Karta danych technicznych produktu
Parametry

RE7ML11BU
Przekaźnik czasowy opóźniający 6 funkcji 0,05…1s, 1OC, 24V AC/DC



Parametry podstawowe

Gama produktów	Zelio Time
Typ produktu lub komponentu	Przemysłowy przekaźnik czasowy
Nazwa komponentu	RE7
Rodzaj opóźnienia	Di D W C A H
Time delay range	0.05 s...300 godz.

Parametry uzupełniające

Typ wyjścia dyskretnego	Przekaźnik
Materiał styków	90/10 styków nikiel-srebro
Wymiar szerokości skoku/podziałki	22,5 mm
Znamionowe napięcie zasilania [Us]	110...240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz 24 V AC/DC 50/60 Hz 42...48 V AC/DC 50/60 Hz
Zakres napięcia	0.85...1.1 Us
Przyłącza - zaciski	Zaciski śrubowe, 2 x 1.5 mm² elastyczny z końcówką kablową Zaciski śrubowe, 2 x 2.5 mm² elastyczny bez końcówki kablowej
Moment dokręcania	0,6…1,1 N.m
Nastawianie dokładności opóźnienia czasowego	+/- 10 % pełnego zakresu
Powtarzalna dokładność	+/- 0,2 %
Dryf temperaturowy	< 0,07 %/°C
Dryf napięciowy	< 0.2 %/V
Minimalny czas trwania impulsu	20 ms
Czas kasowania	50 ms
Maksymalne napięcie łączeniowe	250 V AC/DC
Trwałość mechaniczna	20000000 cykl
Znamionowy prąd cieplny przy konwekcyjnym chłodzeniu powietrznym [Ith]	8 A
Znamionowy prąd łączeniowy [Ie]	2 A DC-13 24 V w 70 °C zgodnie z IEC 60947-5-1/1991/VDE 0660 0,1 A DC-13 250 V w 70 °C zgodnie z IEC 60947-5-1/1991/VDE 0660 0,2 A DC-13 115 V w 70 °C zgodnie z IEC 60947-5-1/1991/VDE 0660 3 A AC-15 w 70 °C zgodnie z IEC 60947-5-1/1991/VDE 0660
Minimalna zdolność łączeniowa	10 mA w 12 V
Napięcie wejściowe	< 60 V X1Z2 zacisk(i) < 60 V Y1Z2 zacisk(i)
Maksymalny prąd łączeniowy	1 MA (X1Z2) 1 mA (Y1Z2)
Zgodność wejść	3/4 przewodowe czujniki PNP/NPN bez wewnętrzego obciążenia <50 m X1Z2 zacisk(i) 3/4 przewodowe czujniki PNP/NPN bez wewnętrzego obciążenia <50 m Y1Z2 zacisk(i)
Charakterystyka potencomentru	Liniowy 47 kom (+/- 20 %), 0,2 W, długość kabla <25 m Z1Z2 zacisk(i)
Oznakowanie	CE
Kategoria przepięć	III zgodnie z IEC 60664-1

Informacje dostarczone w niniejszej dokumentacji zawierają ogólne opisy i/lub parametrów technicznych przedstawianych produktów.
Dokumentacja ta nie jest przeznaczona do spełniania roli substytucyjnej i nie może być również stosowana do określenia przydatności i niezawodności tych produktów dla konkretnych aplikacji użytkownika.
Każdy użytkownik lub integrator musi wykonać odpowiednią i pełną analizę ryzyka, ocenę a także testy produktów w odniesieniu do odpowiedniego, określonego zastosowania lub użycia.
Schneider Electric Industries SAS ani żadna z jego firm stowarzyszonych lub zależnych nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe użycie przedstawionych tutaj informacji.

