



Hoofd

Range of product	Harmony-timerrelais
Product or component type	Modulaire tijdrelais
Digitaal uitgangstype	Relais
Device short name	RE22
Nominale uitgangsstroom	8 A

Complementair

Type en samenstelling contact	1 C/O tijd- of onmiddellijk contact, cadmiumvrij 2 C/O tijdcontact, cadmiumvrij
Type tijdsvertraging	Vertraging bij inschakeling Vertraging bij uitschakeling Symmetrisch knipperend Print gegevens Star-delta
Tijdsvertraging bereik	3...30 min 30...300 min 0.3...3 s 3...30 h 10...100 s 1...10 s 0.05...1 s 30...300 s 30...300 h 3...30 s
Besturingstype	Draaiknop Diagnostische drukknop Potentiometer extern
Us nominale voedingsspanning	24...240 V AC/DC 50/60 Hz
Ingangsspanning	≤ 2.4 V
Spanningsbereik	0,85...1,1 Us
Voedingsfrequentie	50...60 Hz ± 5 %
Aansluitingen - aansluitklemmen	Schroefklemmen, 1 x 0,5...1 x 3,3 mm ² (AWG 20...AWG 12) vast zonder kabeluiteinde Schroefklemmen, 2 x 0,5...2 x 2,5 mm ² (AWG 20...AWG 14) vast zonder kabeluiteinde Schroefklemmen, 1 x 0,2...1 x 2,5 mm ² (AWG 24...AWG 14) flexibel met kabeluiteinde Schroefklemmen, 2 x 0,2...2 x 1,5 mm ² (AWG 24...AWG 16) flexibel met kabeluiteinde
Aandraaimoment	0,6...1 N.m conform aan IEC 60947-1
Materiaal behuizing	Zelf dovend
Herhalingsnauwkeurigheid	± 0.5 % conform aan IEC 61812-1
Temperatuurafwijking	$\pm 0,05$ %/°C
Spanningsverloop	$\pm 0,2$ %/V
Instelling nauwkeurigheid tijdsvertraging	± 10 % van totaal bij 25 °C conform aan IEC 61812-1
Impulsduur	100 Ms met belasting in parallel 30 ms

Isolatieweerstand	100 MOhm bij 500 V DC conform aan IEC 60664-1
Hersteltijd	120 ms bij ontkrachtiging
Immunititeit voor micro-onderbrekingen	10 ms
Maximaal energieverbruik in VA	3 VA bij 240 V AC
Maximaal energieverbruik in W	1,5 W bij 240 V DC
Schakelcapaciteit in VA	2000 VA
Minimale schakelstroom	10 mA bij 5 V DC
Maximale schakelstroom	8 A
Maximale schakelspanning	250 V AC
Elektrische duurzaamheid	100000 Cycles, 8 A bij 250 V, AC-1 100000 cycles, 2 A bij 24 V, DC-1
Mechanical durability	10000000 cycles
Uimp toegekende schokgolfspanning	5 kV voor 1,2...50 µs conform aan IEC 60664-1
Vertraging bij inschakeling	100 ms
Kruipweg	4 kV/3 conform aan IEC 60664-1
Overvoltage category	III conform aan IEC 60664-1
Betrouwbaarheidsgegevens veiligheid	B10d = 160000 MTTFd = 171.2 jaar
Montagepositie	Eender welke positie
Montagesteun	35mm DIN rail conform aan IEC 60715
Status LED	Groen LED-achterverlichting (Vast) voor wijzerplaat indicatie Geel LED (Vast) voor output relais bekrachtigd Geel LED (snel knipperend) voor timing in progress en output relais ontkrachtigd Geel LED (langzaam knipperend) voor timing in progress en output relais bekrachtigd
Functie beschikbaar	A- Vertragsrelais bij inschakeling-2 C/O Bij- Vertragsrelais bij inschakeling vermogen m/ pauze/optelling (X1)-2 C/O Aw- Vertragsrelais bij inschakeling m/ herstarten-2 C/O C- Uit-vertragsrelais m/ controlesignaal-2 C/O Ct- Uit-vertragsrelais met controlesignaal en pauze/optelling-2 C/O D- Symmetrisch knipperend relais (start pulse-off)-2 C/O Dt- Symmetrisch knipperend relais (startpuls-uit) m/ pauze/optelling (X1)-2 C/O Dw-Symmetrisch knipperend relais (startpuls-uit) m/ heractiveren/herstarten-2 C/O O Di- Symmetrisch knipperend relais (start puls-on)-2 C/O Dit- Symmetrisch knipperend relais (startpuls-on) m/ pauze/optelling (X1)-2 C/O Diw-Symmetrisch knipperend relais (startpuls-on) m/ retrigger/herstart-2 C/O H- Intervalrelais-2 C/O Ht- Intervalrelais m/ pauze/optelling (X1)-2 C/O Hw- Intervalrelais m/ retrigger/herstart-2 C/O Qg- Star-delta relais (2 CO uitgangen m/ zelfde gemeenschappelijk)-2 C/O Qgt- Star-delta relais (2 CO uitgangen m/ zelfde gemeenschappelijk) m/ pauze/optelling-2 C/O Qt- Star-delta relais (2 CO uitgangen m/ split common)-2 C/O Qtt-Star-delta relais (2 CO-uitgangen m/ split common) m/ pauze/optelling (X1)-2 C/O W- Intervalrelais met controlesignaal uit-2 C/O Wt- Intervalrelais met controlesignaal uit en pauzeren/optellen-2 C/O
Width	22,5 mm
Net weight	0,105 kg
Control type	With test button
Number of functions	22

