

## ANWENDUNG

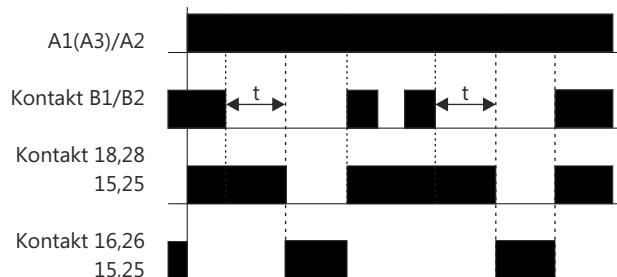
Zeitabhängige Steuerungen

## BESCHREIBUNG

Das **Zeitrelais ZAB abfallverzögert** bietet in einem Gehäuse 16 verschiedene Zeitbereiche. Diese lassen sich über einen Codierschalter im Gehäuseoberteil einstellen. Das Zeitrelais besitzt zur Ansteuerung mit Gleich- und Wechselspannung zwei getrennte Spulenanschlüsse. Zur Ansteuerung mit 230V AC werden die Klemmen A1 / A2, für 24V AC/DC die Klemmen A3 / A2 benutzt. Das Anlegen der Versorgungsspannung wird mittels grüner LED angezeigt.

## FUNKTION

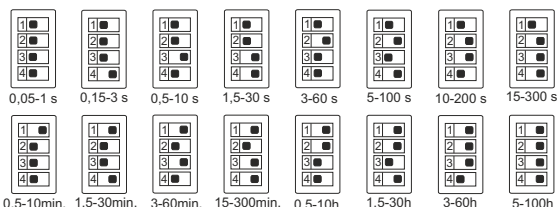
Die Versorgungsspannung muss ständig an den Klemmen A1/A2 bzw. A3/A2 anliegen. Das Ansteuern der Zeitfunktion erfolgt über einen externen potentialfreien Steuerkontakt an den Klemmen B1/B2. Bei geschlossenem Steuerkontakt ist das Ausgangsrelais ständig in Arbeitsstellung (angezogener Relaiskontakt), die gelbe LED leuchtet. Der Zeitablauf beginnt mit Öffnen des Steuerkontaktes. Nach Ablauf der eingestellten Verzögerungszeit fällt das Ausgangsrelais in seine Ruhelage. Wird während des Zeitablaufes oder nach Ablauf der Zeit der Steuerkontakt geschlossen und wieder geöffnet, startet der Zeitablauf erneut.



## ZEITBEREICHE

16 Zeitbereiche über Codierschalter einstellbar

0,05 - 1 s	0,5 - 10 min
0,15 - 3 s	1,5 - 30 min
0,5 - 10 s	3 - 60 min
1,5 - 30 s	15 - 300 min
3 - 60 s	0,5 - 10 h
5 - 100 s	1,5 - 30 h
10 - 200 s	3 - 60 h
15 - 300 s	5 - 100 h



## ARTIKELNUMMER

11.02x.xx.004

**ZAB abfallverzögert, kontaktgesteuert**  
**Auswahl der Versorgungsspannung**

00 24V UC / 230V AC  
 09 12V UC / 24V UC  
 12 24V UC / 110V AC

**Auswahl der Ausgänge**

1 1 elektromech. Relais  
 2 2 elektromech. Relais

## APPLICATION

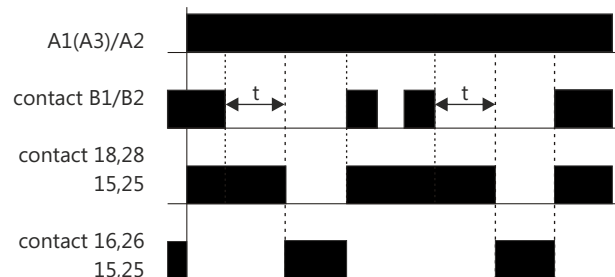
Time control.

## DESCRIPTION

The **ZAB delay-on release timer** offers 16 different timing intervals in one unit. The timing interval can be adjusted with DIP switches on the front panel. The timer can operate on either AC or DC voltage using two different connections. For a 230V AC power supply use the terminals A1/A2. For a 24V UC power supply use the terminals A3/A2. The green LED indicates the connection to the power supply.

## FUNCTION

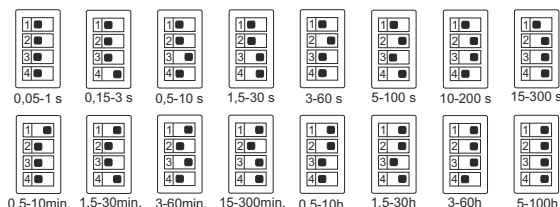
Continuous presence of the power supply A1/A2 or A3/A2 is required for timing. Timing function is triggered by an external potential-free control contact which is connected to terminal B1/B2. The output relay holds its working position as long as the control contact is closed. The yellow LED on the front panel indicates that the relay has its working position. Timing begins with opening the control contact. The output relay switches back to its rest position after delay time has elapsed. Delay-on release functionality will start any time when the device becomes retriggered.



