



Hauptmerkmale

Baureihe	Harmony Zeitrelais
Produkt- oder Komponententyp	Multifunktionsrelais
Diskreter Ausgangstyp	Relais
Kurzbezeichnung des Geräts	RE22
Nennausgangsstrom	8 A

Zusatzmerkmale

Typ und Zusammenstellung der Kontakte	1 Wechslerkontakt zeitgesteuerter Kontakt 1 Wechslerkontakt zeitgesteuerter oder verzögerungsfreier Kontakt
Zeitverzögerungsfunktion	Einschaltverzögerung Einschaltverzögerung und Ausschaltverzögerung Intervall Zeitverzögerung bei fallender Flanke (OFF delay) Symmetrisches Blinken
Zeitverzögerungsbereich	1 - 10 min 6 - 60 min 0,1 - 1 s 6 - 60 s 1 - 10 s 1 - 10 h 10 - 100 h
Betätigungsart	Drehknopf Frontplatte
[UH,nom] Bemessungsbetriebsspannung	12 V AC/DC
Spannungsbereich	0,9 - 1,2 Us
Netzfrequenz	50 - 60 Hz +/- 5 %
Anschlüsse - Klemmen	Schraubklemmen, 2 x 1,5 mm ² mit Kabelende Schraubklemmen, 2 x 2,5 mm ² ohne Kabelende
Anzugsmoment	0,6...1 Nm entspricht IEC 60947-1
Gehäusematerial	Selbsttöschend
Wiederholgenauigkeit	+/-0,5 % entspricht IEC 61812-1
Temperaturabweichung	+/- 0,05 %/°C
Spannungsdrift	+/-0,2 %/V
Einstellgenauigkeit der Zeitverzögerung	+/- 10 % der Gesamtskala bei 25°C entspricht IEC 61812-1
Breite des Steuersignalimpulses	30 Ms 100 ms Belastung
Isulationswiderstand	100 MOhm bei 500 V DC entspricht IEC 60664-1
Wiederherstellungszeit	120 ms bei Abschaltung
Störfestigkeit gegen Unterbrechungen	10 ms
Leistungsaufnahme in VA	1,2 VA bei 12 V AC
Leistungsaufnahme in W	0,5 W bei 12 V DC
Ausschaltvermögen	2000 VA
Min. Schaltstrom	10 mA bei 5 V
Max. Schaltstrom	8 mA
Maximale Schaltspannung	250 V

Elektrische Lebensdauer	100000 Zyklen für ohmsch Belastung, 8 A bei 250 V, AC
Mechanische Lebensdauer	10000000 Zyklen
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	5 kV für 1,2...50 µs entspricht IEC 60664-1 5 kV entspricht IEC 61812-1
Einschaltverzögerung	100 ms
Daten bezüglich Sicherheit und Zuverlässigkeit	B10d = 190.000 MTTFd = 205,4 Jahre
Einbauposition	Jede Position bezogen auf senkrechte Montageplatte
Montagehalterung	35 mm DIN-Schiene entspricht IEC 60715
Status-LED	LED grün (Blitzlicht) für Zeitverzögerung läuft LED grün (stetig leuchtend) für Strom EIN LED gelb für Relais angezogen
Breite	22,5 mm
Produktgewicht	0,09 kg