Omgeving

Doorslagvastheid	2,5 kV voor 1 mA/1 minuut bij 50 Hz Tussen relais uitvoer en voeding met basisisolatie conform aan IEC 61812-1
Standards	UL 508 IEC 61812-1
Richtlijnen	2004/108/EG - Elektromagnetische compatibiliteit 2006/95/EG - laagspanningsrichtlijn
Product certifications	RCM[RETURN]CE[RETURN]EAC[RETURN]CSA[RETURN]CCC[RETURN]UL[RETURN]GL
Ambient air temperature for operation	-20...60 °C
Ambient air temperature for storage	-40...70 °C
IP beschermingsgraad	Behuizing: IP40 conform aan IEC 60529 Aansluitklemmen: IP20 conform aan IEC 60529 Voorpaneel: IP50 conform aan IEC 60529

Pollution degree	3 conform aan IEC 60664-1
Trilling bestendigheid	20 m/s² (f= 10...150 Hz) conform aan IEC 60068-2-6
Schokbestendigheid	15 gn niet in werking voor 11 ms conform aan IEC 60068-2-27 5 gn in bedrijf voor 11 ms conform aan IEC 60068-2-27
Relatieve vochtigheid	95 % bij 25...55 °C
Elektromagnetische compatibiliteit	Fast transients immunity test - test level: 1 kV niveau 3 (capacitieve verbindingsclip) conforming to IEC 61000-4-4 Immunitiestest overspanning - test level: 1 kV niveau 3 (differentieelmodus) conforming to IEC 61000-4-5 Immunitiestest overspanning - test level: 2 kV niveau 3 (gewone modus) conforming to IEC 61000-4-5 Elektrostatische ontlading - test level: 6 kV niveau 3 (contactontlading) conforming to IEC 61000-4-2 Elektrostatische ontlading - test level: 8 kV niveau 3 (luchtontlading) conforming to IEC 61000-4-2 Radiofrequent elektromagnetisch veld immunitiestest - test level: 10 V/m niveau 3 (80 MHz...1 GHz) conforming to IEC 61000-4-3 Geleidende RF verstoringen - test level: 10 V niveau 3 (0,15...80 MHz) conforming to IEC 61000-4-6 Immunity to conducted disturbances - test level: 2 kV niveau 3 (direct contact) conforming to IEC 61000-4-4 Bestand tegen micro-onderbrekingen en spanningsverlies - test level: 30 % (500 ms) conforming to IEC 61000-4-11 Bestand tegen micro-onderbrekingen en spanningsverlies - test level: 100 % (20 ms) conforming to IEC 61000-4-11

