



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	0,1 - 1 s 6 - 60 s 1 - 10 h 1 - 10 min 1 - 10 s 10 - 100 h 6 - 60 min
Betätigungsart	Drehknopf Frontplatte
[UH,nom] Bemessungsbetriebsspannung	12 - 240 V AC/DC
Spannungsbereich	0,85 - 1,1 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
Anzugsdrehmoment	0,6...1 Nm entspricht IEC 60947-1
Gehäusematerial	Selbstlöschend
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	3 VA bei 240 V AC
Leistungsaufnahme in W	1,5 W bei 240 V DC
Ausschaltvermögen	2000 VA
Min. Schaltstrom	10 mA bei 5 V
Max. Schaltstrom	8 A
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 = 230.000 MTTFd = 251,1 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	0,093 kg
Number of functions	10

Montage

Spannungsfestigkeit	2,5 kV für 1 mA/1 Minute bei 50 Hz entspricht IEC 61812-1
Normen	IEC 61812-1 IEC 61000-6-2 IEC 61000-6-1 IEC 61000-6-4 IEC 61000-6-3
Richtlinien	2004/108/EG - elektromagnetische Verträglichkeit 2006/95/EG - Niederspannungsrichtlinie
Produktzertifizierungen	CSA[RETURN]CE[RETURN]cULus[RETURN]GL[RETURN]RCM[RETURN]CCC[RETURN]EAC
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	2,500 cm
VPE 1 Breite	8,300 cm
VPE 1 Länge	9,600 cm
VPE 1 Gewicht	107,000 g
VPE 2 Art	S02
VPE 2 Menge	40

VPE 2 Höhe	15,000 cm
VPE 2 Breite	30,000 cm
VPE 2 Länge	40,000 cm
VPE 2 Gewicht	4,800 kg

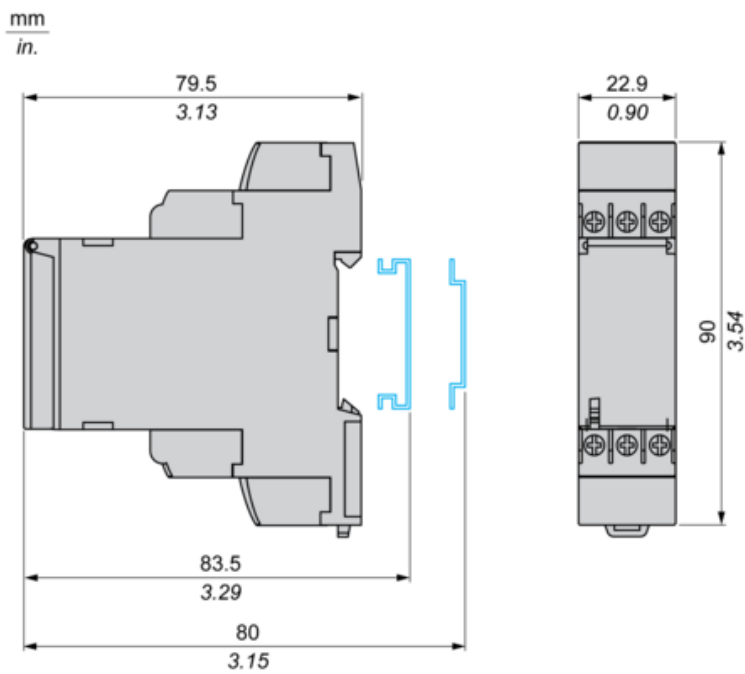
Nachhaltigkeit

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

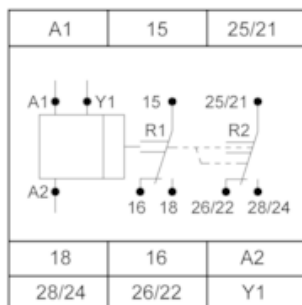
Vertragliche Gewährleistung

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

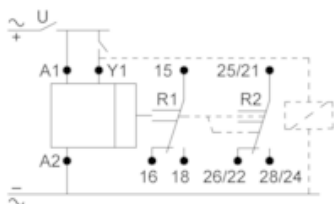
Dimensions



Internal Wiring Diagram



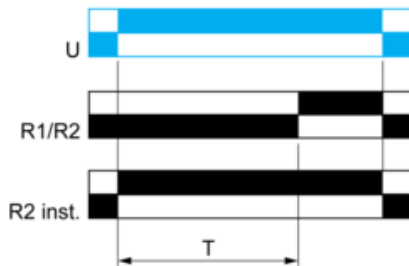
Wiring Diagram



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.)

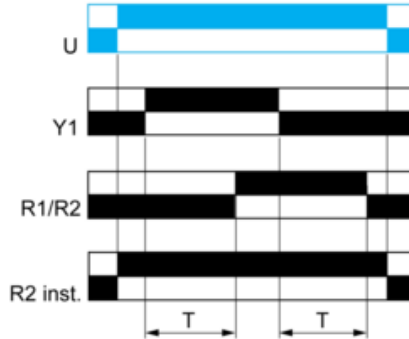
Function Ac : On- and Off-Delay Relay with Control Signal

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).