Montage

Spannungsfestigkeit	2,5 kV für 1 mA/1 Minute bei 50 Hz entspricht IEC 61812-1
Normen	IEC 61000-6-1 IEC 61812-1 IEC 61000-6-4 IEC 61000-6-3 IEC 61000-6-2
Richtlinien	2006/95/EG - Niederspannungsrichtlinie 2004/108/EG - elektromagnetische Verträglichkeit
Produktzertifizierungen	CSA[RETURN]cULus[RETURN]CE[RETURN]EAC[RETURN]GL[RETURN]CCC[RETURN]RCM
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-20...60 °C
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-30...60 °C
Schutzart (IP)	IP40 Gehäuse: conforming to IEC 60529 IP20 Klemmenblock: conforming to IEC 60529 IP40 Vorderseite: conforming to IEC 60529
Vibrationsfestigkeit	20 m/s ² (f= 10...150 Hz) entspricht IEC 60068-2-6
Stoßfestigkeit	15 gn für 11 ms entspricht IEC 60068-2-27
Relative Feuchtigkeit	93 %, Betauung nicht zulässig entspricht IEC 60068-2-30
Elektromagnetische Verträglichkeit	Störfestigkeitsprüfung bei elektrostatischer Entladung - Teststufe: 6 kV Level 3 (Kontaktentladung) entspricht IEC 61000-4-2 Störfestigkeitsprüfung bei elektrostatischer Entladung - Teststufe: 8 kV Level 3 (Luftaustritt) entspricht IEC 61000-4-2 Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle Transienten - Teststufe: 1 kV Level 3 (kapazitiver Verbindungsverschluss) entspricht IEC 61000-4-4 Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle Transienten - Teststufe: 2 kV Level 3 (direkter Kontakt) entspricht IEC 61000-4-4 Prüfung der Störfestigkeit gegen Überspannungen - Teststufe: 1 kV Level 3 (Differentialbetrieb) entspricht IEC 61000-4-5 Prüfung der Störfestigkeit gegen Überspannungen - Teststufe: 2 kV Level 3 (Gleichtakt) entspricht IEC 61000-4-5 Prüfung der Störfestigkeit gegen abgestrahlte hochfrequente elektromagnetische Felder - Teststufe: 10 V Level 3 (0,15 - 80 MHz) entspricht IEC 61000-4-6 Störfestigkeitsprüfung gegen elektromagnetische Felder - Teststufe: 10 V/m Level 3 (80 MHz - 1 GHz) entspricht IEC 61000-4-3 Störfestigkeit gegen Mikrounterbrechungen und Spannungsabfälle - Teststufe: 30 % (500 ms) entspricht IEC 61000-4-11 Störfestigkeit gegen Mikrounterbrechungen und Spannungsabfälle - Teststufe: 100 % (20 ms) entspricht IEC 61000-4-11 Leitungsgebundene und abgestrahlte Emissionen Klasse B entspricht EN 55022

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
VPE 1 Menge	1
VPE 1 Höhe	9,0 cm
VPE 1 Breite	2,25 cm
VPE 1 Länge	7,95 cm
VPE 1 Gewicht	101,42 g
VPE 2 Art	S02
VPE 2 Menge	40
VPE 2 Höhe	15,0 cm

VPE 2 Breite	30,0 cm
VPE 2 Länge	40,0 cm
VPE 2 Gewicht	4,982 kg
VPE 3 Art	P06
VPE 3 Menge	640
VPE 3 Höhe	70,0 cm
VPE 3 Breite	60,0 cm
VPE 3 Länge	80,0 cm
VPE 3 Gewicht	90,709 kg

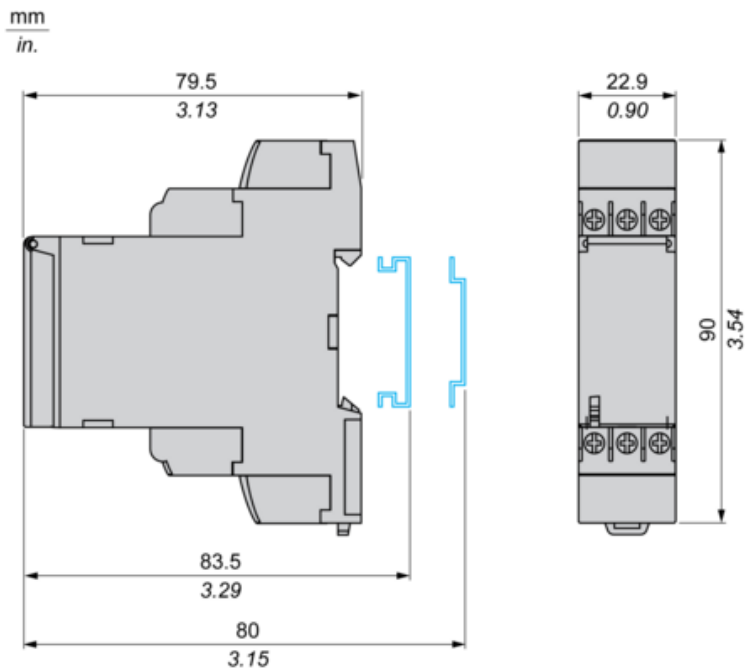
Nachhaltigkeit

Angebotsstatus nachhaltiges Produkt	Green Premium Produkt
REACH-Verordnung	 REACH-Deklaration
EU-RoHS-Richtlinie	Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)
Quecksilberfrei	Ja
RoHS-Richtlinie für China	 RoHS-Erklärung Für China
Informationen zu RoHS-Ausnahmen	 Ja
Umweltproduktdeklaration	 Produktumweltprofil
Kreislaufwirtschafts-Profil	 Entsorgungsinformationen