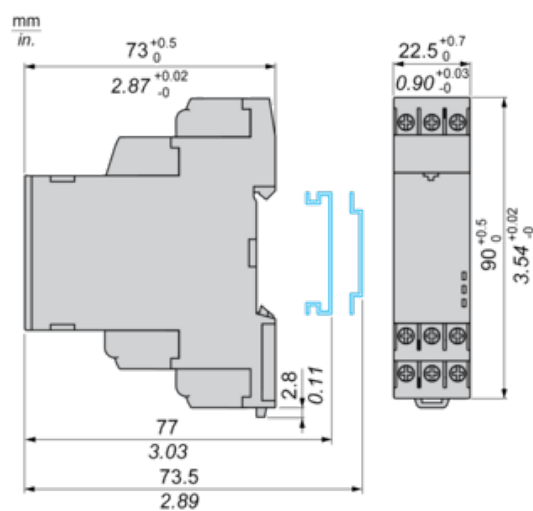
Verpakkingseenheid

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	2,6 cm
Package 1 Width	8,2 cm
Package 1 Length	9,5 cm
Package 1 Weight	116,0 g
Unit Type of Package 2	S02
Number of Units in Package 2	40
Package 2 Height	15,0 cm
Package 2 Width	30,0 cm
Package 2 Length	40,0 cm
Package 2 Weight	5,153 kg
Unit Type of Package 3	P06
Number of Units in Package 3	640
Package 3 Height	75,0 cm
Package 3 Width	60,0 cm
Package 3 Length	80,0 cm
Package 3 Weight	74,24 kg

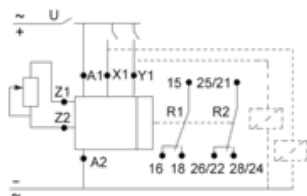
Duurzaamheid van het aanbod

Duurzaamheids status van het aanbod	Green Premium product
REACH-regelgeving	 REACH-verklaring
EU-richtlijn RoHS	Voldoet pro-actief (Product valt niet onder de EU RoHS juridische scope)
Kwikvrij	Ja
RoHS-regulering China	 RoHS-verklaring China
Informatie over RoHS-vrijstelling	 Ja
Milieu Profiel	 Milieuprofiel Van Het Product
Circulair Profiel	 Informatie Over Einde Levensduur

Abmessungen



Verdrahtungsplan



Funktion A: Einschaltverzögerung

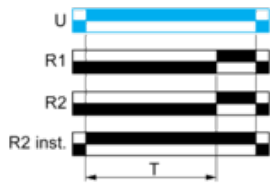
Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung wird der Zeitablauf T gestartet. Nach dem Zeitablauf wird der Ausgang R geschlossen. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED“ gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST“ gesetzt).

Funktion: 1 Ausgang



Funktion: 2 Ausgänge

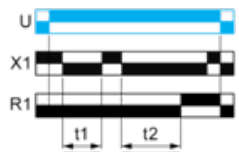


Funktion At: Einschaltverzögerung mit Pausen- / Summationssteuerung

Beschreibung

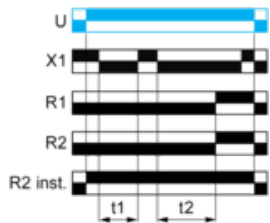
Mit der Erregung der Stromversorgung wird der Zeitablauf T gestartet. Der Zeitablauf kann jedes Mal unterbrochen werden, wenn X1 erregt wird. Mit Ausnahme von RE17*, RE22R2AMU, RE22R2MMW, RE22R2MMU, RE22R2MJU kann der Zeitablauf jedes Mal unterbrochen werden, wenn Y1 erregt wird. Sobald die kumulierte Summe der Zeitabläufe den vordefinierten Wert T erreicht, wird das Ausgangsrelais R geschlossen. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED“ gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST“ gesetzt).