Znamionowe napięcie izolacji [Ui]	250 V pomiędzy stykiem obwodu a wejściami sterującymi IEC certyfikowany 250 V pomiędzy stykiem obwodu a zasilaczem IEC certyfikowany 300 V pomiędzy stykiem obwodu a wejściami sterującymi CSA certyfikowany 300 V pomiędzy stykiem obwodu a zasilaczem CSA certyfikowany
Wartość wyłączenia zasilania	> 0.1 Uc
Położenie pracy	W każdym położeniu bez zmniejszania wartości znamionowych
Wytrzymałość przepięciowa	2 kV zgodnie z IEC 61000-4-5 poziom 3
Pobór mocy w VA	0,7 VA w 24 V 1,6 VA w 48 V 1,8 VA w 110 V 8,5 VA w 240 V
Pobór mocy w [W]	0,5 W w 24 V 1,2 W w 48 V
Opis zacisków	(Y1)UNUSED (15-16-18)OC (Z1)UNUSED (Z2)UNUSED (B1-A2)CO ALT (X1)UNUSED
Wysokość	78 mm
Szerokość	22,5 mm
Głębokość	80 mm
Masa produktu	0,15 kg

Środowisko pracy

Odporność na krótkie zaniki zasilania	3 ms
Normy	EN/IEC 61812-1
Certyfikaty produktu	CSA GL UL
Temepratura otoczenia dla przechowywania	-40…85 °C
Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia	-20…60 °C
Wilgotność względna	15…85 % 3K3 zgodnie z IEC 60721-3-3
Odporność na wibracje	0.35 mm (f= 10…55 Hz) zgodnie z IEC 60068-2-6
Odporność na wstrząsy	15 gn dla 11 ms zgodnie z IEC 60068-2-27
Stopień ochrony IP	IP20 (zaciski) IP50 (mieszkaniowy)
Stopień zanieczyszczenia	3 zgodnie z IEC 60664-1
Wytrzymałość dielektryczna	2,5 kV
Nierozpraszający fali uderzeniowej	4,8 kV
Odporność na oddziaływanie wyładowań elektrostatycznych	6 KV W zestyku zgodnie z IEC 61000-4-2 poziom 3 8 kV w powietrzu zgodnie z IEC 61000-4-2 poziom 3
Odporność na oddziaływanie pól elektromagnetyczych	10 V/m zgodnie z IEC 61000-4-3 poziom 3
Odporność na szybkozmienne stany przejściowe	2 kV zgodnie z IEC 61000-4-4 poziom 3
Zakłócenie radiacji/przewodzenia	CISPR11 grupa 1- klasa A CISPR22 - klasa A

Jednostka opakowania

Waga dla opakowania 1	0,131 kg
Wysokość dla opakowania 1	0,270 dm
Szerokość dla opakowania 1	0,820 dm
Długość dla opakowania 1	0,870 dm

