



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 tijdcontact, cadmiumvrij
Type tijdsvertraging	Asymmetrische inschakelvertraging en uitschakelvertraging
Tijdsvertraging bereik	30...300 h 3...30 min 30...300 s 0.05...1 s 30...300 min 10...100 s 0.3...3 s 3...30 h 1...10 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	+/- 0,05 %/°C
Spanningsverloop	+/- 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 = 180000 MTTFd = 194 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	Ak-Asymmetrische on-delay en off-delay relais m/ controlesignaal-1 C/O Akt-Asymmetrical on/off-delay relay w/ctrl signal & pause/summation ctrl signal-1 C/O
Width	22,5 mm
Net weight	0,1 kg
Control type	With test button
Number of functions	2

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	2006/95/EG - laagspanningsrichtlijn 2004/108/EG - Elektromagnetische compatibiliteit
Product certifications	EAC[RETURN]CSA[RETURN]UL[RETURN]RCM[RETURN]CCC[RETURN]GL[RETURN]CE
Ambient air temperature for operation	-20...60 °C
Ambient air temperature for storage	-40...70 °C
IP beschermingsgraad	Behuizing: IP40 conform aan IEC 60529 Voorkant: IP50 conform aan IEC 60529 Aansluitklemmen: IP20 conform aan IEC 60529
Pollution degree	3 conform aan IEC 60664-1
Trilling bestendigheid	20 m/s ² (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

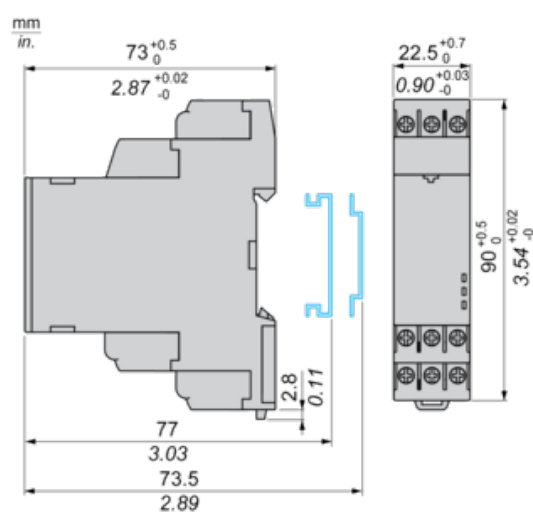
Verpakkingseenheid

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	8,64 cm
Package 1 Width	9,91 cm
Package 1 Length	2,79 cm
Package 1 Weight	0,1 kg
Unit Type of Package 2	S02
Number of Units in Package 2	40
Package 2 Height	15 cm
Package 2 Width	30 cm
Package 2 Length	40 cm
Package 2 Weight	4,691 kg
Unit Type of Package 3	P06
Number of Units in Package 3	640
Package 3 Height	50 cm
Package 3 Width	80 cm
Package 3 Length	60 cm
Package 3 Weight	86,18 kg

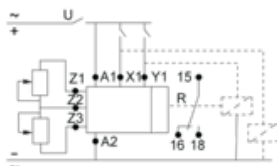
Duurzaamheid van het aanbod

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

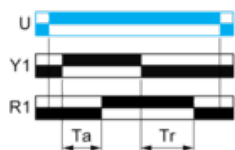


Funktion Ak: Asymmetrische Ein- und Ausschaltverzögerung mit Steuersignal

Beschreibung

Im Anschluss an die Erregung der Stromversorgung und die Erregung von Y1 startet der Zeitablauf für den Zeitraum Ta. Am Ende dieses Zeitraums Ta wird der Ausgang R geschlossen. Durch die Abschaltung von Y1 wird der zweite Zeitablauf Tr gestartet. Am Ende dieses Zeitablaufs Tr kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück.

Funktion: 1 Ausgang

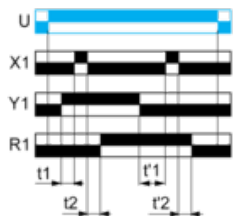


Funktion Akt: Asymmetrische Einschalt- und Ausschaltverzögerung mit Steuersignal und mit Pausen- / Summationssteuerung

Beschreibung

Im Anschluss an die Erregung der Stromversorgung und die Erregung von Y1 startet der Zeitablauf für den Zeitraum Ta. Am Ende dieses Zeitraums Ta wird der Ausgang R geschlossen. Durch die Abschaltung von Y1 wird der zweite Zeitablauf Tr gestartet. Am Ende dieses Zeitablaufs Tr kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück.

Funktion: 1 Ausgang



$$Ta = t1 + t2 + \dots$$

$$Tr = t'1 + t'2 + \dots$$

Legende

Spannungsloses Relais

Erregtes Relais

 Ausgang offen

 Ausgang geschlossen

U -	Spannungsversorgung
R 1 -	Getakteter Ausgang
Ta -	Verstellbare Einschaltverzögerungszeit
Tr -	Verstellbare Ausschaltverzögerungszeit
X1 -	Pausen- / Summationssteuerung
Y1 -	Retrigger- / Neustartsteuerung