Funktion: 1 Ausgang mit Pausen- / Summationssteuerung



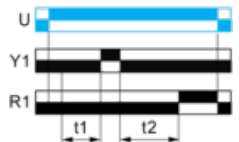
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Funktion: 2 Ausgänge mit Pausen- / Summationssteuerung



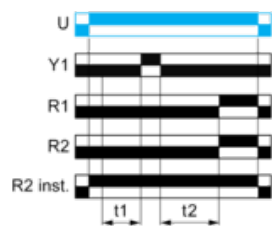
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Funktion: 1 Ausgang mit Retrigger- / Neustartsteuerung



$$T = t1 + t2 + \dots$$

Funktion: 2 Ausgänge mit Retrigger- / Neustartsteuerung



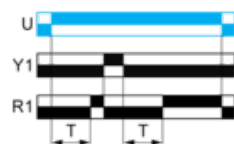
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Funktion Aw: Einschaltverzögerung Retrigger- / Neustartsteuerung

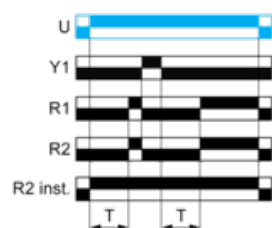
Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung wird der Zeitablauf T gestartet. Am Ende des Zeitablaufs T wird der Ausgang R geschlossen. Mit der Erregung von Y1 wird der Ausgang R geöffnet. Die Abschaltung von Y1 startet den Zeitablauf T neu. Am Ende des Zeitablaufs T, wird der Ausgang R geschlossen. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED“ gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST“ gesetzt).

Funktion: 1 Ausgang



Funktion: 2 Ausgänge



Funktion C: Ausschaltverzögerungsrelais mit Steuersignal

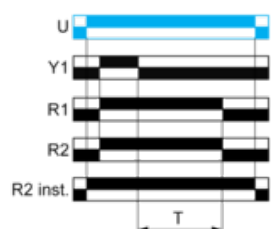
Beschreibung

Im Anschluss an die Erregung der Stromversorgung und der Erregung von Y1 wird der Ausgang R geschlossen. Wenn Y1 abgeschaltet wird, startet der Zeitablauf T. Am Ende dieses Zeitablaufs T kehrt der Ausgang R in seine anfängliche Position zurück. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED“ gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST“ gesetzt).

Funktion: 1 Ausgang



Funktion: 2 Ausgänge

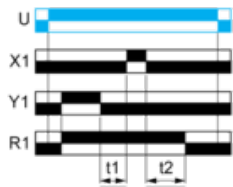


Funktion Ct: Ausschaltverzögerungsrelais mit Steuersignal und mit Pausen- / Summationssteuerung

Beschreibung

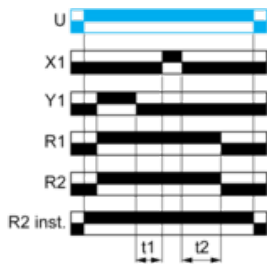
Nach der Erregung der Spannungsversorgung gsversorgung und der Erregung von Y1 wird der Ausgang R geschlossen. Sobald Y1 abgeschaltet wird, startet der Zeitablauf. Der Zeitablauf kann bei jeder Erregung von X1 unterbrochen werden. Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert T erreicht, kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED“ gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST“ gesetzt).

Funktion: 1 Ausgang



$$T = t1 + t2 + \dots$$

Funktion: 2 Ausgänge



$$T = t1 + t2 + \dots$$

Funktion D: Symmetrisches Blink-Relais (Startimpuls ausgeschaltet)

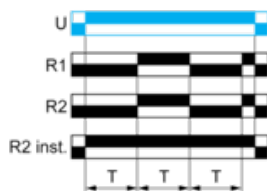
Beschreibung

Mit der Erregung der Spannungsversorgung wird der Ausgang R für den Zeitablauf T in seinem anfänglichen Zustand gestartet und anschließend für den gleichen Zeitablauf T wieder geschlossen. Dieser Zyklus wird bis zu einer Unterbrechung der Spannungsversorgung unendlich wiederholt. Vor allem für RE17*, RE22R2AMU, RE22R2MMW, RE22R2MMU, RE22R2MJU kann die Funktion D nur durch dauerhafte Erregung von Y1 initiiert werden. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED“ gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST“ gesetzt).

