



## Parametry podstawowe

Status sprzedaży	W sprzedaży
Rodzina produktów	Zelio Time
Typ produktu	Przemysłowy przełącznik czasowy
Typ styków i kompozycja	2 Z/O
Nazwa komponentu	RE7
Rodzaj opóźnienia	Qt
Zakres opóźnienia	0.05 s...300 godz.

## Parametry Uzupełniające

Typ wyjścia dyskretnego	Przełącznik
Materiał styków	90/10 styków nikiel-srebro
Wymiar szerokości skoku/podziałki	22.5 mm
[Us] znamionowe napięcie zasilania	42...48 V AC/DCw 50/60 Hz 24 V AC/DCw 50/60 Hz 110...240 V ACw 50/60 Hz
Zakres napięcia	0.85...1.1 Us
Rodzaj zacisków	Zaciski śrubowe, zakres obsługiwanych średnic: 2 x 2.5 mm <sup>2</sup> giętki bez końcówki kablowej Zaciski śrubowe, zakres obsługiwanych średnic: 2 x 1.5 mm <sup>2</sup> giętki z końcówką kablową
Moment dokręcania	0.6...1.1 N.m
Nastawianie dokładności opóźnienia czasowego	+/- 10 % pełnej skali
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
Wytrzymałość mechaniczna	20000000 cykl
[Ith] znamionowy prąd cieplny	8 A
[Ie] znamionowy prąd pracy	<= 3 A AC-15w 70 °C zgodnie z IEC 60947-5-1/1991/VDE 0660 <= 0.2 A DC-13 115 Vw 70 °C zgodnie z IEC 60947-5-1/1991/VDE 0660 <= 0.1 A DC-13 250 Vw 70 °C zgodnie z IEC 60947-5-1/1991/VDE 0660 <= 2 A DC-13 24 Vw 70 °C zgodnie z IEC 60947-5-1/1991/VDE 0660
Minimalna zdolność łączeniowa	12 V / 10 mA
Oznaczenie	CE
Kategoria przepięć	III zgodnie z IEC 60664-1
[Ui] napięcie znamionowe izolacji	300 V pomiędzy stykiem obwodu a zasilaczem CSA certyfikowany 300 V pomiędzy stykiem obwodu a wejściami sterującymi CSA certyfikowany 250 V pomiędzy stykiem obwodu a zasilaczem IEC certyfikowany 250 V pomiędzy stykiem obwodu a wejściami sterującymi IEC certyfikowany
Wartość wyłączenia zasilania	> 0,1 Uc
Położenie pracy	Każda pozycja bez obniżanie wartości znamionowych
Wytrzymałość na udary	2 kV zgodnie z IEC 61000-4-5 poziom 3
Pobór mocy w VA	2.8 VA 110 V 12.5 VA 240 V 1.2 VA 24 V 2 VA 48 V

Pobór mocy w [W]	1.6 W 48 V 0.8 W 24 V
Opis zacisków	(15-16-18)OC_ON (25-26-28)OC_ON (B1-A2)CO (Z2)UNUSED ALT
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	CSA GL UL
Temperatura otoczenia dla przechowywania	-40...85 °C
Temperatura otoczenia dla pracy	-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	IP50 (mieszkaniowy) IP20 (zaciski)
Stopień zanieczyszczenia	3 zgodnie z IEC 60664-1
Siła dielektryka	2.5 kV
Nierozpraszcający fali uderzeniowej	4.8 kV
Odporność na wyładowania elektrostatyczne	8 kV (w powietrzu) zgodnie z IEC 61000-4-2 poziom 3 6 kV (w styku) zgodnie z IEC 61000-4-2 poziom 3
Odporność na pola elektromagnetyczne	10 V/m zgodnie z IEC 61000-4-3 poziom 3
Odporność na szybkozmiennne stany przejściowe	2 kV zgodnie z IEC 61000-4-4 poziom 3
Zakłócenie radiacji/przewodzenia	CISPR11 grupa 1- klasa A CISPR22 - klasa A

## Gwarancja

Period	18 months
--------	-----------

---

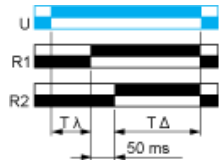
Function Qt: Star-Delta Timing

---

Description

Timing for star-delta starter with double On-delay period.


