



## Hauptmerkmale

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Produktserie                | Zelio Time           |
| Produkt oder Komponententyp | Modulares Zeitrelais |
| Digitaler Ausgang           | Relais               |
| Kurzbezeichnung des Geräts  | RE22                 |
| Nennausgangsstrom           | 8 A                  |

## Zusatzmerkmale




|   |  |
|---|--|
| Typ und Zusammenstellung der Kontakte   | 2 W zeitgesteuerter Kontakt, cadmiumfrei   |
| Zeitverzögerungsfunktion                | Qe   |
| Zeitverzögerungsbereich                 | 0,3-30 s   |
| Betätigungsart                          | Drehknopf<br>Diagnosetaste   |
| Nennhilfsspannung [UH,nom]              | 24-240 V AC/DC 50/60 Hz  |
| Release input voltage                   | $\leq 2,4$ V   |
| Spannungsbereich                        | 0,85-1,1 Us  |
| Netzfrequenz                            | 50-60 Hz +/- 5 %   |
| Anschlüsse - Klemmen                    | Schraubklemmen, 1x 0,5-3,3 mm <sup>2</sup> (AWG 20-AWG 12) starr ohne Aderendhülse<br>Schraubklemmen, 2x 0,5-2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 20-AWG 14) starr ohne Aderendhülse<br>Schraubklemmen, 1x 0,2-2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24-AWG 14) flexibel mit Aderendhülse<br>Schraubklemmen, 2x 0,2-1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24-AWG 16) flexibel mit Aderendhülse |
| Anzugsmoment                            | 0,6...1 Nm entspricht IEC 60947-1  |
| Gehäusematerial                         | Selbstverlöschend  |
| Wiederholgenauigkeit                    | +/-0,5% entspricht IEC 61812-1   |
| Temperaturdrift                         | +/- 0,05 %/°C  |
| Spannungsdrift                          | +/-0,2 %/V   |
| Einstellgenauigkeit der Zeitverzögerung | +/- 10 % der Gesamtskala bei 25°C entspricht IEC 61812-1   |
| Isolationswiderstand                    | 100 MOhm bei 500 V DC entspricht IEC 60664-1   |
| Recovery time                           | 120 ms bei Abschaltung   |
| Überbrückungszeit                       | 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  |
| Minimaler Schaltstrom                   | 10 mA bei 5 V DC   |
| Maximaler 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  |
| Rated impulse withstand voltage         | 5 kV für 1,2...50 µs entspricht IEC 60664-1  |
| Power on delay                          | 100 ms   |
| Kriechstrecke                           | 4 kV/3 entspricht IEC 60664-1  |
| Überspannungskategorie                  | III entspricht IEC 60664-1   |




|  |   |
|--|---|
| Daten bezüglich Sicherheit und Zuverlässigkeit | B10d = 320000<br>MTTFd = 353,8 Jahre  |
| Einbauposition                                 | Alle Positionen   |
| Montagehalterung                               | 35 mm DIN-Schiene entspricht EN/IEC 60715   |
| Status-LED                                     | LED, hinterleuchtet grün (Dauerlicht) für Pfeil zur Skaleneinstellung auf dem Potenziometer<br>LED gelb (Dauerlicht) für Ausgangsrelais ist eingeschaltet<br>LED gelb (schnelles Blinken) für Zeitfunktion ist aktiv und Ausgangsrelais ist abgeschaltet<br>LED gelb (langames Blinken) für Zeitfunktion ist aktiv und Ausgangsrelais ist eingeschaltet |
| Breite   | 22,5 mm   |
| Produktgewicht                                 | 0,09 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>CSA<br>GL<br>Chinesische RoHS-Richtlinie<br>EAC<br>UL<br>RCM<br>CCC  |
| Umgebungstemperatur bei Betrieb    | -20...60 °C  |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung   | -40...70 °C  |
| Schutzart (IP)                     | IP40 Gehäuse: entspricht IEC 60529<br>IP20 Klemmen: entspricht IEC 60529<br>IP50 Frontplatte: 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 | FT-Störfestigkeitstest - Teststufe: 1 kV Level 3 (kapazitiver Verbindungsverschluss) entspricht IEC 61000-4-4<br>Zerstörfestigkeitsprüfung - Teststufe: 1 kV Level 3 (Differentialbetrieb) entspricht IEC 61000-4-5<br>Zerstörfestigkeitsprüfung - 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>Abgestrahlte Hochfrequenzsignal-Störfestigkeitsprüfung - 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 Stoßspannungs-Bursts - 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 |

## Nachhaltigkeit

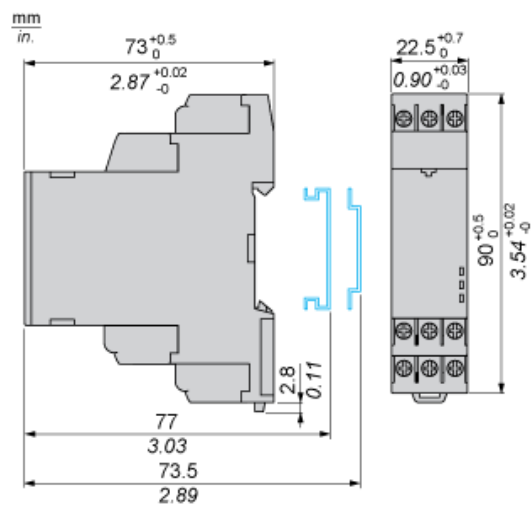
|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Angebotsstatus nachhaltiges Produkt | Green Premium Produkt   |
| REACH-Verordnung                    |  <a href="#">REACH-Deklaration</a>   |
| EU-RoHS-Richtlinie                  | Übererfüllung der Konformität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

|                           |  |
|---------------------------|--|
| RoHS-Richtlinie für China | <a href="#"> RoHS-Erklärung Für China</a>  |
| Umweltproduktdeklaration  | <a href="#"> Produktumweltprofil</a>      |
| Circular Economy-Eignung  | <a href="#"> Entsorgungsinformationen</a> |

## Vertragliche Gewährleistung

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

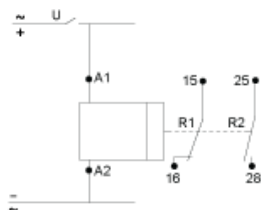
Abmessungen



---

Verdrahtungsplan

---



## Funktion Qe: Stern-Delta-Relais (1 NC + 1 NO mit geteiltem gemeinsamem Anschluss)

### Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung wird der Ausgang R1 in seinem anfänglichen Zustand gestartet, erregt den STERNSCHÜTZ + HAUPTSCHÜTZ, und der Zeitablauf T wird gestartet (Zeitablauf der Sternverbindung wird gestartet). Am Ende des Zeitablaufs T wird der Ausgang R1 geschlossen, der STERNSCHÜTZ abgeschaltet und die Übertragungszeit t wird gestartet. Am Ende der Übertragungszeit wird der Ausgang R2 geschlossen und erregt den DELTASCHÜTZ.

### Funktion: 2 Ausgänge



t: 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140 ms

### Legende

Spannungsloses Relais

Erregtes Relais

Ausgang offen

Ausgang geschlossen

U Spannungversorgung

-

T - Zeitablauf

t - Verzögerung zum Einschalten des Deltakontaktausgangs

R Sternkontaktausgang

1 -

R2 Deltakontaktausgang

-