



Hauptmerkmale

| | |
|-----------------------------|---|
| Produktserie | Zelio Time |
| Produkt oder Komponententyp | Modulares Zeitrelais |
| Digitaler Ausgang | Relais |
| Breite | 17,5 mm |
| Kurzbezeichnung des Geräts | RE17R |
| Zeitverzögerungsfunktion | C A B At D Ht Bw Di H Ac |
| Zeitverzögerungsbereich | 6-60 min 1-10 h 0,1-1 s 1-10 s 1-10 min 10-100 h 6-60 s |
| Nennausgangsstrom | 8 A |

Zusatzmerkmale

| | |
|---|--|
| Aufbau und Typ des Anschlusses | 1 W |
| Material der Kontakte | Cadmiumfrei |
| Höhe | 90 mm |
| Tiefe | 72 mm |
| Betätigungsart | Wahlschalter Frontplatte |
| Nennhilfsspannung [UH,nom] | 24-240 V AC 50/60 Hz 24 V DC |
| Spannungsbereich | 0,85-1,1 Us |
| Netzfrequenz | 50-60 Hz +/- 5 % |
| Release of input voltage | 10 V |
| Anschlüsse - Klemmen | Schraubklemmen, 1x 0,5-3,3 mm ² (AWG 20-AWG 12) starr ohne Aderendhülse Schraubklemmen, 2x 0,5-2,5 mm ² (AWG 20-AWG 14) starr ohne Aderendhülse Schraubklemmen, 1x 0,2-2,5 mm ² (AWG 24-AWG 14) flexibel mit Aderendhülse Schraubklemmen, 2x 0,2-1,5 mm ² (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 |
| Control signal pulse width | 100 ms mit Last parallel geschaltet typisch 30 ms typisch |
| Isolationswiderstand | 100 MOhm bei 500 V DC entspricht IEC 60664-1 |
| Rückstellzeit | 120 ms bei Abschaltung typisch |
| Lastfaktor | 100 % |
| Leistungsaufnahme in VA | 0...32 VA bei 240 V AC |

| | |
|--|--|
| Leistungsaufnahme in W | 0,6 W bei 24 V DC |
| Minimaler Schaltstrom | 10 mA bei 5 V DC |
| Maximaler Schaltstrom | 8 A AC/DC |
| Maximale Schaltspannung | 250 V AC |
| Ausschaltvermögen | 2000 VA |
| Operating frequency | 10 Hz |
| Elektrische Lebensdauer | 100000 Zyklen (8 A bei 250 V AC maximal) für ohmsch Belastung |
| Mechanische Lebensdauer | 10000000 Zyklen |
| Spannungsfestigkeit | 2,5 kV 1 mA/1 Minute 50 Hz entspricht IEC 61812-1 |
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit [Uimp] | 5 kV während 1,2/50 µs |
| Power on delay | 100 ms |
| Kennzeichnung | CE |
| Kriechstrecke | 4 kV/3 entspricht IEC 60664-1 |
| Daten bezüglich Sicherheit und Zuverlässigkeit | B10d = 270000 MTTFd = 296,8 Jahre |
| Einbauposition | Alle Positionen bezogen auf senkrechte Montageplatte |
| Montagehalterung | 35 mm DIN-Schiene entspricht EN/IEC 60715 |
| Lokale Signalisierung | LED-Anzeige für Dauersignal: Relais aktiv, keine Zeitsteuerung läuft LED-Anzeige für Blinkend: Zeitsteuerungläuft 80 % AN und 20 % AUS LED-Anzeige für pulsend: Relais abgeschaltet, kein Zeitfunktion aktiv (ausgenommen Di-D, Li-L) 5 % AN und 95 % AUS |
| Produktgewicht | 0,07 kg |
| Zeitverzögerungstyp | A, Ac, At, B, Bw, C, D, Di, H, Ht |
| Funktionalität | Mehrfachfunktion |
| Kompatibilitätscode | RE17 |