Funktion: 1 Ausgang



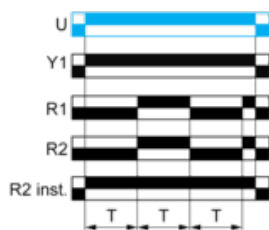
Funktion: 2 Ausgänge



Funktion: 1 Ausgang mit Retrigger- / Neustartsteuerung



Funktion: 2 Ausgänge mit Retrigger- / Neustartsteuerung

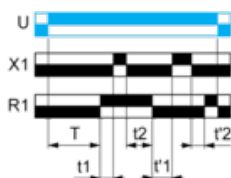


Funktion Dt: Symmetrisches Blink-Relais (Startimpuls ausgeschaltet) mit Pausen- / Summationsteuerung

Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung wird der Ausgang R für die Dauer des Zeitablaufs T in seinem anfänglichen Zustand gestartet und der Zeitablauf kann bei jeder Erregung von X1 unterbrochen werden. Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert T erreicht, kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück. Der Ausgang R verbleibt für den gleichen Zeitraum T in geschlossenem Zustand und der Zeitablauf kann bei jeder Erregung von X1 unterbrochen werden. Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert T erreicht, kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück. Dieser Zyklus wird bis zu einer Unterbrechung der Spannungsversorgung unendlich wiederholt. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED“ gesetzt) oder ein Momentanoutput (wenn auf „INST“ gesetzt).

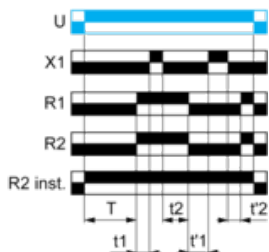
Funktion: 1 Ausgang



$$T = t_1 + t_2 + \dots$$

$$T = t'_1 + t'_2 + \dots$$

Funktion: 2 Ausgänge



$$T = t_1 + t_2 + \dots$$

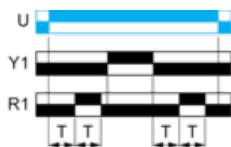
$$T = t'_1 + t'_2 + \dots$$

Funktion DW: Symmetrisches Blink-Relais (Startimpuls ausgeschaltet) mit Retrigger- / Neustartsteuerung

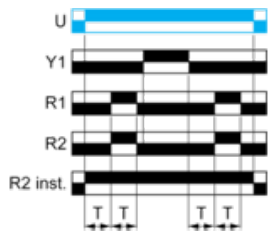
Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung wird der Ausgang R für den Zeitablauf T in seinem anfänglichen Zustand gestartet und anschließend für den gleichen Zeitablauf T wieder geschlossen. Dieser Zyklus wird bis zu einer Unterbrechung der Spannungsversorgung unendlich wiederholt. Vor allem für RE17*, RE22R2AMU, RE22R2MMW, RE22R2MMU, RE22R2MJU kann die Funktion D nur durch dauerhafte Erregung von Y1 initiiert werden. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED“ gesetzt) oder ein Momentanoutput (wenn auf „INST“ gesetzt).

Funktion: 1 Ausgang



Funktion: 2 Ausgänge



Funktion Di: Symmetrisches Blink-Relais (Startimpuls eingeschaltet)

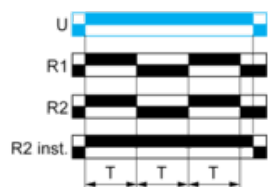
Beschreibung

Mit der Erregung der Spannungsversorgung wird der Ausgang R für den Zeitablauf T gestartet und geschlossen und kehrt anschließend für den gleichen Zeitablauf T wieder in seinen anfänglichen Zustand zurück. Dieser Zyklus wird bis zu einer Unterbrechung der Spannungsversorgung unendlich wiederholt. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED“ gesetzt) oder ein Momentanoutput (wenn auf „INST“ gesetzt).