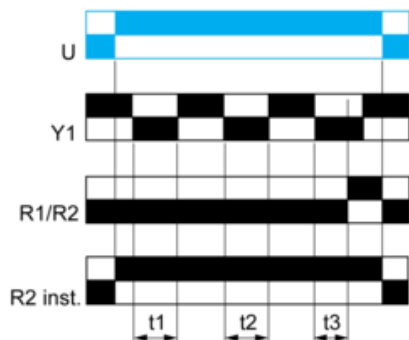


2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

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.

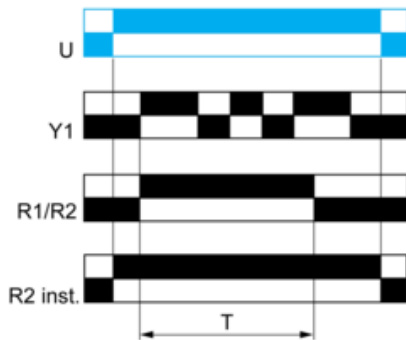


$T = t_1 + t_2 + t_3$

Function B : Interval Relay with Control Signal

Description

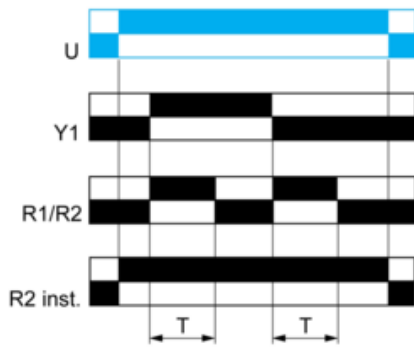
After power-up, pulsing or maintaining control contact Y1 starts the timing T. The output relay closes for the duration of the timing period T then reverts to its initial state.



Function Bw : Double Interval Relay with Control Signal

Description

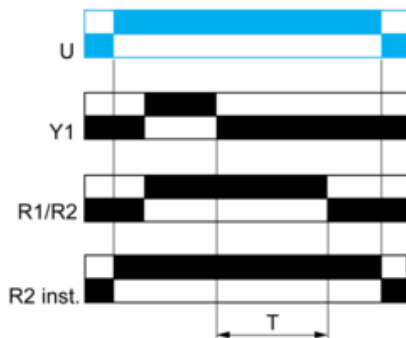
On closing and opening of control contact Y1, the output relay closes for the duration of the timing period T.



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.

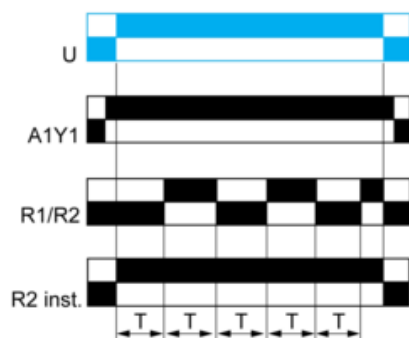


2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

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.

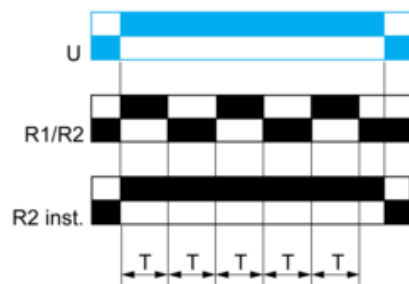


Before power-up Y1 should be permanently connected to A1.
 2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

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.

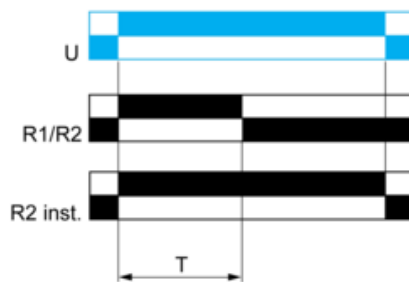


2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

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.

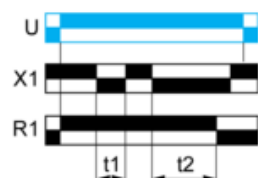
The timing can be interrupted / paused each time X1 energizes.

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.

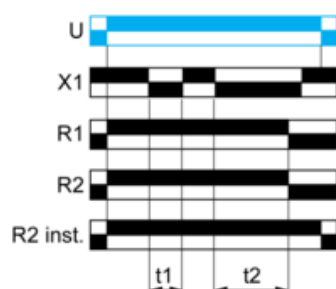
The second output (R2) can be either timed (when set to "TIMED") or instantaneous (when set to "INST").

Function: 1 Output



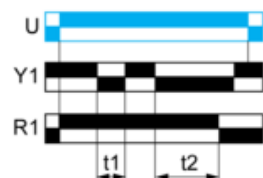
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Function: 2 Outputs



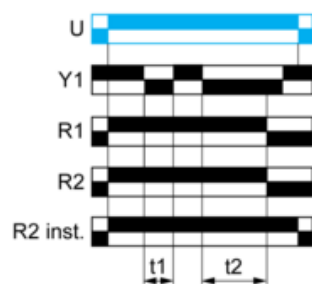
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Function: 1 Output with Retrigger / Restart Control



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

Function: 2 Outputs with Retrigger / Restart Control



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