



Hauptmerkmale

Produktbereich	Harmony Zeitrelais
Produkt- oder Komponententyp	Multifunktionsrelais
Digitaler Ausgang	Relais
Kurzbezeichnung des Geräts	RE22
Nennausgangsstrom	8 A

Zusatzmerkmale

Typ und Zusammenstellung der Kontakte	1 W zeitgesteuerter Kontakt 1 W zeitgesteuerter oder verzögerungsfreier Kontakt
Zeitverzögerungsfunktion	Einschaltverzögerung Einschaltverzögerung und Ausschaltverzögerung Intervall Zeitverzögerung bei fallender Flanke (OFF delay) Symmetrisches Blinken
Zeitverzögerungsbereich	10 - 100 h 6 - 60 s 0,1 - 1 s 1 - 10 h 1 - 10 s 1 - 10 min 6 - 60 min
Betätigungsart	Drehknopf Frontplatte
[UH,nom] Bemessungsbetriebsspannung	24 - 240 V AC 24 V 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
Isolationswiderstand	100 MOhm bei 500 V DC entspricht IEC 60664-1
Wiederherstellungszeit	120 ms bei Abschaltung
Störfestigkeit gegen Unterbrechungen	10 ms
Leistungsaufnahme in VA	50 VA bei 240 V AC
Leistungsaufnahme in W	0,7 W bei 24 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	MTTFd = 182,6 Jahre B10d = 170.000
Einbauposition	Jede Position bezogen auf senkrechte Montageplatte
Montagehalterung	35 mm DIN-Schiene entspricht EN/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 61812-1 EN 61000-6-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61000-6-4
Richtlinien	2004/108/EG - elektromagnetische Verträglichkeit 2006/95/EG - Niederspannungsrichtlinie
Produktzertifizierungen	CULus CSA CE CCC RCM GL EAC
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-20...60 °C
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-30...60 °C
Schutzart (IP)	IP40 Gehäuse: entspricht IEC 60529 IP20 Klemmenblock: entspricht IEC 60529 IP40 Vorderseite: entspricht 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 %, ohne Kondensation entspricht IEC 60068-2-30
Elektromagnetische Verträglichkeit	Störfestigkeitsprüfung bei elektrostatischer Entladung - Teststufe: 6 kV Level 3 (Kontaktentladung) entspricht EN/IEC 61000-4-2 Störfestigkeitsprüfung bei elektrostatischer Entladung - Teststufe: 8 kV Level 3 (Luftaustritt) entspricht EN/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	2,5 cm
VPE 1 Breite	8,2 cm
VPE 1 Länge	9,5 cm

VPE 1 Gewicht	104 g
VPE 2 Art	S02
VPE 2 Menge	40
VPE 2 Höhe	15 cm
VPE 2 Breite	30 cm
VPE 2 Länge	40 cm
VPE 2 Gewicht	4,667 kg

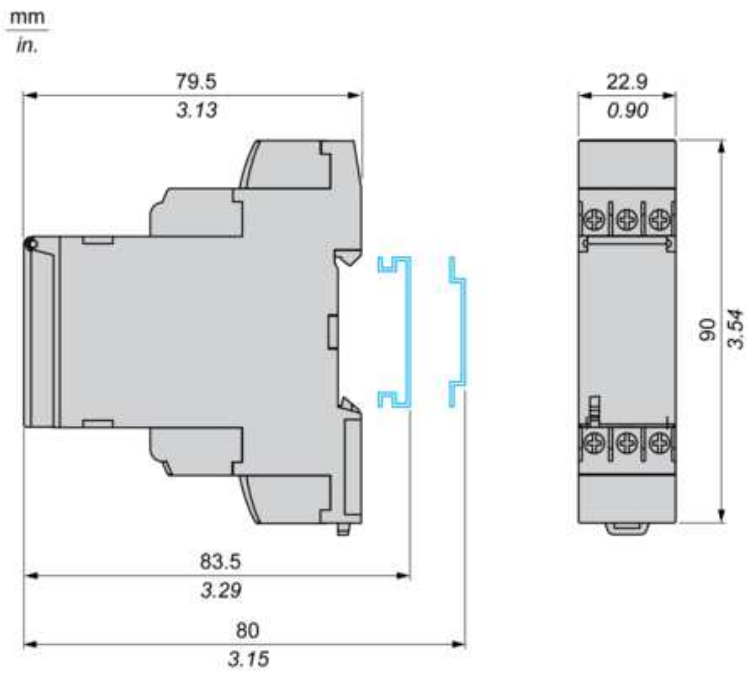
Nachhaltigkeit

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

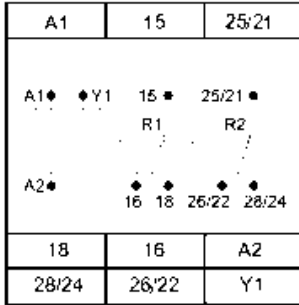
Vertragliche Gewährleistung

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

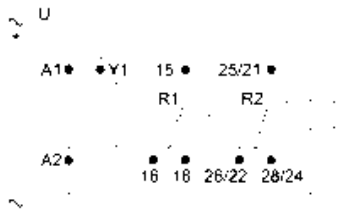
Dimensions



Internal Wiring Diagram



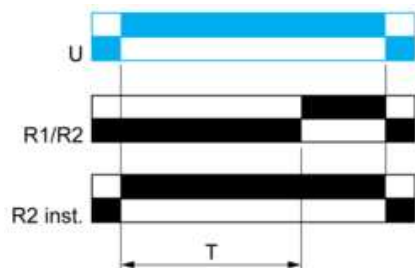
Wiring Diagram



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.)

