

**ANWENDUNG**

Zeitabhängige Steuerungen

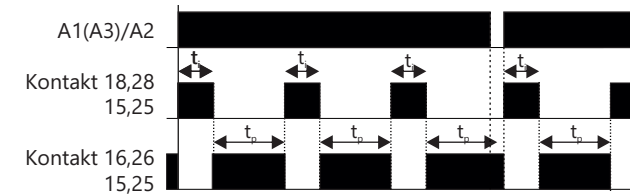
**BESCHREIBUNG**

Das Gerät bietet eine unabhängige Einstellung der Impuls- und Pausenzeit, die über zwei unabhängige Potentiometer im Gehäuseoberteil eingestellt werden. Zur Ansteuerung mit Gleich- und Wechselspannung sind zwei getrennte Spulenanschlüsse vorhanden. Zur Ansteuerung mit 230V AC werden die Klemmen A1/A2, für 24V AC/DC die Klemmen A3/A2 benutzt. Das Anliegen der Versorgungsspannung wird mittels grünen LED angezeigt.

**FUNKTION**

Impulsbeginnend

Der Zeitablauf startet mit Anlegen der Versorgungsspannung beginnend mit einem Impuls. Dies wird mittels gelber LED angezeigt. Nach Ablauf der eingestellten Verzögerungszeit am Potentiometer I schaltet das Ausgangsrelais in seine Ruhelage. Nach Ablauf der eingestellten Zeit am Potentiometer II schaltet das Ausgangsrelais wieder in seine Arbeitsstellung. Der Ablauf wiederholt sich, solange die Versorgungsspannung anliegt. Wird die Versorgungsspannung für die Dauer der Wiederbereitschaftszeit unterbrochen, so ist das Zeitrelais erneut einschaltbereit. Dies gilt auch bei Abschalten während des Zeitablaufs.



Funktionsbeschreibung Pausebeginnend siehe nächste Seite

**STANDARDZEITBEREICHE**

Gewünschte Zeitbereiche bei Artikelnummer bitte angeben.

t <sub>1</sub> - t <sub>2</sub>	t <sub>1</sub> - t <sub>2</sub>
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**

11.12x.xx.xxx **ZTG<sub>fix</sub>, Taktgeber mit festen Zeiten**

**Auswahl der Funktion und Zeit**

it<sub>1-t<sub>2</sub></sub> Impuls startend, t<sub>1-t<sub>2</sub></sub>

pt<sub>1-t<sub>2</sub></sub> Pause startend, t<sub>1-t<sub>2</sub></sub>

**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

Beispiel: 12.121.00.i60s10h ZTG<sub>fix</sub>, Impuls startend mit einem Zeitbereich von 3-60s Impuls und 0,5-10h Pause

**APPLICATION**

Time control

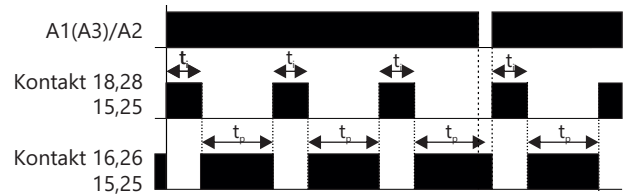
**DESCRIPTION**

The device offers an independent regulation of the pulse and pause times, which are each adjusted with two independent potentiometers located on the front panel of the unit. The timer can operate on either 230V AC using terminals A1 and A2 or 24V UC using terminals A3 and A2. The green LED indicates the connection of the power supply.

**FUNCTION**

Beginning with pulse

The timing begins with the connection of the power supply beginning with a pulse. This is indicated by the yellow LED. Upon completion of the selected delay time on the potentiometer I, the output contact switches into its rest position. After completion of the selected timing cycle on potentiometer II the output relay again switches into its working position. This sequence will repeat itself as long as the power supply is connected. Should the power supply be interrupted during the reset time, relay returns to its original state. This also applies if the power is disconnected during the timing period.



Function beginning with pause see next page

**POSSIBLE TIME RANGES**

Please integrate one of these ranges in part number!

t <sub>1</sub> - t <sub>2</sub>	t <sub>1</sub> - t <sub>2</sub>
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**

11.12x.xx.xxx **ZTG<sub>fix</sub>, pulse generator with fix times**

**selection of function and time**

it<sub>1-t<sub>2</sub></sub> beginning with impulse, t<sub>1-t<sub>2</sub></sub>

pt<sub>1-t<sub>2</sub></sub> beginning with pause, t<sub>1-t<sub>2</sub></sub>

**Selection of power supply**

00 24V UC / 230V AC

09 12V UC / 24V UC

12 24V UC / 110V AC

**Selection of output contacts**

1 1 electromec. relay

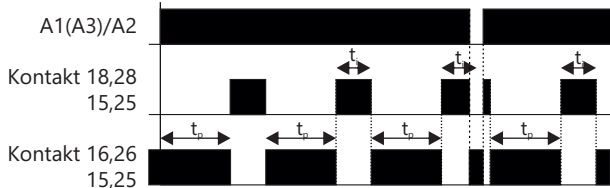
2 2 electromec. relay

Example: 12.121.00.i60s10h ZTG<sub>fix</sub>, beginning with an impulse and a time range of 3-60s and 0,5-10h pause