Funktion: 1 Ausgang



Funktion: 2 Ausgänge

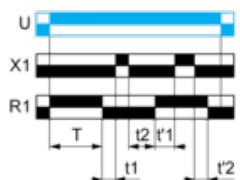


Funktion Dit: Symmetrisches Blink-Relais (Startimpuls eingeschaltet) mit Pausen- / Summationsteuerung

Beschreibung

Mit der Erregung der Spannungsversorgung wird der Ausgang R für den Zeitablauf T gestartet und geschlossen, wobei der Zeitablauf bei jeder Erregung von X1 unterbrochen werden kann. Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert T erreicht, kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück. Der Ausgang R verbleibt für den gleichen Zeitraum T in geschlossenem Zustand, wobei der Zeitablauf bei jeder Erregung von X1 unterbrochen werden kann. Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert T erreicht, kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück. Dieser Zyklus wird bis zu einer Unterbrechung der Spannungsversorgung unendlich wiederholt. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED“ gesetzt) oder ein Momentanoutput (wenn auf „INST“ gesetzt).

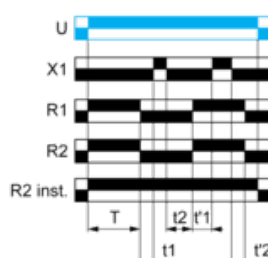
Funktion: 1 Ausgang



$$T = t_1 + t_2 + \dots$$

$$T = t'_1 + t'_2 + \dots$$

Funktion: 2 Ausgänge



$$T = t_1 + t_2 + \dots$$

$$T = t'_1 + t'_2 + \dots$$

Funktion Diw: Symmetrisches Blink-Relais (Startimpuls eingeschaltet) und mit Retrigger-/ Neustartsteuerung

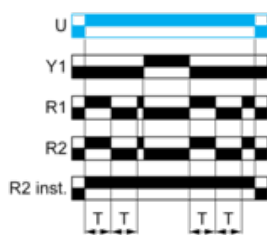
Beschreibung

Mit der Erregung der Spannungsversorgung wird der Ausgang R für den Zeitablauf T gestartet und geschlossen und kehrt anschließend für den gleichen Zeitablauf T wieder in seinen anfänglichen Zustand zurück. Dieser Zyklus wird bis zu einer Unterbrechung der Spannungsversorgung unendlich wiederholt. Wenn Y1 in einem beliebigen Zustand des Ausgangs R erregt wird, kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück, woraufhin Y1 abgeschaltet wird. Anschließend beginnt der beschriebene Vorgang von vorn. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED“ gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST“ gesetzt).

Funktion: 1 Ausgang



Funktion: 2 Ausgänge



Funktion H: Intervallrelais

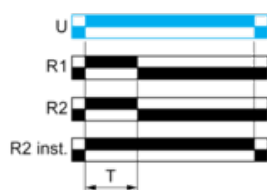
Beschreibung

Mit der Erregung der Spannungsversorgung wird der Ausgang R geschlossen und der Zeitablauf T gestartet. Am Ende des Zeitablaufs T kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED“ gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST“ gesetzt).

Funktion: 1 Ausgang



Funktion: 2 Ausgänge



Funktion Ht: Intervallrelais mit Pausen- / Summationssteuersignal

Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung wird der Ausgang R geschlossen und der Zeitablauf T gestartet.

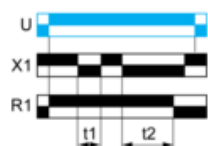
Der Zeitablauf kann bei jeder Erregung von X1 unterbrochen werden.

Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert T erreicht, kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück. Durch die Neuerregung von X1 wird der Ausgang R auch dann geschlossen, wenn die Zeit abgelaufen ist, und der Vorgang wird, wie zu Beginn beschrieben neu gestartet.

Mit Ausnahme von RE17*, RE22R2MMW, RENF22R2MMW, RE22R2MMU und RE22R2MJU kann der Zeitablauf bei jeder Erregung von Y1 unterbrochen werden.

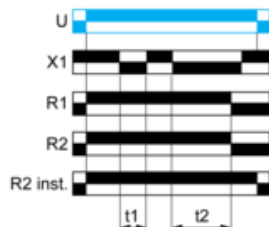
Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED“ gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST“ gesetzt).