Montage

| | |
|------------------------------------|---|
| Überbrückungszeit | 20 ms |
| Normen | 2006/95/EC 2004/108/EC IEC 61812-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61000-6-4 EN 61000-6-1 |
| Produktzertifizierungen | CSA GL CULus |
| Umgebungstemperatur bei Lagerung | -30...60 °C |
| Umgebungstemperatur bei Betrieb | -20...60 °C |
| Schutzart (IP) | IP20 (Klemmenleiste) entspricht IEC 60529 IP40 (Gehäuse) entspricht IEC 60529 IP50 (Frontplatte) 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 | Elektrische Entladungsfestigkeitsprüfung: (in Kontakt) Level 3 Testlevel: 6 kV entspricht IEC 61000-4-2 Elektrische Entladungsfestigkeitsprüfung: (in der Luft) Level 3 Testlevel: 8 kV entspricht IEC 61000-4-2 Suszeptibilität gegen elektromagnetische Felder: (80 MHz bis 1 GHz) Level 3 Testlevel: 10 V/m entspricht IEC 61000-4-3 Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung: (kapazitiver Verbindungsverschluss) Level 3 Testlevel: 1 kV entspricht IEC 61000-4-4 Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung: (direkt) Level 3 Testlevel: 2 kV entspricht IEC 61000-4-4 1,2/50 µs Schockwellen-Störfestigkeitsprüfung: (Differentialbetrieb) Level 3 Testlevel: 1 kV entspricht IEC 61000-4-5 1,2/50 µs Schockwellen-Störfestigkeitsprüfung: (Gleichtakt) Level 3 Testlevel: 2 kV entspricht IEC 61000-4-5 Leitungsgebundene HF-Störungen: (0,15-80 MHz) Level 3 Testlevel: 10 V entspricht IEC 61000-4-6 Unterspannungstest: (1 Zyklus) Testlevel: 0 % entspricht IEC 61000-4-11 Unterspannungstest: (25/30 Zyklen) Testlevel: 70 % entspricht IEC 61000-4-11 Leitungsgebundene und abgestrahlte Emissionen: Klasse B entspricht EN 55022 |

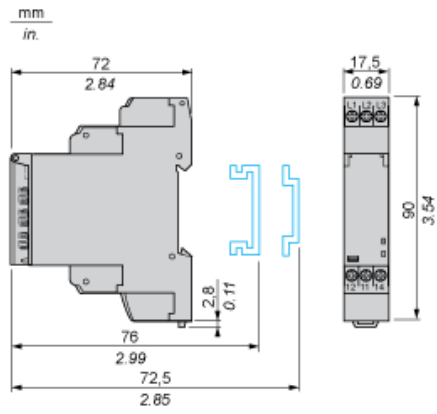
Nachhaltigkeit

| | |
|-------------------------------------|---|
| 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 |
| Informationen zu RoHS-Ausnahmen | Ja |
| RoHS-Richtlinie für China | RoHS-Erklärung Für China |
| Umweltproduktdeklaration | Produktumweltprofil |
| Circular Economy-Eignung | Entsorgungsinformationen |

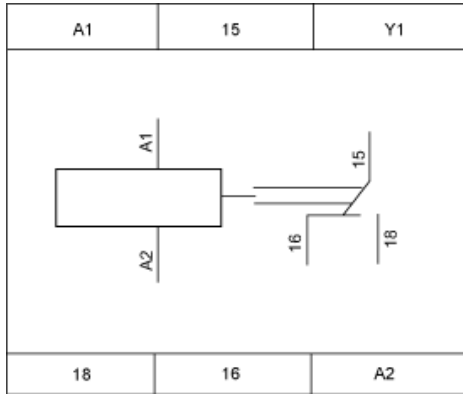
Vertragliche Gewährleistung

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

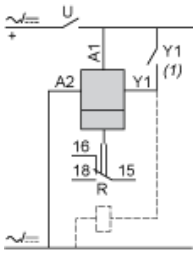
Breite 17,5 mm



Interner Verdrahtungsplan



Verdrahtungsplan



1) Kontakt Y1:

- Steuerung für Funktionen B, C, Ac, Bw, Ad, Ah, N, O, W, T, Tt.
- Zeitstopp für Funktionen At, Ht und Pt.
- Funktion D wenn Di ausgewählt.
- Unbenutzt für Funktionen A, H und P.