Function: 1 Output




---


Legend

---

 Relay de-energised

 Relay energised

 Output open

 Output closed

C Control contact

G Gate

R Relay or solid state output

R1/ 2 timed outputs

R2

R2 The second output is instantaneous if the right position is selected inst.

T Timing period

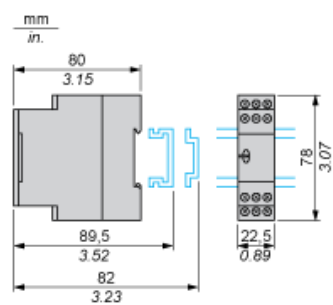
Ta Adjustable On-delay

Tr Adjustable Off-delay

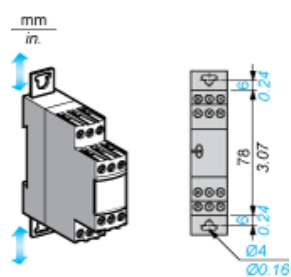
U Supply

Width 22.5 mm

Rail Mounting



Screw Fixing



Internal Wiring Diagram



Recommended Application Wiring Diagram

Control



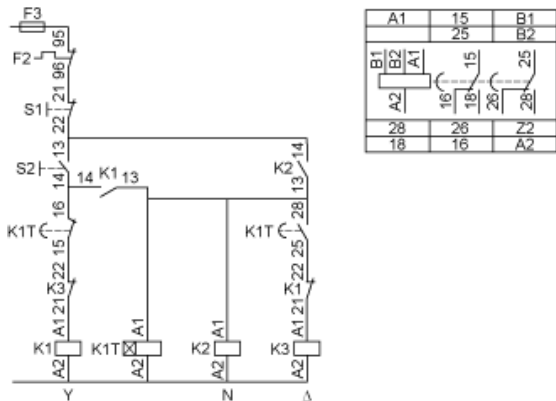
WARNING

UNEXPECTED EQUIPMENT OPERATION

No galvanic isolation between supply terminals A1, A2, B1, B2 and supply terminal Z2.

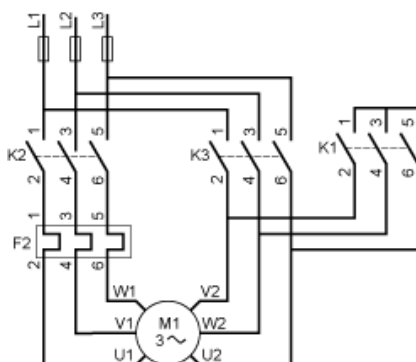
Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

Star-Delta function with double On-delay timing Qt.



K1T Timing relay

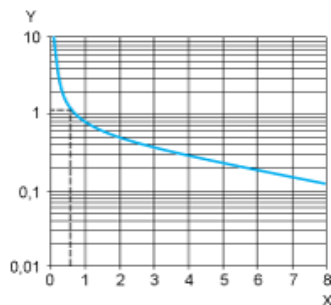
Power



Performance Curves

A.C. Load Curve 1

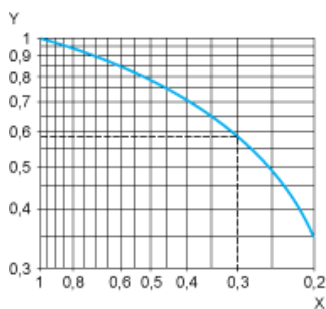
Electrical durability of contacts on resistive loading millions of operating cycles



X Current broken in A  
Y Millions of operating cycles

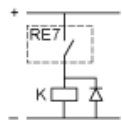
A.C. Load Curve 2

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

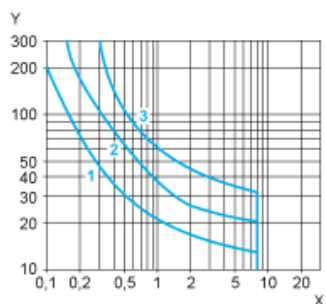


X Power factor on breaking (cos φ)  
Y Reduction factor k

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<sup>6</sup> 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