# Produktdatenblatt

Spezifikationen



## Zeitrelais 10 Funktionen, 0,1 s-100 h, Halbleiter, 24-240VAC

RE17LMBM

**EAN Code: 3606480552663**

## Hauptmerkmale

| | |
|---|---|
| **Baureihe** | Harmony Zeitrelais |
| **Diskreter Ausgangstyp** | Fester Zustand |
| **Breite** | 17,5 mm |
| **Produkt- oder Komponententyp** | Modulares Zeitrelais |
| **Komponentenname** | RE17L |
| **Zeitverzögerungsbereich** | 1 - 10 s<br>6 - 60 s<br>6 - 60 min<br>1 - 10 h<br>10 - 100 h<br>1 - 10 min<br>0,1 - 1 s |
| **Nennausgangsstrom** | 0,7 A |

## Zusatzmerkmale

| | |
|---|---|
| **Höhe** | 90 mm |
| **Tiefe** | 72 mm |
| **Betätigungsart** | Wahlschalter Frontplatte |
| **[UH,nom] Bemessungs-Betriebsspannung** | 24 - 240 V AC 50/60 Hz |
| **Spannungsbereich** | 0,85 - 1,1 Us |
| **Versorgungsfrequenz** | 50 - 60 Hz +/-5 % |
| **Auslösung der Eingangsspannung** | 8 V |
| **Breite des Steuersignalimpulses** | 0,05 s typisch |
| **Isolationswiderstand** | 100 MOhm bei 500 V DC entspricht IEC 60664-1 |
| **[Uimp] Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit** | 5 kV während 1,2/50 µs |
| **Einschaltverzögerung** | 100 ms |
| **Anschlüsse - Klemmen** | Schraubklemmen, 1 x 0,5 - 3,3 mm² (AWG 20 - AWG 12) starr ohne Kabelende<br>Schraubklemmen, 2 x 0,5 - 2,5 mm² (AWG 20 - AWG 14) starr ohne Kabelende<br>Schraubklemmen, 1 x 0,2 - 2,5 mm² (AWG 24 - AWG 14) flexibel mit Kabelende<br>Schraubklemmen, 2 x 0,2 - 1,5 mm² (AWG 24 - AWG 16) flexibel mit Kabelende |
| **[M] Anzugsdrehmoment** | 0,6…1 Nm entspricht IEC 60947-1 |
| **Spannungsfestigkeit** | 2,5 kV 1 mA/1 Minute 50 Hz entspricht IEC 61812-1 |
| **Gehäusematerial** | Polykarbonat |
| **Wiederholgenauigkeit** | ± 0,5 % entspricht IEC 61812-1 |
| **Temperaturabweichung** | ± 0,05 % / °C |
| **Spannungsdrift** | ± 0,2 %/V |

Bruttopreisliste für Deutschland zuzüglich Zuschläge, Frachtkosten und Mehrwertsteuer, gültig ab dem 1. Januar 2024. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Es gelten die AGBs der Schneider Electric GmbH.

Haftungsausschluss: Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden.

