



## Hauptmerkmale

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

## Zusatzmerkmale

|   |  |
|---|--|
| Typ und Zusammenstellung der Kontakte   | 1 Wechslerkontakt zeitgesteuerter Kontakt, cadmiumfrei   |
| Zeitverzögerungsfunktion                | Einschaltverzögerung und Ausschaltverzögerung  |
| Zeitverzögerungsbereich                 | 3 - 30 min<br>1 - 10 s<br>30 - 300 s<br>10 - 100 s<br>3 - 30 s<br>30 - 300 min<br>30 - 300 h<br>0,3 - 3 s<br>0,05 - 1 s<br>3 - 30 h  |
| Betätigungsart                          | Drehknopf<br>Diagnosetaste<br>Potenziometer extern   |
| [UH,nom] Bemessungsbetriebsspannung     | 24 - 240 V AC/DC 50/60 Hz  |
| Auslöseeingangsspannung                 | $\leq 2,4$ V   |
| Spannungsbereich                        | 0,85 - 1,1 Us  |
| Netzfrequenz                            | 50 - 60 Hz +/- 5 %   |
| Anschlüsse - Klemmen                    | Schraubklemmen, 1 x 0,5 - 3,3 mm <sup>2</sup> (AWG 20 - AWG 12) starr ohne Kabelende<br>Schraubklemmen, 2 x 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 20 - AWG 14) starr ohne Kabelende<br>Schraubklemmen, 1 x 0,2 - 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24 - AWG 14) flexibel mit Kabelende<br>Schraubklemmen, 2 x 0,2 - 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24 - AWG 16) flexibel mit 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         | 100 Ms mit Last parallel geschaltet<br>30 ms   |
| Isolationswiderstand                    | 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   |
| Schaltleistung in VA                    | 2000 VA  |
| Min. Schaltstrom                        | 10 mA bei 5 V DC   |

|  |   |
|--|---|
| Max. Schaltstrom                               | 8 A   |
| Maximale Schaltspannung                        | 250 V AC  |
| Elektrische Lebensdauer                        | 100000 Zyklen, 8 A bei 250 V, AC-1<br>100000 Zyklen, 2 A bei 24 V, DC-1   |
| Mechanische Lebensdauer                        | 10000000 Zyklen   |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit              | 5 kV für 1,2...50 µs entspricht IEC 60664-1   |
| Einschaltverzögerung                           | 100 ms  |
| Kriechstrecke                                  | 4 kV/3 entspricht IEC 60664-1   |
| Überspannungskategorie                         | III entspricht IEC 60664-1  |
| Daten bezüglich Sicherheit und Zuverlässigkeit | B10d = 190.000<br>MTTFd = 205,4 Jahre   |
| Einbauposition                                 | Jede Position   |
| Montagehalterung                               | 35 mm DIN-Schiene entspricht EN/IEC 60715   |
| Status-LED                                     | LED-Hintergrundbeleuchtung grün (stetig leuchtend) für Pfeil zur Skaleneinstellung auf dem Potenziometer<br>LED gelb (stetig leuchtend) für Ausgangsrelais ist eingeschaltet<br>LED gelb (schnelles Blinken) für Zeitfunktion ist aktiv und Ausgangsrelais ist abgeschaltet<br>LED gelb (langsameres Blinken) für Zeitfunktion ist aktiv und Ausgangsrelais ist eingeschaltet |
| Breite   | 22,5 mm   |
| Produktgewicht                                 | 0,1 kg  |

