



Hoofd

Range of product	Harmony-timerrelais
Product or component type	Modulaire tijdrelais
Digitaal uitgangstype	Vaste toestand
Width	17,5 mm
Naam component	RE17L
Type tijdsvertraging	Vertraging bij inschakeling Vertraging bij in- en uitschakelen Print gegevens Vertraging bij uitschakeling Symmetrisch knipperend
Tijdvertraging bereik	1...10 s 6...60 s 6...60 min 1...10 h 10...100 h 1...10 min 0.1...1 s
Nominale uitgangsstroom	0,7 A

Complementair

Besturingstype	Keuzeschakelaar voorpaneel
Us nominale voedingsspanning	24...240 V AC 50/60 Hz
Spanningsbereik	0,85...1,1 Us
Voedingsfrequentie	50...60 Hz +/- 5 %
Losser van input spanning	8 V
Impulsduur	0,05 s typisch
Isolati weerstand	100 MOhm bij 500 V DC conform aan IEC 60664-1
Uimp toegekende schokgolfs spanning	5 kV gedurende 1,2/50 µs
Responsvertraging	100 ms
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
Doorslagvastheid	2,5 kV 1 mA/1 minuut 50 Hz conform aan IEC 61812-1
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
Resettijd	350 ms bij ontkrachtiging typisch
On-load factor	100 %
Maximaal energieverbruik in VA	0...3 VA bij 240 V AC
Maximaal energieverbruik in W	1,5 W bij 240 V DC
Uitschakelvermogen	0,5 A AC conform aan UL 0,7 A AC bij 20 °C

De informatie in deze documentatie bevat algemene beschrijvingen en/of technische kenmerken van de producten die erin zijn opgenomen. Deze documentatie is niet bedoeld als vervanging voor en mag niet worden gebruikt om de geschiktheid of betrouwbaarheid van deze producten voor specifieke gebruikerstoepassingen te bepalen. Een dergelijke gebruiker of integrator is verplicht een geschikte en volledige risicoanalyse, evaluatie en test van de producten uit te voeren met betrekking tot de toepasselijke specifieke toepassingen of het gebruik ervan. Schneider Electric Industries SAS noch enige partners of dochterondernemingen zijn verantwoordelijk voor het verkeerd gebruik van de informatie die hierin staat.

Werkingsnelheid in Hz	10 Hz
Maximale uitgangsstroom	20 A
Minimale schakelstroom	10 mA
Maximale lekstroom	5 mA
Maximale schakelspanning	250 V AC
Maximale spanningsval	<4 V 3-dradig <8 V 2-dradig
Elektrische levensduur	100000000 cycles
Markering	CE
Kruipweg	4 kV/3 conform aan IEC 60664-1
Betrouwbaarheidsgegevens veiligheid	MTTFd = 353.8 jaar B10d = 320000
Montagepositie	Eender welke positie in verhouding tot het normale verticale montagevlak
Montagesteun	35mm DIN rail conform aan IEC 60715
Functie beschikbaar	A- Vertragsrelais bij inschakeling-1 solid state output Ac - Vertragsinschakeling en uitschakelrelais m/ controlesignaal-1 solid state output Bij- Vertragsrelais bij inschakeling vermogen m/ pauze/optelling (Y1)-1 solid state output B- Eén intervalrelais met controlesignaal-1 solid state output Bw- Dubbel intervalrelais m/ besturingssignaal-1 solid state output C- Uit-vertragsrelais m/ controlesignaal-1 solid state output D- Symmetrisch knipperend relais (start pulse-off)-1 solid state output Di- Symmetrisch knipperend relais (start puls-on)-1 solid state output H- Intervalrelais-1 solid state output Ht- Intervalrelais m/ pauze/optelling (Y1)-1 solid state output
Control type	Zonder testknop
Net weight	0,068 kg
Type tijdvertraging	A, Ac, At, B, Bw, C, D, Di, H, Ht
Functionaliteit	Multifunctioneel
Number of functions	10
Compatibility code	RE17

Omgeving

Immunititeit voor micro-onderbrekingen	20 ms
Verliesfactor	5 mA/°C
Standards	2004/108/EC IEC 61000-6-2 IEC 61812-1 IEC 61000-6-4 IEC 61000-6-1 2006/95/EC IEC 61000-6-3
Product certifications	GL[RETURN]cULus[RETURN]CSA
Ambient air temperature for storage	-30...60 °C
Ambient air temperature for operation	-20...60 °C
IP beschermingsgraad	IP20 conform aan IEC 60529 (aansluitblok) IP40 conform aan IEC 60529 (behuizing) IP50 conform aan IEC 60529 (voorpaneel)
Trilling bestendigheid	20 m/s ² (f= 10...150 Hz) conform aan IEC 60068-2-6
Schokbestendigheid	15 gn voor 11 ms conform aan IEC 60068-2-27

