

- 8 Funktionen
- 8 Zeitbereiche
- Zoomspannung
- 1 Wechsler
- Baubreite 22.5mm
- Industriebauform



## ■ Technische Daten

### ■ 1. Funktionen

E	Einschaltverzögert
R	Rückfallverzögert mit Steuerkontakt
Ws	Einschaltwischend mit Steuerkontakt
Wa	Ausschaltwischend mit Steuerkontakt
Es	Einschaltverzögert mit Steuerkontakt
Wu	Einschaltwischend spannungsgesteuert
Bp	Blinker pausebeginnend
Wt	Impulsüberwachung

### ■ 2. Zeitbereiche

Zeitbereich	Einstellbereich	
1s	50ms	1s
10s	500ms	10s
1min	3s	1min
10min	30s	10min
1h	3min	1h
10h	30min	10h
1d	72min	1d
10d	12h	10d

### ■ 3. Anzeigen

Grüne LED ON:	Versorgungsspannung liegt an
Grüne LED blinkt:	Anzeige des Zeitablaufs
Gelbe LED ON/OFF:	Stellung des Ausgangsrelais

### ■ 4. Mechanische Ausführung

Gehäuse aus selbstverlöschendem Kunststoff, Schutzart IP40	
Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 50022	
Einbaulage:	beliebig
Berührungssichere Zugbügelklemmen nach VBG 4 (PZ1 erforderlich), Schutzart IP20	
Anzugsdrehmoment:	max. 1Nm
Klemmanschluss:	
1 x 0.5 bis 2.5mm <sup>2</sup> mit/ohne Aderendhülse	
1 x 4mm <sup>2</sup> ohne Aderendhülse	
2 x 0.5 bis 1.5mm <sup>2</sup> mit/ohne Aderendhülsen	
2 x 2.5mm <sup>2</sup> flexibel ohne Aderendhülsen	

### ■ 5. Versorgungskreis

Versorgungsspannung:	
12 bis 240V AC/DC	Klemmen A1(+)-A2
Toleranz:	±10% (Temperatur $\geq -15^{\circ}\text{C}$ )
	-5% bis +10% (Temperatur $< -15^{\circ}\text{C}$ )
Nennfrequenz:	48 bis 63Hz
Nennverbrauch:	
24V AC/DC	0.8VA (0.5W)
110V AC	2.5VA (0.7W)
230V AC	3.0VA (1.5W)
Einschaltdauer:	100%
Wiederbereitschaftzeit:	100ms
Restwelligkeit bei DC:	10%
Abfallspannung:	>30% der Versorgungsspannung

### ■ 6. Ausgangskreis

1 potenzialfreier Wechsler	
Schaltleistung Gerät angereiht (Abstand $< 5\text{mm}$ ):	1250VA (5A/250V AC)
Schaltleistung Gerät nicht angereiht (Abstand $> 5\text{mm}$ ):	2000VA (8A/250V AC)
Absicherung:	8A flink
Mechanische Lebensdauer:	$2 \times 10^6$ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer:	$2 \times 10^5$ Schaltspiele
bei 1000VA ohmscher Last	
Schalthäufigkeit:	max. 60/min bei 100VA ohmscher Last
	max. 6/min bei 1000VA ohmscher Last (entspricht IEC 947-5-1)
Isolationsnennspannung:	250V AC (entspricht IEC 664-1)
Bemessungsstoßspannung:	4kV, Überspannungskategorie III (entspricht IEC 664-1)

### ■ 7. Steuerkontakt

Anschluss:	potenzialbehaftet, Klemmen A1-B1
Belastbar:	ja, parallel geschaltete Mindestlast 1VA (0.5W), Klemmen A2-B1
Leitungslänge:	max. 10m
Steuerimpulslänge:	DC: min. 120ms AC: min. 120ms

### ■ 8. Genauigkeit

Grundgenauigkeit:	±1% (vom Skalenendwert)
Einstellgenauigkeit:	≤5% (vom Skalenendwert)
Wiederholgenauigkeit:	<0.5% oder ±5ms
Spannungseinfluss:	-
Temperatureinfluss:	≤0.01%/ $^{\circ}\text{C}$

### ■ 9. Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur:	-25 bis +55°C (entspricht IEC 68-1)-25
Lagertemperatur:	-25 bis +40°C (entspricht UL 508)
Transporttemperatur:	-25 bis +70°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	15% bis 85%
Verschmutzungsgrad:	(entspricht IEC 721-3-3 Klasse 3K3) 3 (entspricht IEC 664-1)

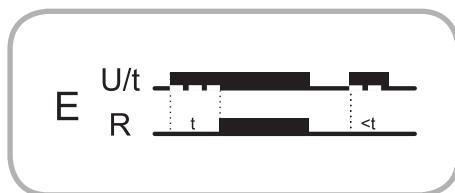
## Funktionsbeschreibung

Die Auswahl der Zeitfunktion muß im spannungslosen Zustand erfolgen.

### Einschaltverzögert (E)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U beginnt die eingestellte Zeit  $t$  zu laufen (grüne LED blinkt). Nach Ablauf der Zeit  $t$  (grüne LED leuchtet) zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED leuchtet). Dieser Zustand bleibt aufrecht, bis die Versorgungsspannung unterbrochen wird.

Wird die Versorgungsspannung vor Ablauf der Zeit  $t$  unterbrochen, wird die bereits abgelaufene Zeit gelöscht und mit dem nächsten Anlegen der Versorgungsspannung erneut gestartet.