| | |
|---|---|
| **Einstellgenauigkeit der Zeitverzögerung** | ± 10 % des Skalenendwertes bei 25°C entspricht IEC 61812-1 |
| **Zeitverzögerungsfunktion** | Einschaltverzögerung - A- Power on-delay relay<br>Einschaltverzögerung und Ausschaltverzögerung - Ac- On-delay and off-delay relay w/ control signal<br>Einschaltverzögerung - At- Power on-delay relay w/ pause/summation (Y1)<br>Intervall - B- Single interval relay w/ control signal<br>Intervall - Bw- Double interval relay w/ control signal<br>Ausschaltverzögerung - C- Off-delay relay w/ control signal<br>Symmetrisches Blinken - D- Symmetrical flashing relay (starting pulse-off)<br>Symmetrisches Blinken - Di- Symmetrical flashing relay (starting pulse-on)<br>Intervall - H- Interval relay<br>Intervall - Ht- Interval relay w/ pause/summation (Y1) |
| **Rückstellzeit** | 350 ms bei Aberregung typisch |
| **Lastfaktor** | 100 % |
| **Leistungsaufnahme in VA** | 0…3 VA bei 240 V AC |
| **Max. Leistungsaufnahme in W** | 1,5 W bei 240 V DC |
| **Ausschaltvermögen** | 0,5 A AC entspricht UL<br>0,7 A AC bei 20 °C |
| **Betriebsfrequenz** | 10 Hz |
| **Maximaler Ausgangsstrom** | 20 A |
| **Min. Schaltstrom** | 10 mA |
| **Max. Leckstrom** | 5 mA |
| **Maximale Schaltspannung** | 250 V AC |
| **Maximaler Spannungsabfall** | <4 V 3 Leiteranschluss<br><8 V 2-Draht |
| **Elektrische Lebensdauer** | 100000000 Zyklen |
| **Beschriftung** | CE |
| **Kriechstrecke** | 4 kV/3 entspricht IEC 60664-1 |
| **Daten bezüglich Sicherheit und Zuverlässigkeit** | MTTFd = 353,8 Jahre<br>B10d = 320.000 |
| **Einbauposition** | Jede Position bezogen auf senkrechte Montageplatte |
| **Montagehalterung** | 35 mm DIN-Schiene entspricht IEC 60715 |
| **Funktion verfügbar** | A- Power on-delay relay-1 solid state output<br>Ac- On-delay and off-delay relay w/ control signal-1 solid state output<br>At- Power on-delay relay w/ pause/summation (Y1)-1 solid state output<br>B- Single interval relay w/ control signal-1 solid state output<br>Bw- Double interval relay w/ control signal-1 solid state output<br>C- Off-delay relay w/ control signal-1 solid state output<br>D- Symmetrical flashing relay (starting pulse-off)-1 solid state output<br>Di- Symmetrical flashing relay (starting pulse-on)-1 solid state output<br>H- Interval relay-1 solid state output<br>Ht- Interval relay w/ pause/summation (Y1)-1 solid state output |
| **Steuerungstyp** | Ohne Prüftaster |
| **Produktgewicht** | 0,068 kg |
| **Zeitverzögerungstyp** | A, Ac, At, B, Bw, C, D, Di, H, Ht |
| **Funktionalität** | Mehrfachfunktion |
| **Anzahl der Funktionen** | 10 |
| **Kompatibilitätscode** | RE17 |

# Montage

| | |
|---|---|
| **Störfestigkeit gegen Unterbrechungen** | 20 ms |

| | |
|---|---|
| **Reduktionsfaktor** | 5 mA/°C |
| **Normen** | 2004/108/EC<br>IEC 61000-6-2<br>IEC 61812-1<br>IEC 61000-6-4<br>IEC 61000-6-1<br>2006/95/EC<br>IEC 61000-6-3 |
| **Produktzertifizierungen** | GL<br>cULus<br>CSA |
| **Umgebungstemperatur bei Lagerung** | -30…60 °C |
| **Umgebungstemperatur bei Betrieb** | -20…60 °C |
| **Schutzart (IP)** | IP20 (Klemmenblock) entspricht IEC 60529<br>IP40 (Gehäuse) entspricht IEC 60529<br>IP50 (Frontplatte) entspricht IEC 60529 |
| **Vibrationsfestigkeit** | 20 m/s² (f= 10…150 Hz) entspricht IEC 60068-2-6 |
| **Stoßfestigkeit** | 15 Gn für 11 ms entspricht IEC 60068-2-27 |
| **Relative Luftfeuchtigkeit** | 93 % Betauung nicht zulässig entspricht IEC 60068-2-30 |
| **Elektromagnetische Verträglichkeit** | Störfestigkeitsprüfung bei elektrostatischer Entladung: (in Kontakt), Level 3, 6 kV, entspricht IEC 61000-4-2<br>Störfestigkeitsprüfung bei elektrostatischer Entladung: (in der Luft), Level 3, 8 kV, entspricht IEC 61000-4-2<br>Suszeptibilität gegen elektromagnetische Felder: (80 MHz - 1 GHz), Level 3, 10 V/m, entspricht IEC 61000-4-3<br>Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung: (kapazitiver Verbindungsverschluss), Level 3, 1 kV, entspricht IEC 61000-4-4<br>Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung: (direkt), Level 3, 2 kV, entspricht IEC 61000-4-4<br>1,2/50 µs Schockwellen-Störfestigkeitsprüfung: (Differentialbetrieb), Level 3, 1 kV, entspricht IEC 61000-4-5<br>1,2/50 µs Schockwellen-Störfestigkeitsprüfung: (Gleichtakt), Level 3, 2 kV, entspricht IEC 61000-4-5<br>Leitungsgebundene HF-Störungen: (0,15 - 80 MHz), Level 3, 10 V, entspricht IEC 61000-4-6<br>Prüfung der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche und Unterbrechungen: (1 Zyklus), 0 %, entspricht IEC 61000-4-11<br>Prüfung der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche und Unterbrechungen: (25/30 Zyklen), 70 %, entspricht IEC 61000-4-11<br>Leitungsgebundene und abgestrahlte Emissionen: , Klasse B, entspricht EN 55022 |