## TIME DOMAINS

16 time domains adjustable by DIP switch

0,05 - 1 s	0,5 - 10 min
0,15 - 3 s	1,5 - 30 min
0,5 - 10 s	3 - 60 min
1,5 - 30 s	15 - 300 min
3 - 60 s	0,5 - 10 h
5 - 100 s	1,5 - 30 h
10 - 200 s	3 - 60 h
15 - 300 s	5 - 100 h



## PART NUMBER

11.02x.xx.004

**ZAB delay-on release**  
**supply voltage selection**

00 24V UC / 230V AC  
 09 12V UC / 24V UC  
 12 24V UC / 110V AC

**number of contacts**

1 1 electromec. relay  
 2 2 electromec. relay

## TECHNISCHE DATEN

### Versorgung

Versorgungsspannung	A1 / A2 : 230V AC +/- 15% A3 / A2 : 24V AC/DC +/- 15%
Frequenzbereich :	0 / 50 ... 60Hz
Leistungsaufnahme :	ca. 0,8W at 24V/DC 1VA at 24V/AC 6VA bei 230V/AC
Betriebsart :	Dauerbetrieb
Spannungseinfluss :	< 0,01% über Spgsbereich
Temperatureinfluss :	< 0,01%/°C
Wiederbereitschaftszeit :	> 100ms
Wiederholgenauigkeit :	+/- 0,2%

### Betriebsanzeige

Versorgungsspannung :	LED, grün
Relais in Arbeitslage :	LED, rot

### Kontakt

Anzahl :	1 oder 2 Wechsler
Kontaktmaterial :	AgNi 0,15
max. Schaltleistung :	2000 VA
max. Schaltspannung :	400V AC
max. Schaltstrom :	8A
Kontaktlebensdauer :	30 x 10 <sup>6</sup> (mechanisch)
max. Schalthäufigkeit :	15 Hz

### B1/B2 -Startkontakt :

Spannung B1(+) zu B2(-) :	5 V DC
min. Überbrückungszeit :	10ms
max. Bürde :	25 kOhm

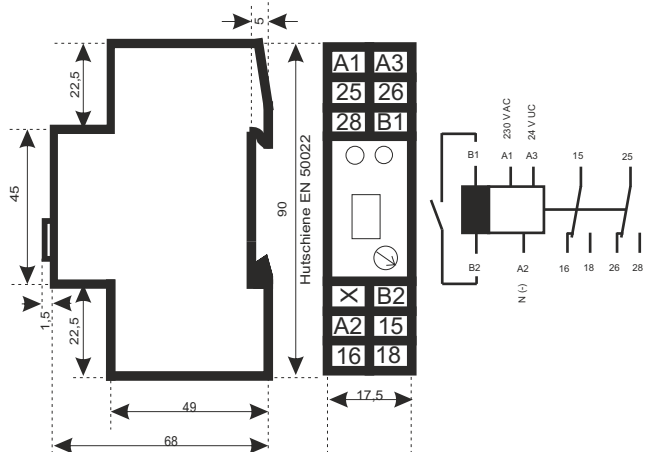
### Isolierung

Überspannungskategorie :	3 (300V)
Verschmutzungsgrad :	2 (250V)
Bemessungsstoßspannung :	4000V (1,2/50µs)
15/16/18 -> A1/A2/A3/B1/B2 :	Basisisolierung
25/26/28 -> A1/A2/A3/B1/B2 :	Basisisolierung
15/16/18 -> 25/26/28 :	doppelte Isolierung

### Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur :	- 25 ... + 60°C
LVD 2014/35/EU :	61812-1
EMC Dir. 2014/30/EU :	61812-1
Gebrauchslage :	beliebig
Anschlussklemmen :	+/- Schrauben M3,5
Anschlussquerschnitt :	2 x 2,5mm <sup>2</sup>
Montage :	Sym. Hutschiene DIN EN 50022
Abmaße L x B x H :	90mm x 17,5mm x 69,5mm
Gewicht :	max. 105g
Zulassungen :	CE, RoHS

## ABMESSUNGEN



## TECHNICAL DATA

### Supply

Supply voltage	A1 / A2 : 230V AC +/- 15% A3 / A2 : 24V AC/DC +/- 15%
Frequency range :	0 / 50 ... 60Hz
Power consumption :	max 0,8W at 24V/DC 1VA at 24V/AC 6VA at 230V/AC
Operation mode :	continuous
Supply voltage influence :	< 0,01% over voltage range
Temperature influence :	< 0,01%/°C
Recovery time :	> 100ms
Repetitive accuracy :	+/- 0,2%

### Operation indicators

Supply voltage :	LED, green
Relay in working position :	LED, yellow

### Contact

Number of changeover :	1 or 2
Contact material :	AgNi 0,15
Max. switching power AC :	2000 VA
Max. switching voltage :	400V AC
Max. switching current :	8A
Mechanical contact life :	30 x 10 <sup>6</sup> (mechanic)
Max. switching frequency :	15 Hz

### B1/B2 -control contact

Voltage (internal) B1(+) / B2(-) :	5 V DC
Min. bridging time :	10ms
Max. load :	25 kOhm

### Insolation

Overvoltage category :	3 (300V)
Contamination degree :	2 (250V)
rated surge volatage :	4000V (1,2/50µs)
15/16/18 -> A1/A2/A3/B1/B2 :	basic insolation
25/26/28 -> A1/A2/A3/B1/B2 :	basic insolation
15/16/18 -> 25/26/28 :	double insolation

### General Data

Ambient temperatur :	- 25 ... + 60°C
Mounting position :	any
LVD 2014/35/EU :	61812-1
EMC Dir. 2014/30/EU :	61812-1
Connection terminals :	crosshead screws; M3,5
Connection cross section :	2 x 2,5mm <sup>2</sup>
Mounting :	sym. DIN rail DIN EN 50022
Dimensions l x w x h :	90mm x 17,5mm x 69,5mm
Weight :	max. 105g
Approvals :	CE, RoHS

## DIMENSIONS

