

Produktdatenblatt

Spezifikationen



Zeitrelais ansprechverz. 3 Fkt,
0,05s-300h, 1 W, 24VAC/DC/
42-48/110-240VAC

RE7TM11BU

⚠ Eingestellt am: 01.06.2016

⚠ Nicht mehr lieferbar

EAN Code: 3389110311983

Hauptmerkmale

Baureihe	Zelio Zeit
Produkt- oder Komponententyp	Industrielles Zeitrelais
Komponentenname	RE7
Zeitverzögerungsfunktion	Aw A At
Zeitverzögerungsbereich	0,05 s - 300 h

Zusatzmerkmale

Diskreter Ausgangstyp	Relais
Kontaktmaterial	90/10 Silber-Nickel-Kontakte
Breite Abstandsmaß	22,5 mm
[UH,nom] Bemessungs-Betriebsspannung	110 - 240 V AC 50/60 Hz 24 V AC/DC 50/60 Hz 42 - 48 V AC/DC 50/60 Hz
Spannungsbereich	0,85 - 1,1 Us
Anschlüsse - Klemmen	Schraubklemmen, 2 x 1,5 mm² flexibel mit Kabelende Schraubklemmen, 2 x 2,5 mm² flexibel ohne Kabelende
[M] Anzugsdrehmoment	0,6...1,1 Nm
Einstellgenauigkeit der Zeitverzögerung	± 10 % des Skalenendwertes
Wiederholungsgenauigkeit	± 0,2 %
Temperaturabweichung	< 0,07 %/°C
Spannungsdrift	< 0,2 %/V
Minimale Impulsdauer	20 ms
Rückstellzeit	50 ms
Maximale Schaltspannung	250 V AC/DC
Mechanische Lebensdauer	20000000 Zyklen
[Ith] Konventioneller thermischer Strom in freier Luft	8 A
[Ie] Max. Bemessungsbetriebsstrom	2 A DC-13 24 V bei 70 °C entspricht IEC 60947-5-1/1991/VDE 0660 0,1 A DC-13 250 V bei 70 °C entspricht IEC 60947-5-1/1991/VDE 0660 0,2 A DC-13 115 V bei 70 °C entspricht IEC 60947-5-1/1991/VDE 0660 3 A AC-15 bei 70 °C entspricht IEC 60947-5-1/1991/VDE 0660
Minimale Schaltleistung	bei 12 V 10 mA
Eingangsspannung	< 60 V X1Z2 Bedienpulte < 60 V Y1Z2 Bedienpulte

Bruttopreisliste für Deutschland zuzüglich Zuschläge, Frachtkosten und Mehrwertsteuer, gültig ab dem 1. Januar 2024. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Es gelten die AGBs der Schneider Electric GmbH.

Haftungsausschluss: Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden.

Maximaler Schaltstrom	1 mA (X1Z2) 1 mA (Y1Z2)
Eingangs-Kompatibilität	3/4-Daht PNP/NPN-Sensoren ohne interne Last <50 m X1Z2 Bedienpulte 3/4-Daht PNP/NPN-Sensoren ohne interne Last <50 m Y1Z2 Bedienpulte
Potentiometercharakteristik	Linear 47 kOhm ($\pm 20\%$), 0,2 W, Kabellänge <25 m Z1Z2 Bedienpulte
Beschriftung	CE
Überspannungskategorie	III entspricht IEC 60664-1
Nennisolationsspannung Ui	250 V zwischen Kontaktschaltkreis und Steuerbefehlen IEC zertifiziert 250 V zwischen Kontaktschaltkreis und Stromversorgung IEC zertifiziert 300 V zwischen Kontaktschaltkreis und Steuerbefehlen CSA zertifiziert 300 V zwischen Kontaktschaltkreis und Stromversorgung CSA zertifiziert
Wert für die Trennung der Versorgung	> 0,1 Uc
Betriebsposition	Jede Position ohne Leistungsreduzierung
Stoßspannungsfestigkeit	2 kV entspricht IEC 61000-4-5 Level 3
Leistungsaufnahme in VA	0,7 VA bei 24 V 1,6 VA bei 48 V 1,8 VA bei 110 V 8,5 VA bei 240 V
Leistungsaufnahme in W	0,5 W bei 24 V 1,2 W bei 48 V
Anschlussbeschreibung	ALT (X1)UNUSED (B1-A2)CO (15-16-18)OC_OFF (Z2)UNUSED (Y1)UNUSED (Z1)UNUSED
Höhe	78 mm
Breite	22,5 mm
Tiefe	80 mm
Produktgewicht	0,15 kg