## Montage

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Spannungsfestigkeit                | 2,5 kV für 1 mA/1 Minute bei 50 Hz zwischen Relaisausgang und Versorgungsspannung mit Grundisolation entspricht IEC 61812-1  |
| Normen                             | IEC 61812-1<br>UL 508  |
| Richtlinien                        | 2006/95/EG - Niederspannungsrichtlinie<br>2004/108/EG - elektromagnetische Verträglichkeit   |
| Produktzertifizierungen            | CE<br>CCC<br>GL<br>UL<br>CSA<br>EAC<br>RCM   |
| Umgebungstemperatur bei Betrieb    | -20...60 °C  |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung   | -40...70 °C  |
| Schutzart (IP)                     | IP40 Gehäuse: entspricht IEC 60529<br>IP50 Vorderseite: entspricht IEC 60529<br>IP20 Klemmen: entspricht IEC 60529   |
| Verschmutzungsgrad                 | 3 entspricht IEC 60664-1   |
| Vibrationsfestigkeit               | 20 m/s <sup>2</sup> (f= 10...150 Hz) entspricht IEC 60068-2-6  |
| Stoßfestigkeit                     | 15 gn nicht in Betrieb für 11 ms entspricht IEC 60068-2-27<br>5 gn im Betrieb für 11 ms entspricht IEC 60068-2-27  |
| Relative Feuchtigkeit              | 95 % bei 25...55 °C  |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle Transienten - Teststufe: 1 kV Level 3 (kapazitiver Verbindungsverschluss) entspricht IEC 61000-4-4<br>Prüfung der Störfestigkeit gegen Überspannungen - Teststufe: 1 kV Level 3 (Differentialbetrieb) entspricht IEC 61000-4-5<br>Prüfung der Störfestigkeit gegen Überspannungen - Teststufe: 2 kV Level 3 (Gleichtakt) entspricht IEC 61000-4-5<br>Elektrostatische Entladung - Teststufe: 6 kV Level 3 (Kontaktentladung) entspricht IEC 61000-4-2<br>Elektrostatische Entladung - Teststufe: 8 kV Level 3 (Luftaustritt) entspricht IEC 61000-4-2<br>Prüfung der Störfestigkeit gegen abgestrahlte hochfrequente elektromagnetische Felder - Teststufe: 10 V/m Level 3 (80 MHz - 1 GHz) entspricht IEC 61000-4-3<br>Leitungsgebundene HF-Störungen - Teststufe: 10 V Level 3 (0,15 - 80 MHz) entspricht IEC 61000-4-6<br>Schnelle Stoßspannungsspitzen - Teststufe: 2 kV Level 3 (direkter Kontakt) entspricht IEC 61000-4-4<br>Störfestigkeit gegen Mikrounterbrechungen und Spannungsabfälle - Teststufe: 30 % (500 ms) entspricht IEC 61000-4-11<br>Störfestigkeit gegen Mikrounterbrechungen und Spannungsabfälle - Teststufe: 100 % (20 ms) entspricht IEC 61000-4-11 |

## Verpackungseinheiten

|               |          |
|---------------|----------|
| VPE 1 Art     | PCE      |
| VPE 1 Menge   | 1        |
| VPE 1 Höhe    | 2,6 cm   |
| VPE 1 Breite  | 8,2 cm   |
| VPE 1 Länge   | 9,5 cm   |
| VPE 1 Gewicht | 100,0 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 | 4,405 kg |
| VPE 3 Art     | P06      |
| VPE 3 Menge   | 640      |
| VPE 3 Höhe    | 50,0 cm  |
| VPE 3 Breite  | 80,0 cm  |
| VPE 3 Länge   | 60,0 cm  |
| VPE 3 Gewicht | 79,78 kg |

