuerkontaktes S zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED leuchtet) und die eingestellte Zeit t beginnt zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t (grüne LED U/t leuchtet) fällt das Ausgangsrelais ab (gelbe LED leuchtet nicht). Der Steuerkontakt kann während des Zeitablaufes beliebig geschaltet werden. Ein weiterer Zyklus kann erst gestartet werden, wenn der gerade ablaufende Zyklus abgeschlossen wurde.



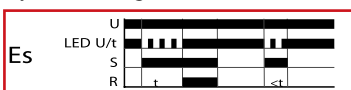
Ausschaltwischend mit Steuerkontakt (Wa)

Die Versorgungsspannung U muss ständig am Gerät anliegen (grüne LED U/t leuchtet). Das Schließen des Steuerkontaktes S hat keinen Einfluss auf die Stellung des Ausgangsrelais R. Mit dem Öffnen des Steuerkontaktes zieht das Ausgangsrelais an (gelbe LED leuchtet) und die eingestellte Zeit t beginnt zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t (grüne LED U/t leuchtet) fällt das Ausgangsrelais ab (gelbe LED leuchtet nicht). Der Steuerkontakt kann während des Zeitablaufes beliebig geschaltet werden. Ein weiterer Zyklus kann erst gestartet werden, wenn der gerade ablaufende Zyklus abgeschlossen wurde.



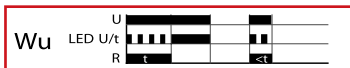
Einschaltverzögert mit Steuerkontakt (Es)

Die Versorgungsspannung U muss ständig am Gerät anliegen (grüne LED U/t leuchtet). Mit dem Schließen des Steuerkontaktes S beginnt die eingestellte Zeit t zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t (grüne LED U/t leuchtet) zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED leuchtet). Dieser Zustand bleibt aufrecht, bis der Steuerkontakt geöffnet wird. Wird der Steuerkontakt vor Ablauf der Zeit t geöffnet, wird die bereits abgelaufene Zeit gelöscht und mit dem nächsten Zyklus erneut gestartet.



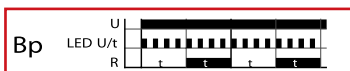
Einschaltwischend spannungsgesteuert (Wu)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED leuchtet) und die eingestellte Zeit t beginnt zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t (grüne LED U/t leuchtet) fällt das Ausgangsrelais ab (gelbe LED leuchtet nicht). Dieser Zustand bleibt aufrecht, bis die Versorgungsspannung unterbrochen wird. Wird die Versorgungsspannung vor Ablauf der Zeit t unterbrochen, fällt das Ausgangsrelais ab. Die bereits abgelaufene Zeit wird gelöscht und mit dem nächsten Anlegen der Versorgungsspannung erneut gestartet.



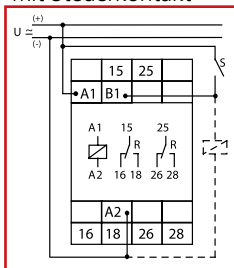
Blinker pausebeginnend (Bp)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U beginnt die eingestellte Zeit t zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED leuchtet) und die eingestellte Zeit t beginnt erneut zu laufen. Nach Ablauf der Zeit t fällt das Ausgangsrelais ab (gelbe LED leuchtet nicht). Das Ausgangsrelais wird solange im Verhältnis 1:1 angesteuert, bis die Versorgungsspannung unterbrochen wird.

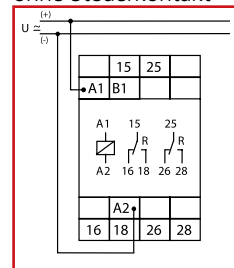


ANSCHLUSSBILDER

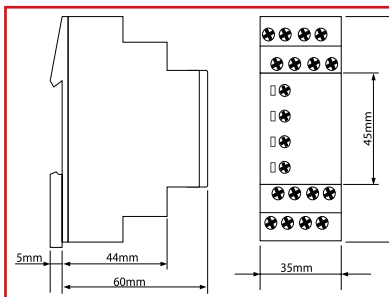
mit Steuerkontakt



ohne Steuerkontakt



ABMESSUNGEN



GEWICHT

Einzelverpackung: 106 g

Vorsicht!



Niemals bei angelegter Spannung arbeiten. Es besteht Lebensgefahr! Das Gerät bei erkennbarer Beschädigung auf keinen Fall verwenden. Verwendung nur durch geschultes Fachpersonal.

ZENTRALE ÖSTERREICH Seybelgasse 13, A-1235 Wien, TELEFON +43(0)1/866 85 - 0, E-MAIL zentrale@schrack.com, INTERNET www.schrack.at
BEDIENUNGSANLEITUNG: ZR5MF025-D / 08 - 2006 Änderungen, etwaige Satz- und Druckfehler vorbehalten.