Funktion A : Ansprechverzögertes Zeitrelais

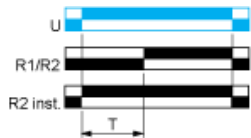
Beschreibung

Der Zeitraum T beginnt mit dem Einschalten. Nach Ablauf des Zeitraums T schließt der Ausgang/schließen die Ausgänge R. Der zweite Ausgang kann entweder verzögert oder unverzögert sein.

Funktion: 1 Ausgang



Funktion: 2 Ausgänge



2 zeitverzögerte Ausgänge (R1/R2) oder 1 zeitverzögerter Ausgang (R1) und 1 unverzögerter Ausgang (R2 inst.)

Funktion Ac: Ansprech- und rückfallverzögertes Relais mit Steuersignal

Beschreibung

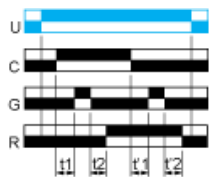
Nach dem Einschalten bewirkt das Schließen des Steuerkontaktes C den Start der Zeitverzögerung T (die Verzögerung kann durch Betätigung des Gate-Steuerkontaktes G unterbrochen werden). Nach Ablauf dieser Zeitverzögerung schließt das Relais.

Wenn der Steuerkontakt C erneut öffnet, startet die Verzögerung T.

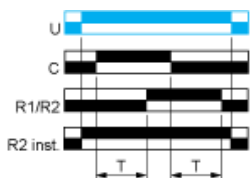
Nach Ablauf dieser Zeitverzögerung T fällt der Ausgang in seine ursprüngliche Position zurück (die Verzögerung kann durch Betätigung des Gate-Steuerkontaktes G unterbrochen werden).

Der zweite Ausgang kann entweder verzögert oder unverzögert sein.

Funktion: 1 Ausgang



Funktion: 2 Ausgänge



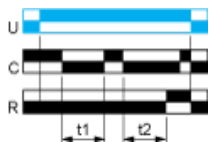
2 zeitverzögerte Ausgänge (R1/R2) oder 1 zeitverzögerter Ausgang (R1) und 1 unverzögerter Ausgang (R2 inst.)

Funktion At: Einschaltverzögerungsrelais (Summierung) mit Steuersignal

Beschreibung

Nach dem Einschalten bewirkt das erste Öffnen des Steuerkontaktes C den Start der Verzögerung. Die Verzögerung kann jedes Mal unterbrochen werden, wenn der Steuerkontakt schließt. Sobald die summierte Gesamtzeit der verstrichenen Zeiträume den voreingestellten Gesamtwert T erreicht, schließt das Ausgangsrelais.

Funktion: 1 Ausgang



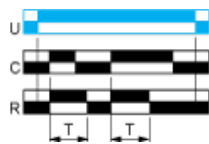
$$T = t1 + t2 + \dots$$

Funktion B : Einschaltwischend mit Steuersignal

Beschreibung

Nach dem Einschalten wird durch Impulse oder das Aufrechterhalten des Steuerkontaktes C die Verzögerung T gestartet. Der Ausgang R schließt für die Dauer der Zeitverzögerung T und fällt anschließend in seinen ursprünglichen Zustand zurück.

Funktion: 1 Ausgang



Funktion Bw : Doppelter Wischer mit Steuersignal

Beschreibung

Beim Schließen und Öffnen des Steuerkontaktes C, schließt der Ausgang R für die Dauer des Zeitraums T.

Funktion: 1 Ausgang

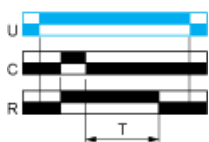


Funktion C: Rückfallverzögerung mit Steuersignal

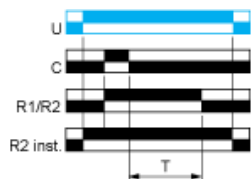
Beschreibung

Nach dem Einschalten und dem Schließen des Steuerkontaktes C schließt der Ausgang R. Wenn der Steuerkontakt C erneut öffnet, startet die Verzögerung T. Nach Ablauf der Zeitverzögerung fällt/fallen der/die Ausgang/Ausgänge R in seinen/ihren ursprünglichen Zustand zurück. Der zweite Ausgang kann entweder verzögert oder unverzögert sein.