Montage

Störfestigkeit gegen Unterbrechungen	3 ms
Normen	EN/IEC 61812-1
Produktzertifizierungen	CSA GL UL
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-40...85 °C
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-20...60 °C
Relative Feuchtigkeit	15...85 % 3K3 entspricht IEC 60721-3-3
Vibrationsfestigkeit	0,35 mm (f= 10...55 Hz) entspricht IEC 60068-2-6
Stoßfestigkeit	15 Gn für 11 ms entspricht IEC 60068-2-27
Schutzart (IP)	IP20 (Klemmen) IP50 (Gehäuse)
Verschmutzungsgrad	3 entspricht IEC 60664-1
Durchschlagfestigkeit	2,5 kV
Nicht dissipative Stoßwelle	4,8 kV
Widerstandsfähigkeit gegen elektrostatische Entladung	6 kV in Kontakt entspricht IEC 61000-4-2 Level 3 8 kV in der Luft entspricht IEC 61000-4-2 Level 3

Widerstandsfähigkeit gegen elektromagnetische Felder	10 V/m entspricht IEC 61000-4-3 Level 3
Widerstandsfähigkeit gegen kurze Störsignale	2 kV entspricht IEC 61000-4-4 Level 3
Abgestrahlte/abgeleitete Störung	CISPR11 Gruppe 1 - Klasse A CISPR22 - Klasse A

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
Anzahl der Geräte pro Packung	1

Vertragliche Gewährleistung

Garantie (in Monaten)	18
-----------------------	----



Environmental Data

Schneider Electric hat sich zum Ziel gesetzt, den Net Zero-Status bis 2050 durch Lieferkettenpartnerschaften, Materialien mit geringerer Auswirkung und Kreislaufbildung über unsere laufende Kampagne "Use Better, Use Longer, Use Again" zu erreichen, um die Lebensdauer und Recyclingfähigkeit der Produkte zu verlängern.

