



## Hauptmerkmale

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

## Zusatzmerkmale

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ und Zusammenstellung der Kontakte   | 1 Wechslerkontakt zeitgesteuerter Kontakt, cadmiumfrei                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Zeitverzögerungsfunktion                | Intervall                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Zeitverzögerungsbereich                 | 3 - 30 s<br>0,3 - 3 s<br>30 - 300 s<br>30 - 300 h<br>0,05 - 1 s<br>1 - 10 s<br>3 - 30 min<br>30 - 300 min<br>3 - 30 h<br>10 - 100 s                                                                                                                                                                                                                              |
| Betätigungsart                          | Drehknopf<br>Diagnosetaste                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| [UH,nom] Bemessungsbetriebsspannung     | 24 - 240 V AC/DC 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Auslöseeingangsspannung                 | ≤ 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Isationswiderstand                      | 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                        | 1000000 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 = 280.000<br>MTTFd = 308,2 Jahre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Einbauposition                                 | Jede Position                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Montagehalterung                               | 35 mm DIN-Schiene entspricht 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 (langsames Blinken) für Zeitfunktion ist aktiv und Ausgangsrelais ist eingeschaltet |
| Breite                                         | 22,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Produktgewicht                                 | 0,1 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Number of functions                            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Montage

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spannungsfestigkeit                | 2,5 kV für 1 mA/1 Minute bei 50 Hz zwischen Relaisausgang und Versorgungsspannung mit Grundisolation entspricht IEC 61812-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Normen                             | UL 508<br>IEC 61812-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Richtlinien                        | 2006/95/EG - Niederspannungsrichtlinie<br>2004/108/EG - elektromagnetische Verträglichkeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Produktzertifizierungen            | CE[RETURN]EAC[RETURN]CSA[RETURN]RCM[RETURN]CCC[RETURN]GL[RETURN]UL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Umgebungstemperatur bei Betrieb    | -20...60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung   | -40...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Schutzart (IP)                     | IP40 Gehäuse: conforming to IEC 60529<br>IP50 Vorderseite: conforming to IEC 60529<br>IP20 Klemmen: conforming to 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 61000-4-3<br>Prüfung der Störfestigkeit gegen Überspannungen - Teststufe: 2 kV Level 3 (Gleichtakt) entspricht IEC 61000-4-5<br>Elektrostatistische Entladung - Teststufe: 6 kV Level 3 (Kontaktentladung) entspricht IEC 61000-4-2<br>Elektrostatistische 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    | 3,1 cm   |
| VPE 1 Breite  | 8,9 cm   |
| VPE 1 Länge   | 9,7 cm   |
| VPE 1 Gewicht | 90,1 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 | 4,135 kg |
| VPE 3 Art     | PAL      |
| VPE 3 Menge   | 640      |
| VPE 3 Höhe    | 50,0 cm  |
| VPE 3 Breite  | 60,0 cm  |
| VPE 3 Länge   | 80,0 cm  |
| VPE 3 Gewicht | 73,38 kg |

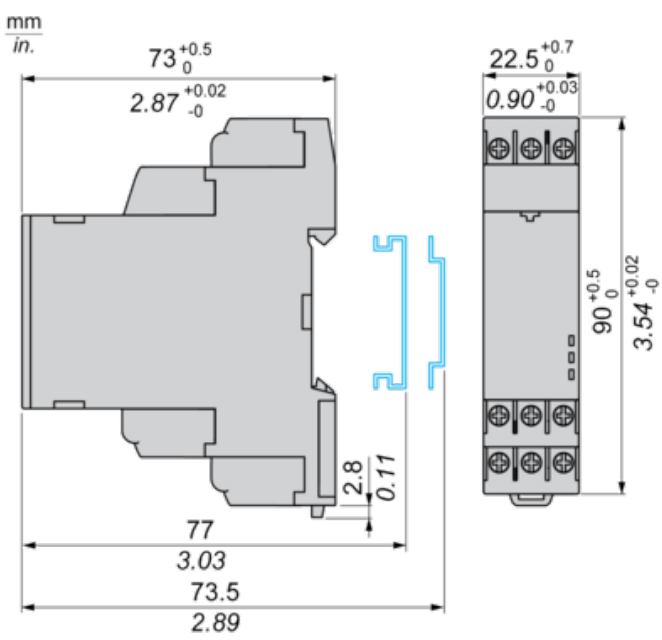
## Nachhaltigkeit

|                                     |                                                                                                                              |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Angebotsstatus nachhaltiges Produkt | Green Premium Produkt                                                                                                        |
| REACH-Verordnung                    | <a href="#"> REACH-Deklaration</a>          |
| EU-RoHS-Richtlinie                  | Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope)                                                                      |
| 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 |
|----------|-----------|

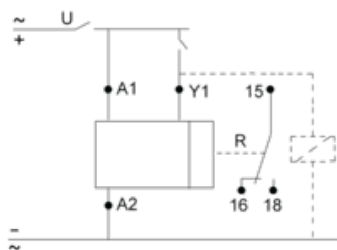
Dimensions



---

Wiring Diagram

---

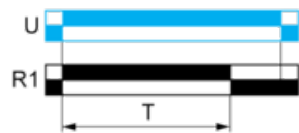


## Function H: Interval Relay

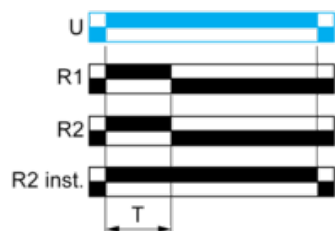
### Description

On energisation of power supply, output(s) R close(s) and timing period T starts. At the end of the timing period T, the output(s) R revert(s) to its/their initial state. The second output (R2) can be either timed (when set to "TIMED") or instantaneous (when set to "INST").

#### Function: 1 Output



#### Function: 2 Outputs

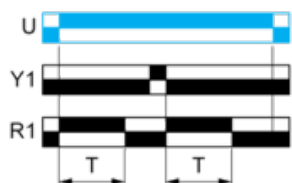


## Function Hw: Interval Relay & with Retrigger / Restart Control

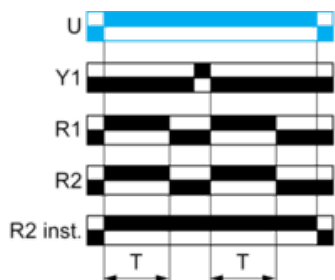
### Description

On energisation of power supply, output(s) R close(s) and timing period T starts. At the end of the timing period T, the output(s) R revert(s) to its/their initial state. At any state of the output(s) R when Y1 energizes followed by deenergizes, the output(s) R close(s) then restarts the same operation as described at the beginning. The second output (R2) can be either timed (when set to "TIMED") or instantaneous (when set to "INST").

#### Function: 1 Output



#### Function: 2 Outputs



### 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 |
| Y1 -       | Retrigger / Restart control                                          |