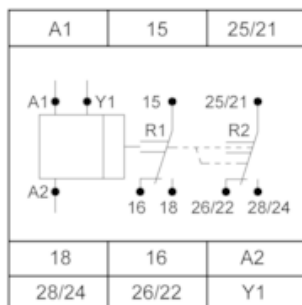
Vertragliche Gewährleistung

Garantie	18 Monate
----------	-----------

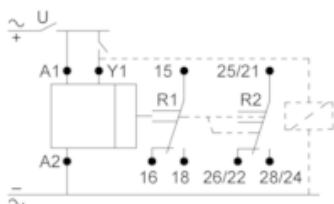
Dimensions



Internal Wiring Diagram



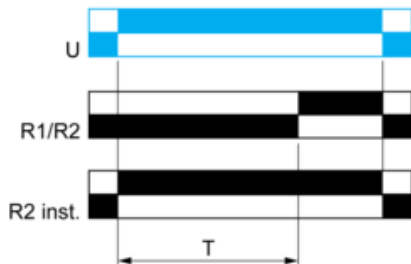
Wiring Diagram



Function A : Power on Delay Relay

Description

The timing period T begins on energization. After timing, the output(s) relay close(s).



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

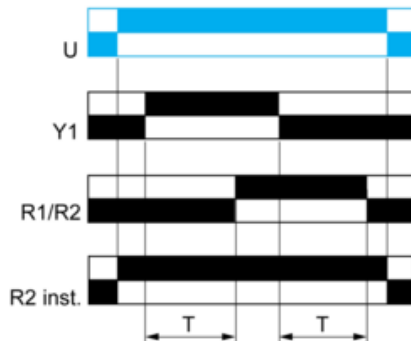
Function Ac : On- and Off-Delay Relay with Control Signal

Description

After power-up, closing of the control contact Y1 causes the timing period T to start (timing can be interrupted by operating the Gate control contact G). At the end of this timing period, the relay closes.

When control contact Y1 re-opens, the timing T starts. At the end of this timing period T

At the end of this timing period T, the output reverts to its initial position (timing can be interrupted by operating the Gate control contact G).

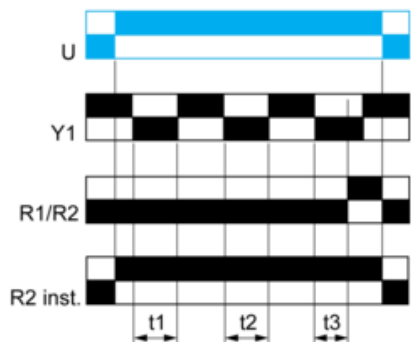


2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

Function At : Power on Delay Relay (Summation) with Control Signal

Description

After power-up, the first opening of control contact Y1 starts the timing. Timing can be interrupted each time control contact closes. When the cumulative total of time periods elapsed reaches the pre-set value T, the output relay closes.

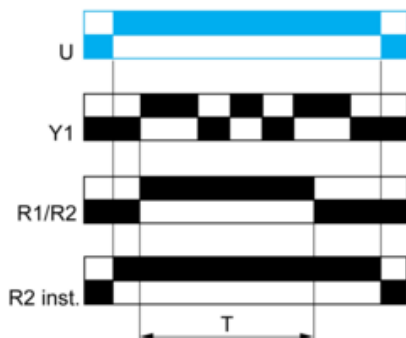


$T = t_1 + t_2 + t_3$

Function B : Interval Relay with Control Signal

Description

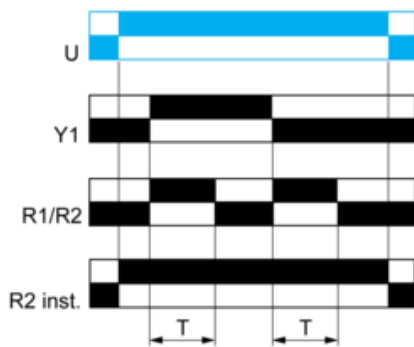
After power-up, pulsing or maintaining control contact Y1 starts the timing T. The output relay closes for the duration of the timing period T then reverts to its initial state.