Relatieve vochtigheid	93 % zonder condensatie conform aan IEC 60068-2-30
Elektromagnetische compatibiliteit	<p>Elektrostatische ontlading immuniteitstest: testniveau: 6 kV (in contact) , niveau 3 conform aan IEC 61000-4-2</p> <p>Elektrostatische ontlading immuniteitstest: testniveau: 8 kV (in lucht) , niveau 3 conform aan IEC 61000-4-2</p> <p>Gevoelig aan elektromagnetische velden: testniveau: 10 V/m (80 MHz tot 1 GHz) , niveau 3 conform aan IEC 61000-4-3</p> <p>Elektrische snelle transiënte/burst immuniteitstest: testniveau: 1 kV (capacitieve verbindingsclip) , niveau 3 conform aan IEC 61000-4-4</p> <p>Elektrische snelle transiënte/burst immuniteitstest: testniveau: 2 kV (rechtstreeks) , niveau 3 conform aan IEC 61000-4-4</p> <p>1,2/50 µs schokgolven immuniteitstest: testniveau: 1 kV (differentieelmodus) , niveau 3 conform aan IEC 61000-4-5</p> <p>1,2/50 µs schokgolven immuniteitstest: testniveau: 2 kV (gewone modus) , niveau 3 conform aan IEC 61000-4-5</p> <p>Geleidende RF verstoringen: testniveau: 10 V (0,15...80 MHz) , niveau 3 conform aan IEC 61000-4-6</p> <p>Spanningsval en onderbrekingen immuniteitstest: testniveau: 0 % (1 cyclus) conform aan IEC 61000-4-11</p> <p>Spanningsval en onderbrekingen immuniteitstest: testniveau: 70 % (25/30 cycli) conform aan IEC 61000-4-11</p> <p>Geleide en uitgestraalde emissies: , klasse B conform aan EN 55022</p>

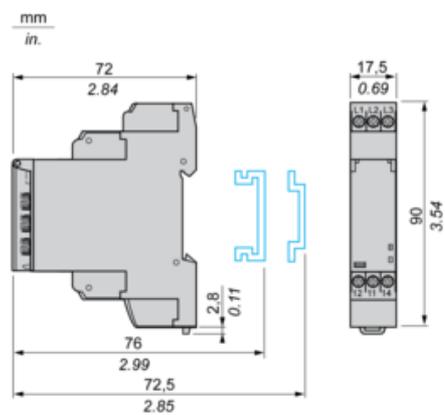
Verpakkingseenheid

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	2,8 cm
Package 1 Width	7,8 cm
Package 1 Length	9,4 cm
Package 1 Weight	72,0 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	3,222 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)
Kwikkvrij	Ja
RoHS-regulering China	RoHS-verklaring China
Informatie over RoHS-vrijstelling	Ja
Milieu Profiel	Milieuprofiel Van Het Product
Circulair Profiel	Informatie Over Einde Levensduur

Breite 17,5 mm



Funktion A : Ansprechverzögertes Zeitrelais

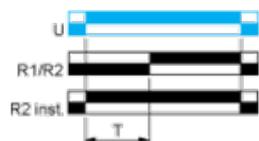
Beschreibung

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 Ac: Einschalt- und Ausschaltverzögerung mit Steuersignal

Beschreibung

Nach der Erregung der Stromversorgung und der Erregung von Y1 startet der Zeitablauf T.

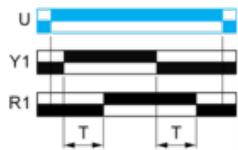
Am Ende dieses Zeitablaufs wird der Ausgang R geschlossen.

Nach dem Abschalten von Y1 startet der Zeitablauf T.

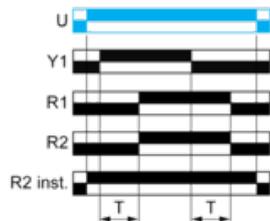
Am Ende des Zeitablaufs T kehrt das Ausgangsrelais in seinen anfänglichen Zustand zurück.

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

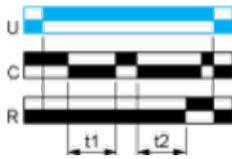


Funktion At: Einschaltverzögerungsrelais (Summierung) mit Steuersignal

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



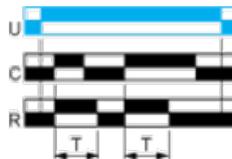
$$T = t_1 + t_2 + \dots$$

Funktion B : Einschaltwischend mit Steuersignal

Beschreibung

Nach dem Einschalten wird durch Impulse oder das Aufrechterhalten des Steuerkontaktes C die Verzögerung T gestartet. Der Ausgang R schließt für die Dauer der Zeitverzögerung T und fällt anschließend in seinen ursprünglichen Zustand zurück.