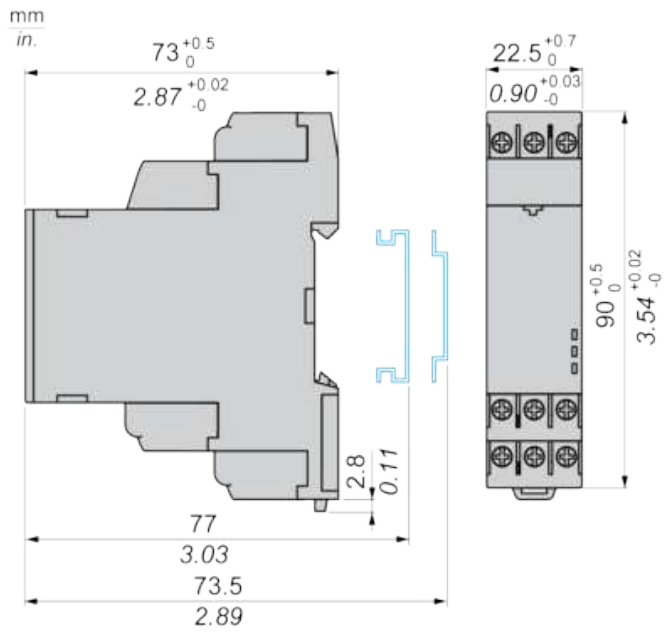
## Nachhaltigkeit

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Angebotsstatus nachhaltiges Produkt | Green Premium Produkt   |
| REACH-Verordnung                    | <a href="#">REACH-Deklaration</a>   |
| EU-RoHS-Richtlinie                  | Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope) <a href="#">EU-RoHS-Deklaration</a> |
| Quecksilberfrei                     | Ja  |
| RoHS-Richtlinie für China           | <a href="#">RoHS-Erklärung Für China</a>  |
| Informationen zu RoHS-Ausnahmen     | <a href="#">Ja</a>  |
| Umweltproduktdeklaration            | <a href="#">Produktumweltprofil</a>   |
| Kreislaufwirtschafts-Profil         | <a href="#">Entsorgungsinformationen</a>  |

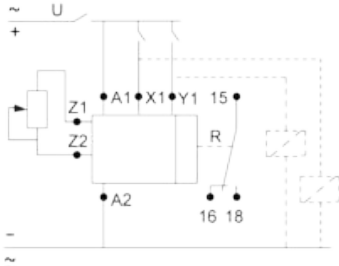
## Vertragliche Gewährleistung

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

Dimensions



Wiring Diagram



Function Ac: On-Delay & Off-Delay with Control Signal

Description

After energisation of power supply and energization of Y1 causes the timing period T to start.

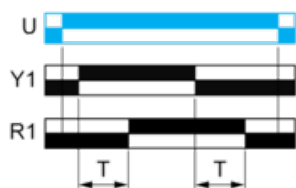
At the end of this timing period, the output(s) R close(s).

When deenergization of Y1, the timing T starts.

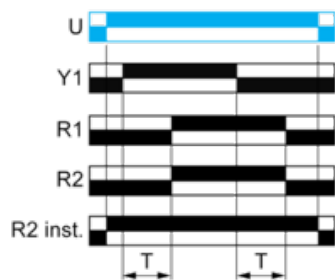
At the end of this timing period T, the output(s) R revert(s) to its/their initial position.

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

Function: 1 Output



Function: 2 Outputs

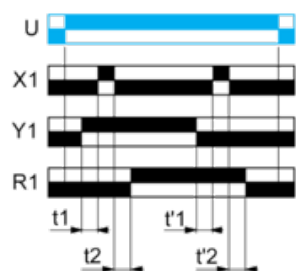


Function Act: On-Delay & Off-Delay with Control Signal & With Pause / Summation Control

Description

After energisation of power supply and energization of Y1 causes the timing period T to start and 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 close(s). When deenergization of Y1, the timing T starts and 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 position. The second output (R2) can be either timed (when set to "TIMED") or instantaneous (when set to "INST").

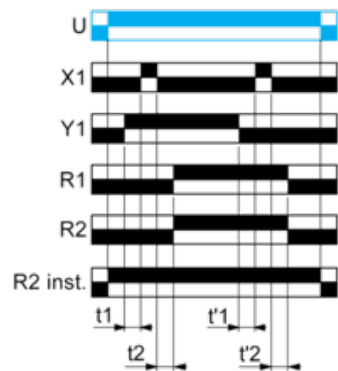
Function: 1 Output



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

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

## Function: 2 Outputs



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

$$T = t'_1 + t'_2 + \dots$$

## Legend

Relay de-energised

Relay energised

Output open

Output closed

|            |  |
|------------|--|
| U -        | Supply   |
| T -        | Timing period  |
| R1/R2 -    | 2 timed outputs  |
| R2 inst. - | The second output is instantaneous if the right position is selected |
| X1 -       | Pause / Summation control  |
| Y1 -       | Retrigger / Restart control  |