Funktion: 1 Ausgang



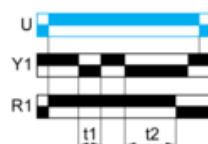
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Funktion: 2 Ausgänge



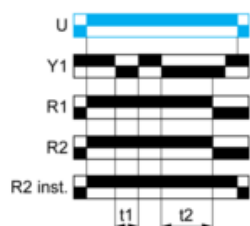
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Funktion: 1 Ausgang mit Retrigger-/Neustartsteuerung



$$T = t1 + t2 + \dots$$

Funktion: 2 Ausgänge mit Retrigger-/Neustartsteuerung



$$T = t1 + t2 + \dots$$

Funktion Hw: Intervallrelais mit Retrigger- / Neustartsteuerung

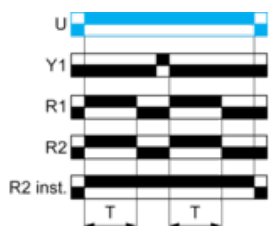
Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung wird der Ausgang R geschlossen und der Zeitablauf T gestartet. Am Ende des Zeitablaufs T kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück. Wenn Y1 in einem beliebigen Zustand des Ausgangs R erregt wird, wird der Ausgang R geschlossen und Y1 abgeschaltet. Anschließend beginnt der beschriebene Vorgang von vorn. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED“ gesetzt) oder ein Momentanoutput (wenn auf „INST“ gesetzt).

Funktion: 1 Ausgang



Funktion: 2 Ausgänge



Funktion Qg: Stern-Delta-Relais (2 C/O mit geteiltem gemeinsamem Anschluss)

Beschreibung

Mit der Erregung der Spannungsversorgung wird der Ausgang R3 geschlossen und erregt den STERNSCHÜTZ + HAUPTSCHÜTZ, und der Zeitablauf T wird gestartet (Zeitablauf der Sternverbindung wird gestartet). Am Ende des Zeitablaufs T kehrt der Ausgang R3 in seinen anfänglichen Zustand zurück, der STERNSCHÜTZ wird abgeschaltet und die Übertragungszeit t wird gestartet. Am Ende der Übertragungszeit wird der Ausgang R4 geschlossen und erregt den DELTASCHÜTZ. Diagnosefunktion nicht verfügbar.

Funktion: 2 Ausgänge



t: 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140 ms

Funktion Qgt: Stern-Delta-Relais (2 C/O mit geteiltem gemeinsamem Anschluss) mit Pausen- / Summationssteuerung

Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung wird der Ausgang R3 geschlossen, der STERNSCHÜTZ + HAUPTSCHÜTZ erregt und der Zeitablauf T gestartet (Zeitablauf für die Sternschützverbindung startet). Während der Sternschützverbindung kann der Zeitablauf bei jeder Erregung von X1 unterbrochen werden. Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert T erreicht, kehrt der Ausgang R3 in seinen anfänglichen Zustand zurück und schaltet den STERNSCHÜTZ ab. Die Übertragungszeit wird gestartet. Am Ende der Übertragungszeit wird der Ausgang R4 geschlossen und der DELTASCHÜTZ erregt. Diagnosefunktion nicht verfügbar.

Funktion: 2 Ausgänge



$T = t_1 + t_2 + \dots$

HINWEIS: RE22R2MYMR hat eine feste Übertragungszeit, t: 50ms

Funktion Qt: Stern-Delta-Relais (2 C/O mit geteiltem gemeinsamem Anschluss)

Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung werden die Ausgänge R3 und R4 in ihrem anfänglichen Zustand gestartet, erregen STERNSCHÜTZ + HAUPTSCHÜTZ, und der Zeitablauf T wird gestartet (Zeitablauf der Sternverbindung wird gestartet). Am Ende des Zeitablaufs T wird der Ausgang R3 geschlossen, der STERNSCHÜTZ wird abgeschaltet und die Übertragungszeit t wird gestartet. Am Ende der Übertragungszeit wird der Ausgang R4 geschlossen und erregt den DELTASCHÜTZ. Diagnosefunktion nicht verfügbar.