Warunki gwarancji

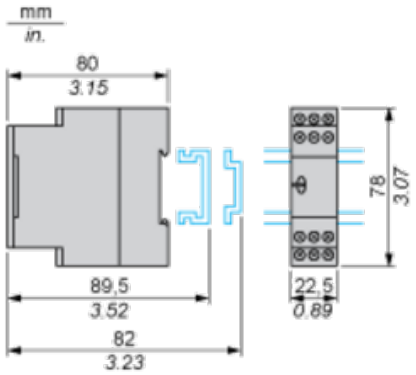
Gwarancja	18 miesięcy

Karta danych technicznych produktu RE7ML11BU

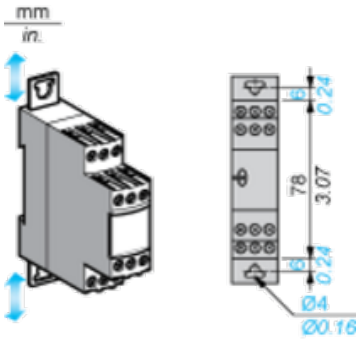
Dimensions Drawings

Width 22.5 mm

Rail Mounting

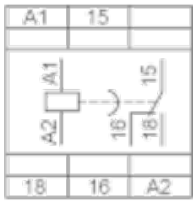


Screw Fixing



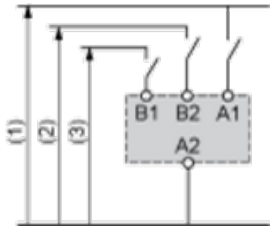
Connections and Schema

Internal Wiring Diagram



Recommended Application Wiring Diagram

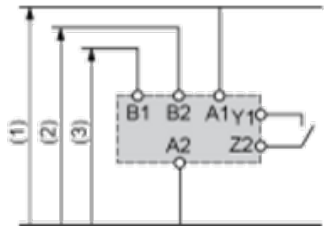
Start on Energisation



1 Supply
2 12…48 V
3 24 V

Recommended Application Wiring Diagram

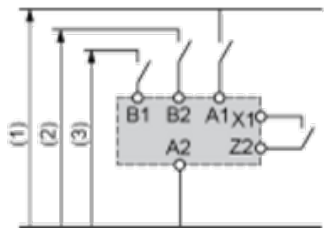
Start by External Control



1 Supply
2 12…48 V
3 24 V

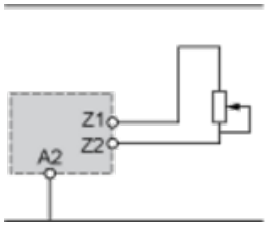
Recommended Application Wiring Diagram

External Control of Partial Stop



1 Supply
2 12…48 V
3 24 V

Connection of Potentiometer



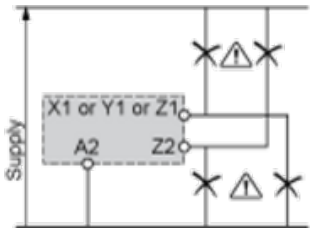
Connection Precautions

⚠ WARNING

UNEXPECTED EQUIPMENT OPERATION

No galvanic isolation between supply terminals and control inputs.

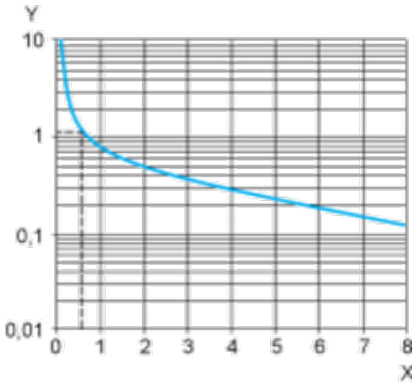
Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.



Performance Curves

A.C. Load Curve 1

Electrical durability of contacts on resistive loading millions of operating cycles

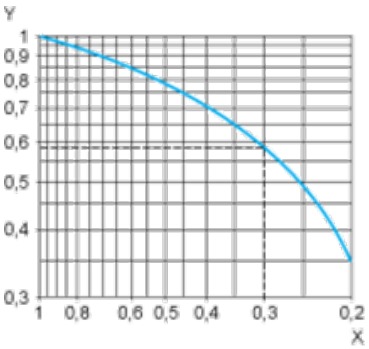


X Current broken in A

Y Millions of operating cycles

A.C. Load Curve 2

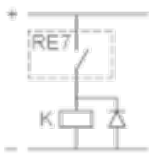
Reduction factor k for inductive loads (applies to values taken from durability curve 1).



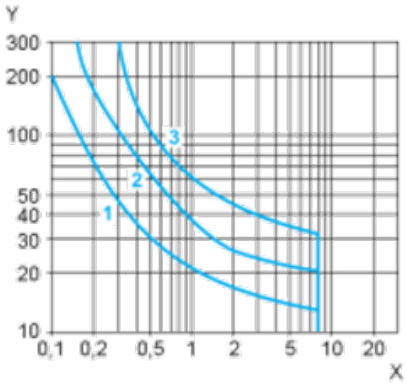
X Power factor on breaking (cos ϕ)

Y Reduction factor k

Example: An LC1-F185 contactor supplied with 115 V/50 Hz for a consumption of 55 VA or a current consumption equal to 0.1 A and cos ϕ = 0.3. For 0.1 A, curve 1 indicates a durability of approximately 1.5 million operating cycles. As the load is inductive, it is necessary to apply a reduction coefficient k to this number of cycles as indicated by curve 2. For cos ϕ = 0.3: k = 0.6 The electrical durability therefore becomes:1.5 10^6 operating cycles x 0.6 = 900 000 operating cycles.