## Verpackungseinheiten

| | |
|---|---|
| **VPE 1 Art** | PCE |
| **Anzahl der Geräte pro Packung** | 1 |
| **VPE 1 Höhe** | 2,8 cm |
| **VPE 1 Breite** | 7,8 cm |
| **VPE 1 Länge** | 9,4 cm |
| **Verpackungsgewicht (Lbs)** | 72,0 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** | 3,222 kg |

## Vertragliche Gewährleistung

| | |
|---|---|
| **Garantie (in Monaten)** | 18 |

## Environmental Data

Schneider Electric hat sich zum Ziel gesetzt, den Net Zero-Status bis 2050 durch Lieferkettenpartnerschaften, Materialien mit geringerer Auswirkung und Kreislaufbildung über unsere laufende Kampagne "Use Better, Use Longer, Use Again" zu erreichen, um die Lebensdauer und Recyclingfähigkeit der Produkte zu verlängern.

Erläuterung der Environmental Data >

Wie wir die Produktnachhaltigkeit bewerten >

### Umweltbilanz

| | |
|---|---|
| Total lifecycle Carbon footprint | **43 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3] | **2 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Distributionsphase [A4] | **0.1 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Installationsphase [A5] | **0 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der Nutzungsphase [B2, B3, B4, B6] | **41 kg CO2 eq.** |
| $CO_2$-Fußabdruck der End-of-Life-Phase [C1 bis C4] | **0.2 kg CO2 eq.** |
| Umweltproduktdeklaration | **Produktumweltprofil** |

## Use Better

### Materialien und Verpackung

| | |
|---|---|
| Verpackung mit Recycling-Karton | **Ja** |
| Verpackung ohne Kunststoff | **Ja** |
| SCIP-Nummer | **7bdc2711-0ad2-427c-8ece-532c5e9f09d7** |
| EU-RoHS-Richtlinie | **Freistellungskonform** |
| REACh-Verordnung | **Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) über dem Schwellwert** |

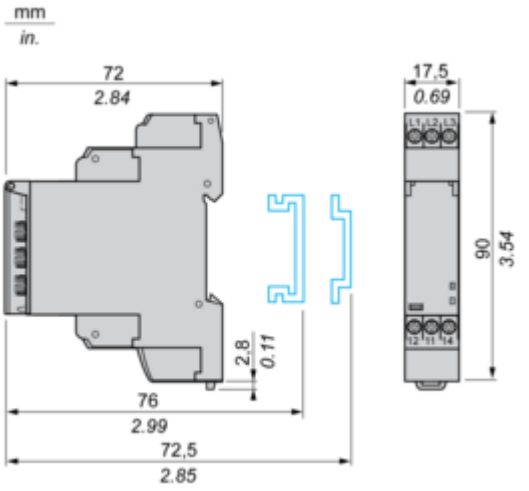
## Use Again

### Reproduktion

| | |
|---|---|
| Recyclingfähigkeitspotential in % | **13** |
| Circular Econmomy-Eignung | **Entsorgungsinformationen** |
| Rücknahme | **Ja** |