Funktion: 1 Ausgang

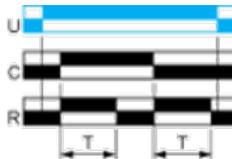


Funktion Bw : Doppelter Wischer mit Steuersignal

Beschreibung

Beim Schließen und Öffnen des Steuerkontaktes C, schließt der Ausgang R für die Dauer des Zeitraums T.

Funktion: 1 Ausgang

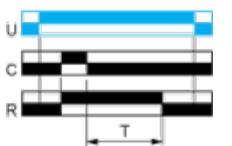


Funktion C: Rückfallverzögerung mit Steuersignal

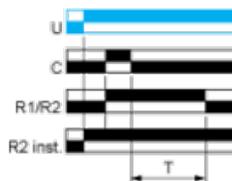
Beschreibung

Nach dem Einschalten und dem Schließen des Steuerkontaktes C schließt der Ausgang R. Wenn der Steuerkontakt C erneut öffnet, startet die Verzögerung T. Nach Ablauf der Zeitverzögerung fällt/fallen der/die Ausgang/Ausgänge R in seinen/ihren ursprünglichen Zustand zurück. Der zweite Ausgang kann entweder verzögert oder unverzögert sein.

Funktion: 1 Ausgang



Funktion: 2 Ausgänge



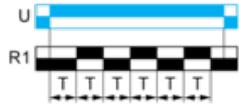
2 zeitverzögerte Ausgänge (R1/R2) oder 1 zeitverzögerter Ausgang (R1) und 1 unverzögerter Ausgang (R2 inst.)

Funktion D: Symmetrisches Blink-Relais (Startimpuls ausgeschaltet)

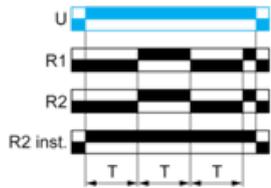
Beschreibung

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 MomentanAusgang (wenn auf „INST“ gesetzt).

Funktion: 1 Ausgang



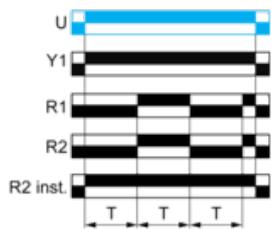
Funktion: 2 Ausgänge



Funktion: 1 Ausgang mit Retrigger- / Neustartsteuerung



Funktion: 2 Ausgänge mit Retrigger- / Neustartsteuerung



Funktion Di: Symmetrisches Blinkrelais (impulsbeginnend)

Beschreibung

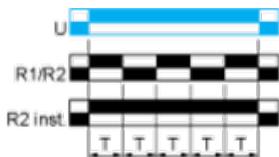
Sich wiederholender Zyklus mit zwei Zeiträumen T gleicher Länge, wobei der Ausgang/die Ausgänge R seinen/ihren Zustand nach Ablauf jedes Zeitraums T ändert/ändern.

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.)

Function H : Einschaltwischend

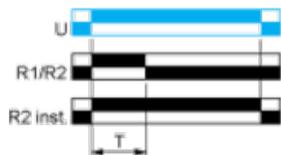
Beschreibung

Beim Einschalten des Relais startet die Zeitverzögerung T und der/die Ausgang/Ausgänge R schließt/schließen. Nach Ablauf der Zeitverzögerung T fällt/fallen der/die Ausgang/Ausgänge R in seinen/ihren ursprünglichen Zustand zurück. 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 Ht: Intervallrelais mit Pausen- / Summationssteuersignal

Beschreibung

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

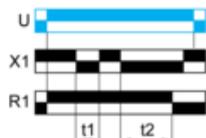
Der Zeitablauf kann bei jeder Erregung von X1 unterbrochen werden.

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.

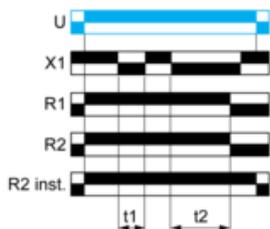
Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED“ gesetzt) oder ein Momentanoutput (wenn auf „INST“ gesetzt).

Funktion: 1 Ausgang



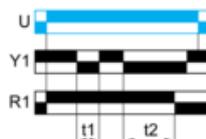
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Funktion: 2 Ausgänge



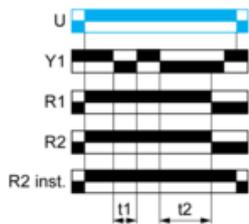
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Funktion: 1 Ausgang mit Retriquer-/Neustartsteuerung



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

Funktion: 2 Ausgänge mit Retrigger-/Neustartsteuerung



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

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