[Erläuterung der Environmental Data](#) >

[Wie wir die Produktnachhaltigkeit bewerten](#) >

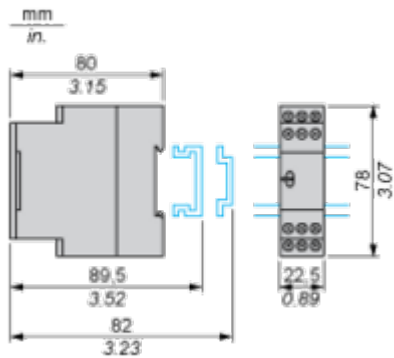
Use Longer

 Verlängerung der Lebensdauer	
Reparatur	Nein

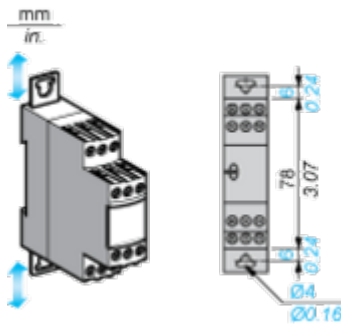
Maßzeichnungen

Breite 22,5 mm

Montage auf Schiene

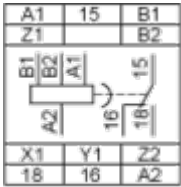


Schraubbefestigung



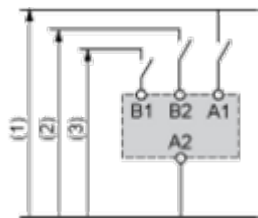
Anschlüsse und Schema

Interner Verdrahtungsplan



Schaltempfehlungen

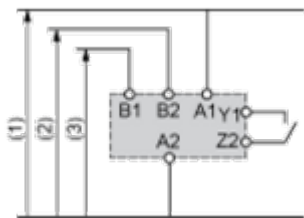
Start nach dem Einschalten



- 1 Supply
- 2 12 bis 48 V
- 3 24 V

Schaltempfehlungen

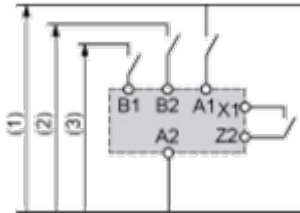
Start über externe Steuerung



- 1 Supply
- 2 12 bis 48 V
- 3 24 V

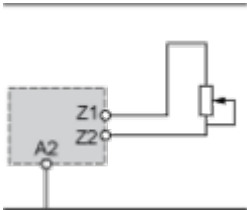
Schaltempfehlungen

Externe Steuerung eines Zeitstopps



- 1 Supply
- 2 12 bis 48 V
- 3 24 V

Anschluss eines Potentiometers



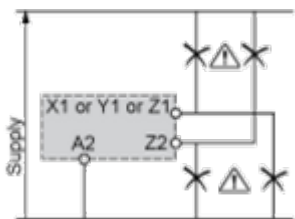
Vorsichtsmaßnahmen beim Anschluss

 WARNUNG

UNERWARTETER BETRIEB VON GERÄTEN

Keine galvanische Trennung zwischen den Versorgungsklemmen und den Steuereingängen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

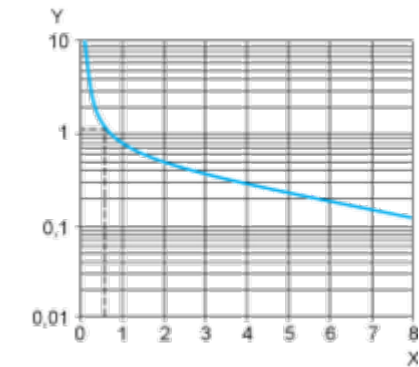


Leistungskurven

Leistungskennlinien

AC-Last Kennlinie 1

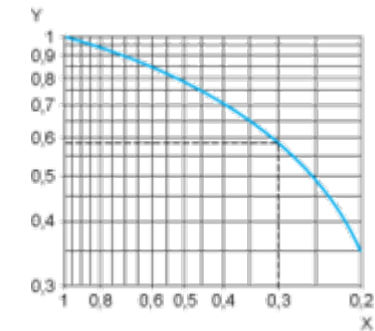
Elektrische Lebensdauer der Kontakte bei ohmscher Belastung in Millionen Betriebszyklen



X Ausschaltstrom A
Y Millionen Betriebszyklen

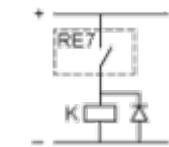
AC-Last Kennlinie 2

Reduktionsfaktor k bei induktiver Belastung (betrifft der Lebensdauerkennlinie 1 entnommene Werte)

