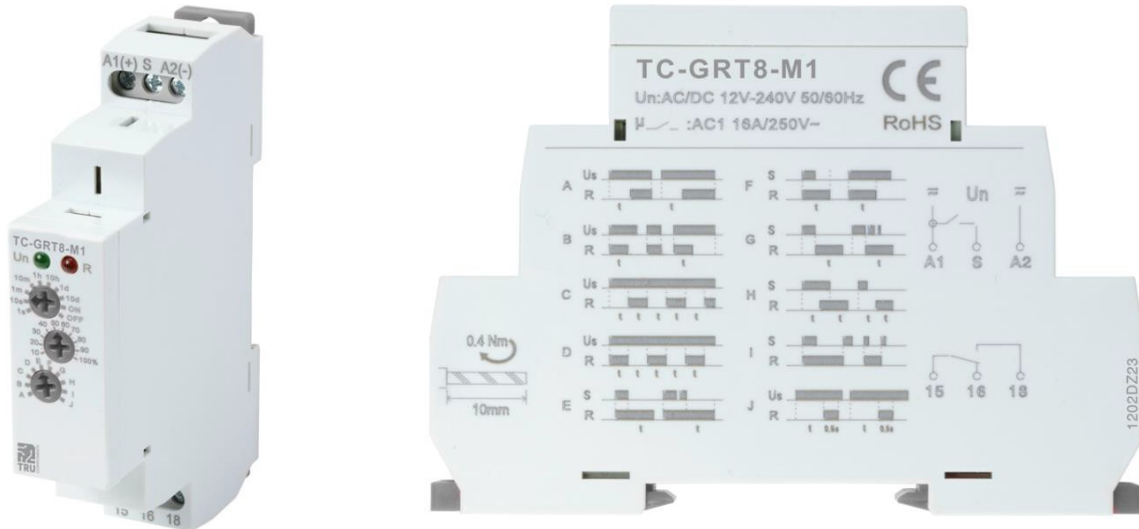


Best.-Nr.: 2490827

## Datenblatt

### Zeitrelais Multifunktional



### Anwendungen

- Zeitrelais Multifunktional können für elektrische Geräte, die Steuerung von Beleuchtung, Heizung, Motoren, Pumpen und Ventilatoren verwendet werden (10 Funktionen, 10 Zeitbereiche, Mehrfachspannung).

### Funktionsmerkmale

- 10 Funktionen:
  - 5 Verzögerungsmodi mit Stromversorgungssteuerung (A, B, C, D, J)
  - 4 Verzögerungsmodi mit Signalsteuerung (E, F, G, H)
  - 1 Verzögerungsmodus mit Impuls (I)
- Drehschalter zum Einstellen von Funktionen und Zeitbereichen.
- Breiter Bereich von Zeiteinstellungen (0,1 Sek. - 10 Tage)
- Relaisstatus wird durch LED angezeigt.
- 1-Modul (18 mm), Montage auf DIN-Schiene.

Best.-Nr.: 2490827

## Datenblatt

### Technische Daten

Versorgungsklemmen	A1 - A2
Spannungsbereich	AC/DC 12 - 240 V(50 - 60 Hz)
Last	AC 0,09 - 3 VA/DC 005 - 1,7 W
Leistungsaufnahme	AC max.6 VA/1,3 W
Toleranz der Versorgungsspannung	-15 %; +10 %
Versorgungsanzeige	Grüne LED
Zeitbereiche	0,1 Sek. - 10 Tage, EIN, AUS
Zeiteinstellung	Auswahl durch Mikrodrehschalter
Genauigkeit	10 %
Genauigkeit der Wiederholungszeiteinstellung	0,2 %
Temperatur-Koeffizient	0.05 %/°C, bei = 20 °C(0,05 % °F, bei = 68 °F)
Ausgang	1 × SPDT
Nennstrom	1 × 16 A (AC1)
Schaltspannung	250 VAC/24 VDC
Min. Schaltleistung	500 mW
Ausgangsanzeige	Rote LED
Mechanische Lebensdauer	1 × 10 <sup>7</sup>
Elektrische Lebensdauer (AC1)	1 × 10 <sup>5</sup>
Rückstellzeit	Max. 200 ms
Betriebstemperatur	-20 °C bis +55 °C (-4 °F bis 131 °F)
Lagertemperatur	-35 °C bis +75 °C (-22 °F bis 158 °F)
Montage/DIN-Schiene	DIN-Schiene EN/IEC 60715
Schutzart	IP20
Montagehöhe	≤ 2000 m
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2
Max. Kabelgröße (mm <sup>2</sup> )	Volldraht max.1 × 2,5 mm <sup>2</sup> oder 2 × 1,5 mm <sup>2</sup>
Abmessungen	90 × 18 × 64 mm
Normen	EN/ IEC60947-5-1; 61812-1

Best.-Nr.: 2490827

# Datenblatt

## Funktionsdiagramm

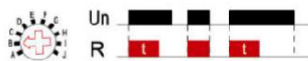
### A: Einschaltverzögerung (Strom eingeschaltet)

Wenn die Eingangsspannung U angelegt ist, beginnt die Zeitverzögerung t. Die Relaiskontakte R ändern ihren Zustand nach Ablauf der Zeitverzögerung. Die Kontakte R kehren in ihren Ausgangszustand zurück, wenn die Eingangsspannung U entfernt wird. Der Triggerschalter wird bei dieser Funktion nicht verwendet.