Funktion: 1 Ausgang



Funktion: 2 Ausgänge



2 zeitverzögerte Ausgänge (R1/R2) oder 1 zeitverzögerter Ausgang (R1) und 1 unverzögerter Ausgang (R2 inst.)

Funktion D: Symmetrisches Blinkrelais (pausenbeginnend)

Beschreibung

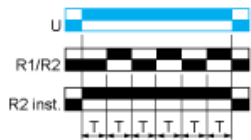
Sich wiederholender Zyklus mit zwei Zeiträumen T gleicher Länge, wobei der Ausgang/die Ausgänge R seinen/ihren Zustand nach Ablauf jedes Zeitraums T ändert/ändern.

Der zweite Ausgang kann entweder verzögert oder unverzögert sein.

Funktion: 1 Ausgang



Funktion: 2 Ausgänge



2 zeitverzögerte Ausgänge ($R1/R2$) oder 1 zeitverzögerter Ausgang ($R1$) und 1 unverzögerter Ausgang ($R2 \text{ inst.}$)

Funktion Di: Symmetrisches Blinkrelais (impulsbeginnend)

Beschreibung

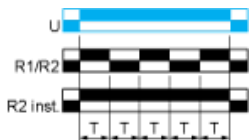
Sich wiederholender Zyklus mit zwei Zeiträumen T gleicher Länge, wobei der Ausgang/die Ausgänge R seinen/ihren Zustand nach Ablauf jedes Zeitraums T ändert/ändern.

Der zweite Ausgang kann entweder verzögert oder unverzögert sein.

Funktion: 1 Ausgang



Funktion: 2 Ausgänge



2 zeitverzögerte Ausgänge ($R1/R2$) oder 1 zeitverzögerter Ausgang ($R1$) und 1 unverzögerter Ausgang ($R2 \text{ inst.}$)

Function H : Einschaltwischend

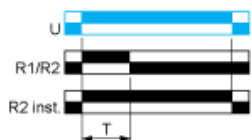
Beschreibung

Beim Einschalten des Relais startet die Zeitverzögerung T und der/die Ausgang/Ausgänge R schließt/schließen. Nach Ablauf der Zeitverzögerung T fällt/fallen der/die Ausgang/Ausgänge R in seinen/ihren ursprünglichen Zustand zurück. Der zweite Ausgang kann entweder verzögert oder unverzögert sein.

Funktion: 1 Ausgang



Funktion: 2 Ausgänge



2 zeitverzögerte Ausgänge ($R1/R2$) oder 1 zeitverzögerter Ausgang ($R1$) und 1 unverzögerter Ausgang ($R2 \text{ inst.}$)

Funktion Ht: Einschaltwischend (Summierung) mit Steuersignal

Beschreibung

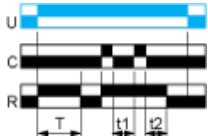
Beim Einschalten schließt der Ausgang R für die Dauer des Zeitraums T und fällt anschließend in seinen ursprünglichen Zustand zurück.

Durch Impulse oder Aufrechterhaltung des Steuerkontaktes C schließt der Ausgang R erneut.

Die Zeit T ist nur dann aktiv, wenn der Steuerkontakt C freigegeben wird, sodass der Ausgang R erst nach Ablauf der Zeit $t_1 + t_2 + \dots$ in seinen ursprünglichen Zustand zurückkehren wird.

Das Relais speichert die gesamte, kumulierte Öffnungszeit des Steuerkontaktes C und sobald die eingestellte Zeit T erreicht ist, kehrt der Ausgang R in seinen ursprünglichen Zustand zurück.

Funktion: 1 Ausgang



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

Legende

Relais spannungsfrei

Relais unter Spannung

Ausgang geöffnet

Ausgang geschlossen

C Steuerkontakt

G Gate

R Relais- oder Halbleiterausgang

R1/ 2 zeitverzögerte Ausgänge

R2

R2 inst. Der zweite Ausgang wird so eingestellt, dass er unverzögert reagiert

T Zeitbereich

Ta Einstellbare Ansprechverzögerung

-

Tr Einstellbare Rückfallverzögerung

-

U Supply