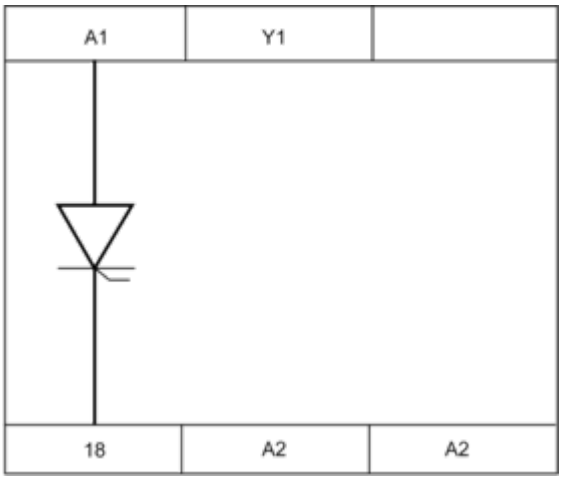
Maßzeichnungen

**Breite 17,5 mm**

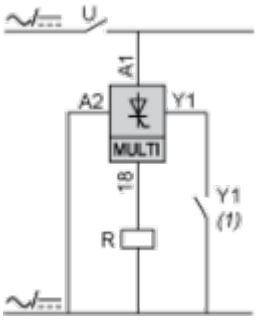


Anschlüsse und Schema

**Interner Verdrahtungsplan**



## Verdrahtungsplan




(1) Kontakt Y1:

- Steuerung für Funktionen B, C, Ac, Bw.
- Zeitstopp für Funktionen At, Ht.
- Funktion D wenn Di ausgewählt.
- Unbenutzt für Funktionen A und H.

Technische Beschreibung

## Funktion A : Ansprechverzögertes Zeitrelais

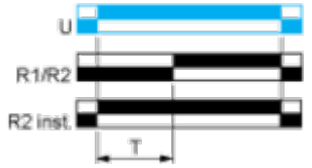
### Beschreibung

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



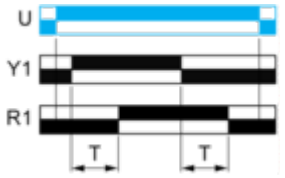

2 zeitverzögerte Ausgänge (R1/R2) oder 1 zeitverzögerter Ausgang (R1) und 1 unverzögerter Ausgang (R2 inst.)

## Funktion Ac: Einschalt- und Ausschaltverzögerung mit Steuersignal

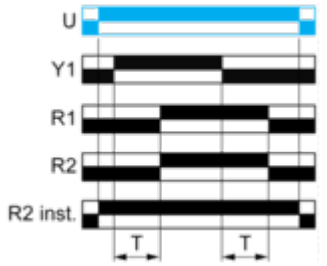
### Beschreibung

Nach der Erregung der Stromversorgung und der Erregung von Y1 startet der Zeitablauf T.
Am Ende dieses Zeitablaufs wird der Ausgang R geschlossen.
Nach dem Abschalten von Y1 startet der Zeitablauf T.
Am Ende des Zeitablaufs T kehrt das Ausgangsrelais in seinen anfänglichen Zustand zurück.
Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

### Funktion: 1 Ausgang




### Funktion: 2 Ausgänge

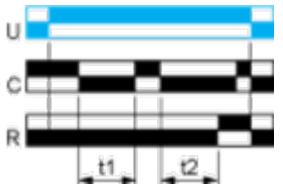


## Funktion At: Einschaltverzögerungsrelais (Summierung) mit Steuersignal

### 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 +...

## 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

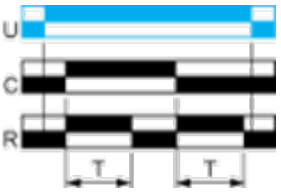


## Funktion Bw : Doppelter Wischer mit Steuersignal

### Beschreibung

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

### Funktion: 1 Ausgang

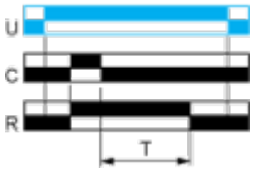


## Funktion C: Rückfallverzögerung mit Steuersignal

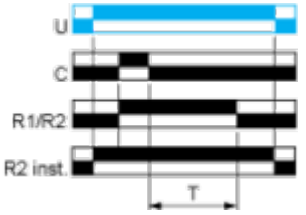
### Beschreibung

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 Blink-Relais (Startimpuls ausgeschaltet)

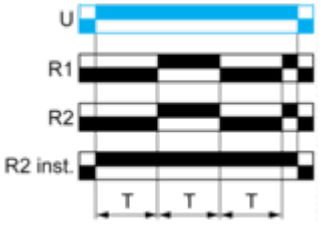
### Beschreibung

Mit der Erregung der Stromversorgung wird der Ausgang R für den Zeitablauf T in seinem anfänglichen Zustand gestartet und anschließend für den gleichen Zeitablauf T wieder geschlossen. Dieser Zyklus wird bis zu einer Unterbrechung der Spannungsversorgung unendlich wiederholt. Vor allem für RE17*, RE22R2AMU, RE22R2MMW, RE22R2MMU, RE22R2MJU kann die Funktion D nur durch dauerhafte Erregung von Y1 initiiert werden. Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