Function Bw : Double Interval Relay with Control Signal

Description

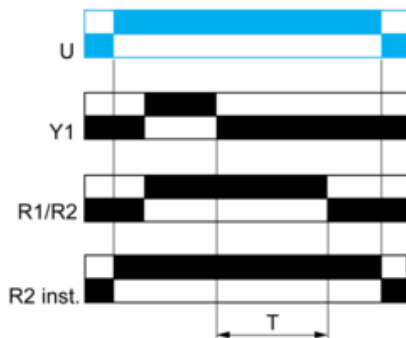
On closing and opening of control contact Y1, the output relay closes for the duration of the timing period T.



Function C : Off-Delay Relay with Control Signal

Description

After power-up and closing of the control contact Y1, the output relay closes. When control contact Y1 re-opens, timing T starts. At the end of the timing period, the output(s) relay revert(s) to its/their initial state.

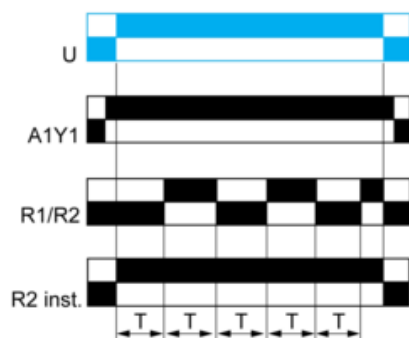


2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

Function D : Symmetrical Flasher Relay (Starting Pulse Off)

Description

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

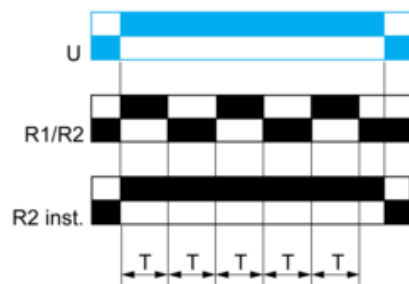


Before power-up Y1 should be permanently connected to A1.
 2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

Function D : Symmetrical Flasher Relay (Starting Pulse On)

Description

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

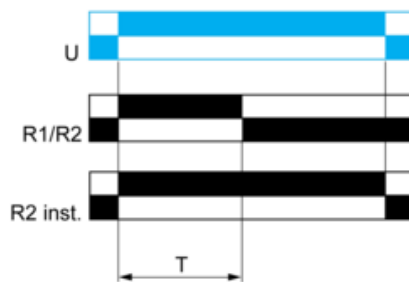


2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

Function H : Interval Relay

Description

On energization of the relay, timing period T starts and the output(s) relay close(s). At the end of the timing period T, the output(s) relay revert(s) to its/their initial state



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

Y1 :	Control contact
R1/R2 :	2 timed outputs
R2 inst. :	The second output is instantaneous if the right position is selected
T :	Timing period
U :	Supply

Function Ht: Interval Relay & With Pause / Summation Control

Description

On energisation of power supply, output(s) R close(s) and timing period T starts.

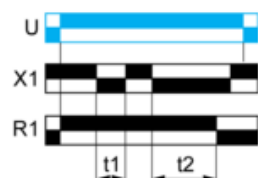
The timing can be interrupted / paused each time X1 energizes.

When the cumulative total of time periods elapsed reaches the pre-set value T, the output(s) R revert(s) to its/their initial state. Reenergization of X1 will also cause output(s) R close(s) if the time has elapsed and restart the same operation as described at the beginning.

Except for RE17*, RE22R2MMW, RENF22R2MMW, RE22R2MMU and RE22R2MJU, timing can be interrupted / paused each time Y1 energizes.

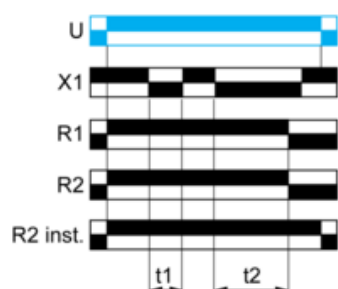
The second output (R2) can be either timed (when set to "TIMED") or instantaneous (when set to "INST").

Function: 1 Output



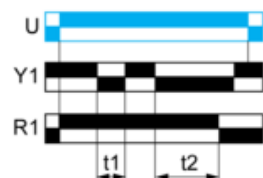
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Function: 2 Outputs



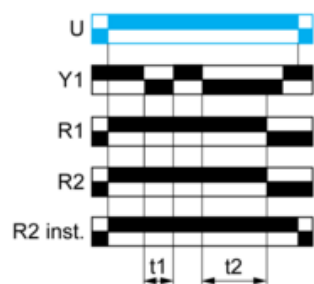
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Function: 1 Output with Retrigger / Restart Control



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

Function: 2 Outputs with Retrigger / Restart Control



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