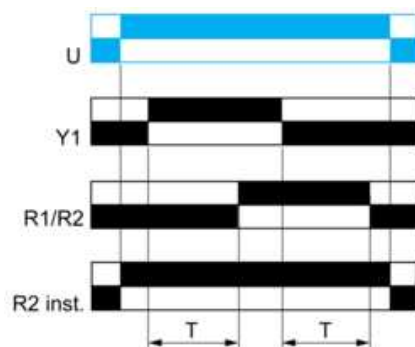
Function Ac : On- and Off-Delay Relay with Control Signal

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).

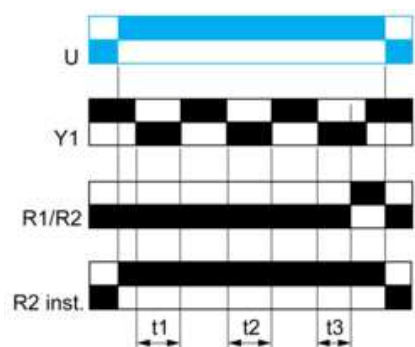


2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

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.

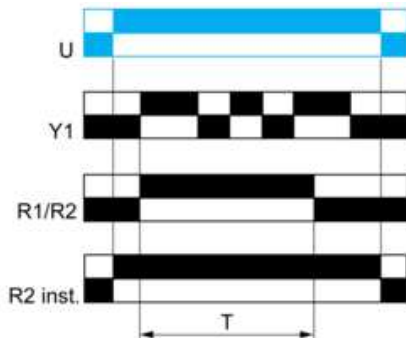


$T = t_1 + t_2 + t_3$

Function B : Interval Relay with Control Signal

Description

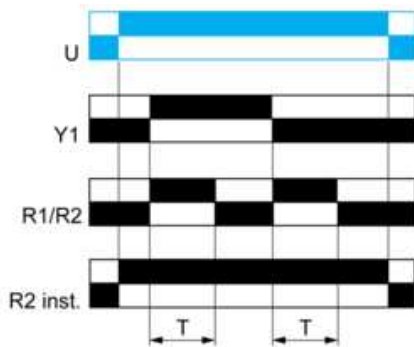
After power-up, pulsing or maintaining control contact Y1 starts the timing T. The output relay closes for the duration of the timing period T then reverts to its initial state.



Function Bw : Double Interval Relay with Control Signal

Description

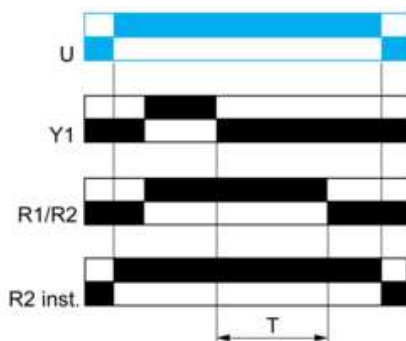
On closing and opening of control contact Y1, the output relay closes for the duration of the timing period T.



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.

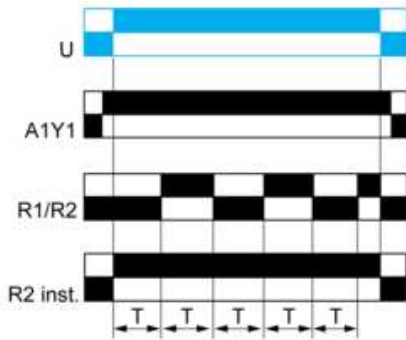


2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

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.

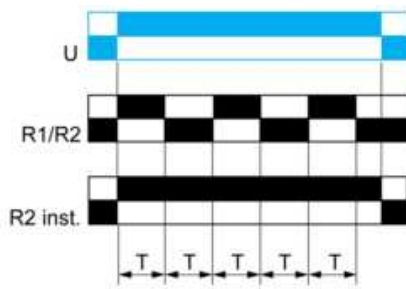


Before power-up Y1 should be permanently connected to A1.
 2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

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.

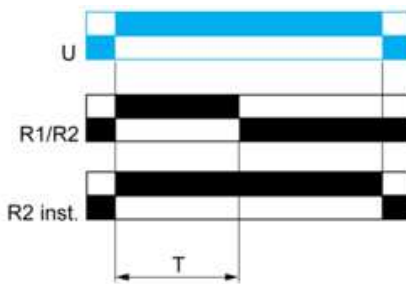


2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

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.

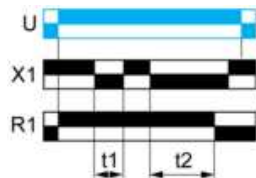
The timing can be interrupted / paused each time X1 energizes.

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.

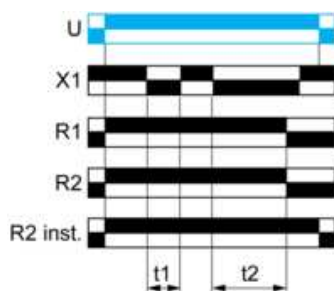
The second output (R2) can be either timed (when set to "TIMED") or instantaneous (when set to "INST").

Function: 1 Output



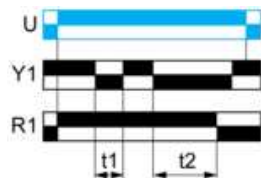
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Function: 2 Outputs



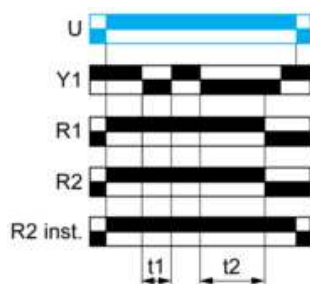
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Function: 1 Output with Retrigger / Restart Control



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

Function: 2 Outputs with Retrigger / Restart Control



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