D. C. Load Limit Curve



X Current in A

Y Voltage in V

1 L/R = 20 ms

2 L/R with load protection diode

3 Resistive load

Function A : Power on Delay Relay

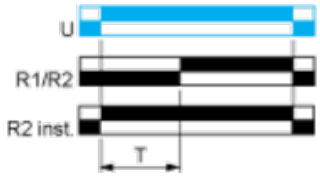
Description

The timing period T begins on energisation. After timing, the output(s) R close(s). The second output can be either timed or instantaneous.

Function: 1 Output



Function: 2 Outputs



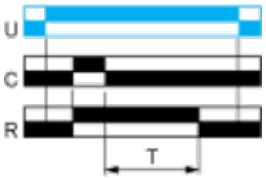
2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

Function C : Off-Delay Relay with Control Signal

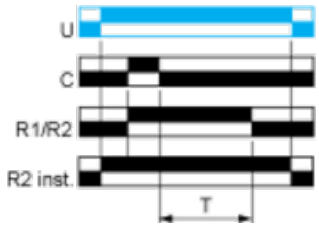
Description

After power-up and closing of the control contact C, the output R closes. When control contact C re-opens, timing T starts. At the end of the timing period, the output(s) R revert(s) to its/their initial state. The second output can be either timed or instantaneous.

Function: 1 Output



Function: 2 Outputs



2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

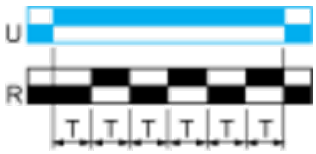
Function D : Symmetrical Flasher Relay (Starting Pulse Off)

Description

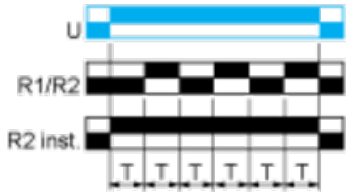
Repetitive cycle with two timing periods T of equal duration, with output(s) R changing state at the end of each timing period T.

The second output can be either timed or instantaneous.

Function: 1 Output



Function: 2 Outputs



2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

Function Di : Symmetrical Flasher Relay (Starting Pulse On)

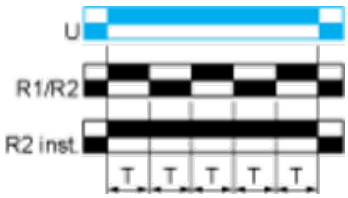
Description

Repetitive cycle with two timing periods T of equal duration, with output(s) R changing state at the end of each timing period T.
The second output can be either timed or instantaneous.

Function: 1 Output



Function: 2 Outputs



2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

Function H : Interval Relay

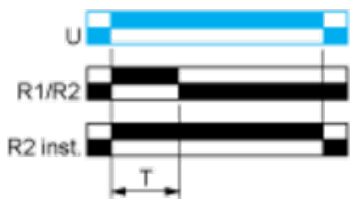
Description

On energisation of the relay, timing period T starts and the output(s) R close(s). At the end of the timing period T, the output(s) R revert(s) to its/their initial state. The second output can be either timed or instantaneous.

Function: 1 Output



Function: 2 Outputs



2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

Function W : Interval Relay with Control Signal Off

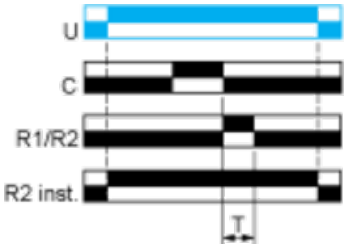
Description

After power-up and opening of the control contact, the output(s) close(s) for a timing period T.
At the end of this timing period the output(s) revert(s) to its/their initial state.
The second output can be either timed or instantaneous.

Function: 1 Output



Function: 2 Outputs



2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.).

Legend

Relay de-energised

Relay energised

Output open

Output closed

C	Control contact
G	Gate
R	Relay or solid state output
R1/R2	2 timed outputs
R2 inst.	The second output is instantaneous if the right position is selected
T	Timing period
Ta -	Adjustable On-delay
Tr -	Adjustable Off-delay
U	Supply