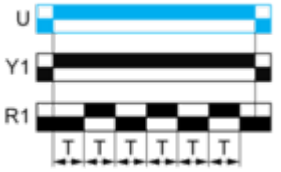
### Funktion: 1 Ausgang



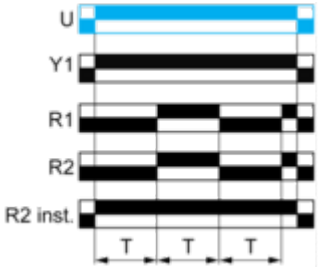

### Funktion: 2 Ausgänge




### Funktion: 1 Ausgang mit Retrigger- / Neustartsteuerung




### Funktion: 2 Ausgänge mit Retrigger- / Neustartsteuerung



## 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 inst.)

## Function H : Einschaltwischend

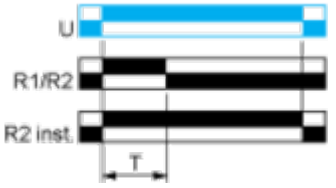
### Beschreibung

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



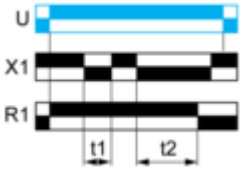

2 zeitverzögerte Ausgänge (R1/R2) oder 1 zeitverzögerter Ausgang (R1) und 1 unverzögerter Ausgang (R2 inst.)

## Funktion Ht: Intervallrelais mit Pausen- / Summationssteuersignal

### Beschreibung

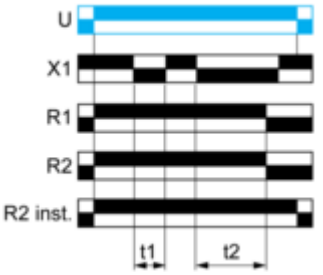
Mit der Erregung der Stromversorgung wird der Ausgang R geschlossen und der Zeitablauf T gestartet.
Der Zeitablauf kann bei jeder Erregung von X1 unterbrochen werden.
Wenn die kumulierte Summe aller Zeitabläufe den vordefinierten Wert T erreicht, kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück. Durch die Neuerregung von X1 wird der Ausgang R auch dann geschlossen, wenn die Zeit abgelaufen ist, und der Vorgang wird, wie zu Beginn beschrieben neu gestartet.,
Mit Ausnahme von RE17*, RE22R2MMW, RENF22R2MMW, RE22R2MMU und RE22R2MJU kann der Zeitablauf bei jeder Erregung von Y1 unterbrochen werden.
Der zweite Ausgang (R2) ist entweder ein getakteter Ausgang (wenn auf „TIMED" gesetzt) oder ein Momentanausgang (wenn auf „INST" gesetzt).

### Funktion: 1 Ausgang



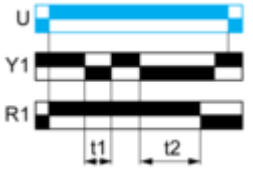

T = t1 + t2 +...

### Funktion: 2 Ausgänge



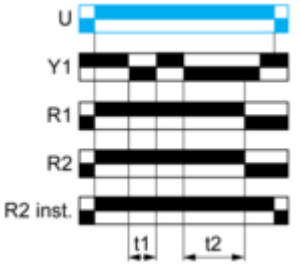

T = t1 + t2 +...

### Funktion: 1 Ausgang mit Retrigger-/Neustartsteuerung




T = t1 + t2 +...

### Funktion: 2 Ausgänge mit Retrigger-/Neustartsteuerung




T = t1 + t2 +...

## Legende


Relais spannungsfrei

Relais unter Spannung

Ausgang geöffnet

Ausgang geschlossen

| | |
|---|---|
| C | Steuerkontakt |
| G | Gate |
| R | Relais- oder Halbleiterausgang |
| R1/R2 | 2 zeitverzögerte Ausgänge |
| R2 inst. | Der zweite Ausgang wird so eingestellt, dass er unverzögert reagiert |
| T | Zeitbereich |
| Ta - | Einstellbare Ansprechverzögerung |
| Tr - | Einstellbare Rückfallverzögerung |
| U | Supply |

Image of product / Alternate images

**Alternative**






A1 Y1


A1 Y1
16 A2





Image of product in real life situation