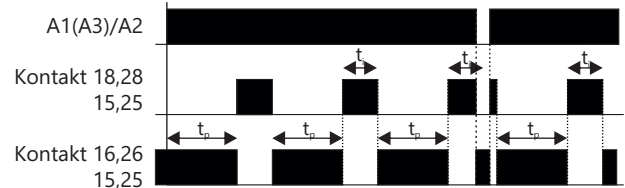


**Pausebeginnend**

Der Zeitablauf startet mit Anlegen der Versorgungsspannung beginnend mit einer Pause. Nach Ablauf der eingestellten Verzögerungszeit am Potentiometer II schaltet das Ausgangsrelais in seine Arbeitsstellung. Dies wird mittels gelber LED angezeigt. Nach Ablauf der eingestellten Zeit am Potentiometer I schaltet das Ausgangsrelais wieder in seine Ruhelage. Der Ablauf wiederholt sich, solange die Versorgungsspannung anliegt. Wird die Versorgungsspannung für die Dauer der Wiederbereitschaftszeit unterbrochen, so ist das Zeitrelais erneut einschaltbereit. Dies gilt auch bei Abschalten während des Zeitablaufs.


**Beginning with pause**

The timing begins with connection of the power supply. The timing begins with a pause. Upon completion of the selected delay time on the potentiometer II, the output contact switches to its working position. This is indicated by the yellow LED. After completion of the selected timing cycle on potentiometer I, the output contact switches into its rest position. This sequence will repeat itself as long as the power supply is connected. Should the power supply be interrupted during the duration reset time, then the relay returns to its original state. This also applies if the power is disconnected during the timing period.


**TECHNISCHE DATEN**
**Versorgung**

Versorgungsspannung :	A1/A2 bzw. A3/A2 +/-15%
Frequenzbereich :	0/50 ... 60Hz
Leistungsaufnahme :	1VA bei 24V AC, 6VA bei 230V
Betriebsart :	Dauerbetrieb
Spannungseinfluss :	< 0,01 über Spg.bereich
Temperatureinfluss :	< 0,01 %/°C
Wiederbereitschaftszeit :	> 100 ms
Wiederholgenauigkeit :	0,2 %
Zeitverzögerung Impulszeit:	5...100%
Zeitverzögerung Pausezeit:	5...100%

**Betriebsanzeige**

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

**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

**Isolierung :**

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

**Allgemeine Daten**

Umgebungstemperatur :	- 25 ... + 60°C
Gebrauchslage :	beliebig
LVD 2014/35/EU :	61812-1
EMC Dir. 2014/30/EU :	61812-1
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 :	105g
Zulassungen :	CE, RoHs

**TECHNICAL DATA**
**Supply**

Supply voltage :	A1/A2 or A3/A2 +/-15%
Frequency range :	0/50 ... 60Hz
Power consumption :	1VA at 24V AC, 6VA at 230V
Operating mode :	continuous
Supply voltage influence :	< 0,01 over voltage range
Temperature influence :	< 0,01 %/°C
Recovery time :	> 100 ms
Repetitive accuracy :	0,2 %
Delay time impulse time:	5...100%
Delay time pause time:	5...100%

**Operation indicators**

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

**Contact**

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

**Insolation**

Overvoltage category :	3 (300V)
Contamination degree :	2 (250V)
rated surge volatage :	4000V (1,2/50µs)
15/16/18 -> A1/A2/A3/B1	basic insolation
25/26/28 -> A1/A2/A3/B1	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
Connecton 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 :	105g
Approvals :	CE, RoHs

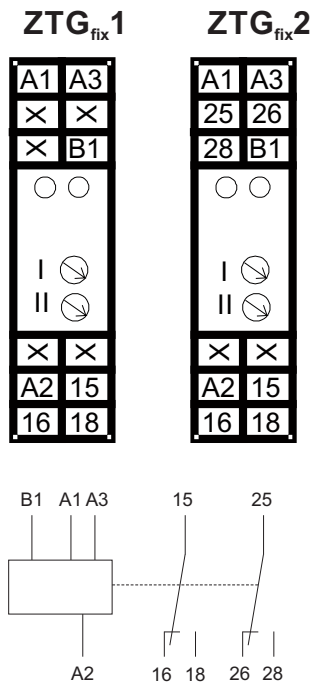
Zeitrelais

Taktgeber mit festen Zeiten ZTG<sub>fix</sub>  
Baureihe 17,5mm mit 1 oder 2 Wechsler

timer

pulse generator with fix times ZTG<sub>fix</sub>  
type 17,5mm with 1 or 2 change over

### ANSCHLUSSBILD



### CONNECTION DIAGRAMM