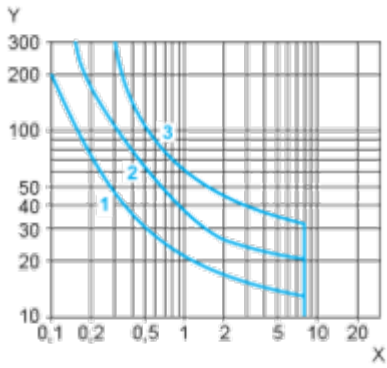


X Leistungsfaktor beim Ausschalten (cos φ)
Y Reduktionsfaktor k

Ein Schütz LC1-F185 hat, bei einer Versorgungsspannung 115 V/50 Hz, eine Leistungsaufnahme von 55 VA, somit eine Stromaufnahme von 0,1 A und $\cos \phi = 0,3$. In Kennlinie 1 wird für 0,1 A eine Lebensdauer von ca. 1,5 Mio. Betriebszyklen angegeben. Da es sich um eine induktive Last handelt, muss auf die Anzahl der in Kennlinie 2 ermittelten Schaltspiele ein Reduktionsfaktor k angewandt werden. Bei $\phi = 0,3$: $k = 0,6$ Die elektrische Lebensdauer beträgt somit: $1,5 \cdot 10^6$ Betriebszyklen $\times 0,6 = 900\,000$ Betriebszyklen.



DC-Last Lastgrenzkurve



X Strom in A

Y Spannung in V

1 L/R = 20 ms

2 L/R mit Schutzdiode der Last

3 Ohmsche Last

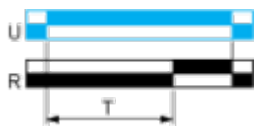
Technische Beschreibung

Funktion A : Ansprechverzögertes Zeitrelais

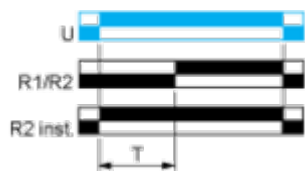
Beschreibung

Der Zeitraum T beginnt mit dem Einschalten. Nach Ablauf des Zeitraums T schließt der Ausgang/schließen die Ausgänge R. Der zweite Ausgang kann entweder verzögert oder unverzögert sein.

Funktion: 1 Ausgang



Funktion: 2 Ausgänge



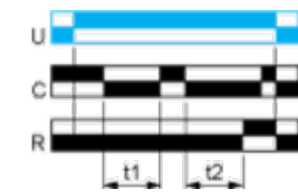
2 zeitverzögerte Ausgänge (R1/R2) oder 1 zeitverzögerter Ausgang (R1) und 1 unverzögerter Ausgang (R2 inst.)

Funktion At: Einschaltverzögerungsrelais (Summierung) mit Steuersignal

Beschreibung

Nach dem Einschalten bewirkt das erste Öffnen des Steuerkontaktes C den Start der Verzögerung. Die Verzögerung kann jedes Mal unterbrochen werden, wenn der Steuerkontakt schließt. Sobald die summierte Gesamtzeit der verstrichenen Zeiträume den voreingestellten Gesamtwert T erreicht, schließt das Ausgangsrelais.

Funktion: 1 Ausgang



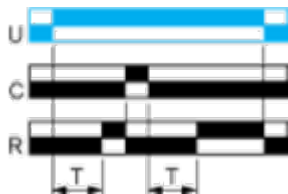
$T = t1 + t2 + \dots$

Funktion Aw: Rückfallverzögerung oder Öffnung des Steuerkontakts

Beschreibung

Der Zeitraum T wird beim Einschalten gestartet.
Nach Ablauf des Zeitraums T schließt der Ausgang R.
Das Schließen des Steuerkontaktes C bewirkt einen Neustart des Zeitraums T.
Nach Ablauf des Zeitraums T schließt der Ausgang R.

Funktion: 1 Ausgang



Legende

- Relais spannungsfrei
- Relais unter Spannung
- Ausgang geöffnet
- Ausgang geschlossen

C	Steuerkontakt
G	Gate
R	Relais- oder Halbleiterausgang
R1/R2	2 zeitverzögerte Ausgänge
R2 inst.	Der zweite Ausgang wird so eingestellt, dass er unverzögert reagiert
T	Zeitbereich
Ta -	Einstellbare Ansprechverzögerung
Tr -	Einstellbare Rückfallverzögerung
U	Supply