### B: Intervall (Strom eingeschaltet)

Wenn die Eingangsspannung U angelegt wird, ändern die Relaiskontakte R sofort ihren Zustand und der Zeitzyklus beginnt. Nach Ablauf der Zeitverzögerung kehren die Kontakte in ihren Ausgangszustand zurück. Wenn die Eingangsspannung U weggenommen wird, kehren die Kontakte ebenfalls in ihren Ausgangszustand zurück. Der Triggerschalter wird bei dieser Funktion nicht verwendet.



### C: Zykluswiederholung (Start aus)

Wenn die Eingangsspannung U angelegt ist, beginnt die Zeitverzögerung t. Wenn die Zeitverzögerung t abgelaufen ist, ändern die Relaiskontakte R ihren Zustand für die Dauer der Zeitverzögerung t. Dieser Zyklus wiederholt sich, bis die Eingangsspannung U entfernt wird. Der Triggerschalter wird bei dieser Funktion nicht verwendet.



### D: Zykluswiederholung (Start ein)

Wenn die Eingangsspannung U angelegt wird, ändern die Relaiskontakte R sofort ihren Zustand und die Zeitverzögerung t beginnt. Wenn die Zeitverzögerung t abgelaufen ist, kehren die Kontakte für die Dauer der Zeitverzögerung t in ihren Ausgangszustand zurück. Dieser Zyklus wird so lange wiederholt, bis die Eingangsspannung U entfernt wird. Der Triggerschalter wird bei dieser Funktion nicht verwendet.



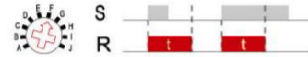
### E: Ausschaltverzögerung (S-Unterbrechung)

Die Eingangsspannung U muss ständig anliegen. Wenn der Auslöseschalter S geschlossen wird, ändern die Relaiskontakte R ihren Zustand. Wenn der Triggerschalter S geöffnet ist, beginnt die Zeitverzögerung t. Nach Ablauf der Verzögerung t kehren die Kontakte R in ihren Ausgangszustand zurück. Wenn der Triggerschalter S geschlossen wird, bevor die Verzögerung t abgelaufen ist, wird die Zeit zurückgesetzt. Wenn der Triggerschalter S geöffnet wird, beginnt die Verzögerung erneut und die Relaiskontakte R bleiben in ihrem angezogenen Zustand. Wenn die Eingangsspannung U weggenommen wird, kehren die Relaiskontakte R in ihren Ausgangszustand zurück.



### F: Einzelschuss

Bei Anlegen der Eingangsspannung U ist das Relais bereit, das Triggersignal S zu empfangen. Bei Anlegen des Triggersignals S beginnen die Relaiskontakte R mit der Übertragung und die eingestellte Zeit t beginnt. Während einer Unterbrechung wird das Triggersignal S ignoriert. Das Relais wird durch Anlegen des Auslöseschalters S zurückgesetzt, wenn das Relais nicht erregt ist.



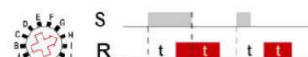
### G: Ausschaltwischend (kann nicht erneut getriggert werden)

Bei Anlegen der Eingangsspannung U ist das Relais bereit, das Triggersignal S zu empfangen. Bei Anlegen des Triggersignals S beginnen die Relaiskontakte R mit der Übertragung und die eingestellte Zeit t beginnt. Nach Ablauf der voreingestellten Zeit t kehren die Relaiskontakte R in ihren normalen Zustand zurück, es sei denn, der Auslöseschalter S wird vor Ablauf der Zeit t geöffnet und geschlossen (vor Ablauf der voreingestellten Zeit). Wird der Auslöseschalter S kontinuierlich schneller als die voreingestellte Zeit betätigt, so bleiben die Relaiskontakte R geschlossen. Wenn die Eingangsspannung U weggenommen wird, kehren die Relaiskontakte R in ihren Ausgangszustand zurück.



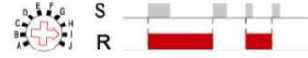
### H: Ein/Aus-Verzögerung

Die Eingangsspannung U muss ständig anliegen. Wenn der Triggerschalter S geschlossen wird, beginnt die Zeitverzögerung t. Nach Ablauf der Zeitverzögerung t ändern die Relaiskontakte R ihren Zustand und bleiben in diesem, bis der Triggerschalter S geöffnet wird. Wenn die Eingangsspannung U weggenommen wird, kehren die Relaiskontakte R in ihren Ausgangszustand zurück.



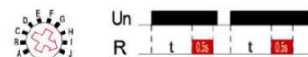
### I: Selbsthaltendes Relais

Die Eingangsspannung U muss ständig anliegen. Der Ausgang ändert seinen Zustand mit jedem Schließen des Triggerschalters S. Wenn die Eingangsspannung U weggenommen wird, kehren die Relaiskontakte R in ihren Ausgangszustand zurück.



### J: Impulsgeber

Beim Anlegen der Eingangsspannung U wird nach der Zeitverzögerung t ein einzelner Ausgangsimpuls von 0,5 Sekunden an das Relais abgegeben. Der Triggerschalter wird bei dieser Funktion nicht verwendet.



IMPULS = 0,5 s

## Schaltplan