Funktion: 2 Ausgänge



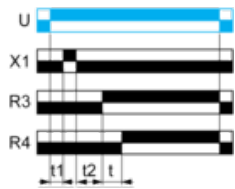
t: 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140 ms

Funktion Qtt: Stern-Delta-Relais (2 C/O mit einem geteilten gemeinsamen Anschluss) mit Pausen- / Summationssteuerung

Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung werden die Ausgänge R3 und R4 in ihren anfänglichen Zuständen gestartet und erregen den STERNSCHÜTZ + HAUPTSCHÜTZ und der Zeitablauf T wird gestartet (Zeitablauf für die Sternschützverbindung startet). Während der Sternschützverbindung kann der Zeitablauf bei jeder Erregung von X1 unterbrochen werden. Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert T erreicht, wird der Ausgang R3 geschlossen und schaltet den STERNSCHÜTZ ab. Die Übertragungszeit wird gestartet. Am Ende der Übertragungszeit wird der Ausgang R4 geschlossen und der DELTASCHÜTZ erregt. Diagnosefunktion nicht verfügbar.

Funktion: 2 Ausgänge



$$T = t_1 + t_2 + \dots$$

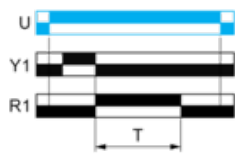
HINWEIS: RE22R2MYMR hat eine feste Übertragungszeit, t : 50ms

Funktion W: Intervallrelais mit ausgeschaltetem Steuersignal

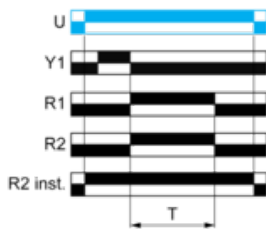
Beschreibung

Nach der Erregung der Stromversorgung und der Erregung von Y1 und anschließender Abschaltung von Y1 wird der Ausgang R geschlossen und der Zeitablauf T gestartet. Am Ende des Zeitablaufs kehrt der Ausgang in seinen anfänglichen Zustand zurück. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED“ gesetzt) oder ein Momentan Ausgang (wenn auf „INST“ gesetzt).

Funktion: 1 Ausgang



Funktion: 2 Ausgänge

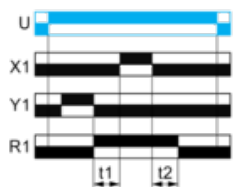


Funktion Wt: Intervallrelais mit ausgeschaltetem Steuersignal und mit Pausen- / Summationssteuerung

Beschreibung

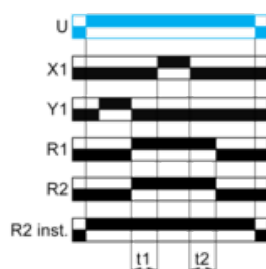
Nach der Erregung der Stromversorgung und der Erregung von Y1 und anschließender Abschaltung von Y1 wird der Ausgang R geschlossen und der Zeitablauf T gestartet. Der Zeitablauf kann jedes Mal unterbrochen werden, wenn X1 erregt wird. Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert T erreicht, kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED“ gesetzt) oder ein Momentan Ausgang (wenn auf „INST“ gesetzt).

Funktion: 1 Ausgang



$$T = t_1 + t_2 + \dots$$

Funktion: 2 Ausgänge



$$T = t_1 + t_2 + \dots$$

Legende

Spannungsloses Relais

Erregtes Relais



Ausgang offen



Ausgang geschlossen

U -	Spannungsversorgung
R1/R2 -	2 getaktete Ausgänge
Ta -	Verstellbare Einschaltverzögerungszeit
Tr -	Verstellbare Ausschaltverzögerungszeit
X1 -	Pausen- / Summationssteuerung
Y1 -	Retrigger- / Neustartsteuerung
X2 -	Funktionsauswahl
R2-Montage -	Der zweite Ausgang ist ein Momentausgang, wenn die entsprechende Position ausgewählt wurde.
T -	Zeitablauf
R 4 -	Deltakontaktausgang
t -	Verzögerung zum Einschalten des Deltakontaktausgangs
R 3 -	Stern-Delta-Kontaktausgang