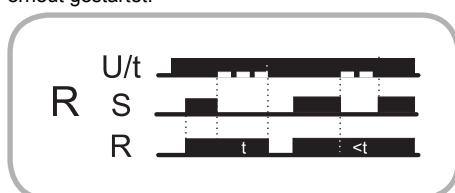


### Rückfallverzögert mit Steuerkontakt (R)

Die Versorgungsspannung U muss ständig am Gerät anliegen (grüne LED leuchtet).

Mit dem Schließen des Steuerkontakte S zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED leuchtet). Wird der Steuerkontakt S geöffnet, beginnt die eingestellte Zeit  $t$  zu laufen (grüne LED blinkt). Nach Ablauf der Zeit  $t$  (grüne LED leuchtet) fällt das Ausgangsrelais ab (gelbe LED leuchtet nicht).

Wird der Steuerkontakt vor Ablauf der Zeit  $t$  erneut geschlossen, wird die bereits abgelaufene Zeit gelöscht und mit dem nächsten Zyklus erneut gestartet.



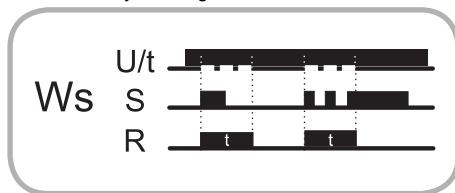
### Einschaltwischend mit Steuerkontakt (Ws)

Die Versorgungsspannung U muss ständig am Gerät anliegen (grüne LED leuchtet).

Mit dem Schließen des Steuerkontakte S zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED leuchtet) und die eingestellte Zeit  $t$  beginnt zu laufen (grüne LED blinkt). Nach Ablauf der Zeit  $t$  (grüne LED leuchtet) fällt das Ausgangsrelais ab (gelbe LED leuchtet nicht).

Der Steuerkontakt kann während des Zeitablaufes beliebig geschaltet werden.

Ein weiterer Zyklus kann erst gestartet werden, wenn der gerade ablaufende Zyklus abgeschlossen wurde.



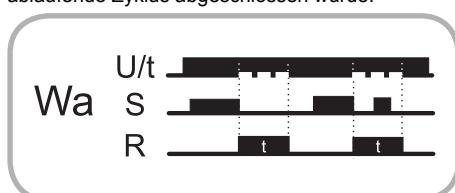
### Ausschaltwischend mit Steuerkontakt (Wa)

Die Versorgungsspannung U muss ständig am Gerät anliegen (grüne LED leuchtet).

Das Schließen des Steuerkontakte S hat keinen Einfluss auf die Stellung des Ausgangsrelais R. Mit dem Öffnen des Steuerkontaktees zieht das Ausgangsrelais an (gelbe LED leuchtet) und die eingestellte Zeit  $t$  beginnt zu laufen (grüne LED blinkt). Nach Ablauf der Zeit  $t$  (grüne LED leuchtet) fällt das Ausgangsrelais ab (gelbe LED leuchtet nicht).

Der Steuerkontakt kann während des Zeitablaufes beliebig geschaltet werden.

Ein weiterer Zyklus kann erst gestartet werden, wenn der gerade ablaufende Zyklus abgeschlossen wurde.



### Einschaltverzögert mit Steuerkontakt (Es)

Die Versorgungsspannung U muss ständig am Gerät anliegen (grüne LED leuchtet).

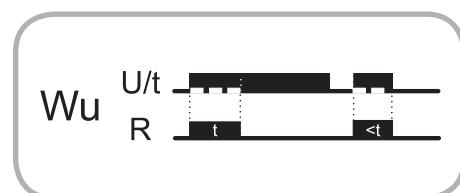
Mit dem Schließen des Steuerkontakte S beginnt die eingestellte Zeit  $t$  zu laufen (grüne LED blinkt). Nach Ablauf der Zeit  $t$  (grüne LED leuchtet) zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED leuchtet). Dieser Zustand bleibt aufrecht, bis der Steuerkontakt geöffnet wird. Wird der Steuerkontakt vor Ablauf der Zeit  $t$  geöffnet, wird die bereits abgelaufene Zeit gelöscht und mit dem nächsten Zyklus erneut gestartet.



### Einschaltwischend spannungsgesteuert (Wu)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED leuchtet) und die eingestellte Zeit  $t$  beginnt zu laufen (grüne LED blinkt). Nach Ablauf der Zeit  $t$  (grüne LED leuchtet) fällt das Ausgangsrelais ab (gelbe LED leuchtet nicht). Dieser Zustand bleibt aufrecht, bis die Versorgungsspannung unterbrochen wird.

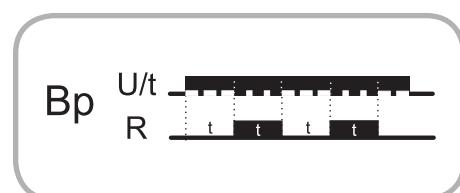
Wird die Versorgungsspannung vor Ablauf der Zeit  $t$  unterbrochen, fällt das Ausgangsrelais ab. Die bereits abgelaufene Zeit wird gelöscht und mit dem nächsten Anlegen der Versorgungsspannung erneut gestartet.



### Blinker pausebeginnend (Bp)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U beginnt die eingestellte Zeit  $t$  zu laufen (grüne LED blinkt). Nach Ablauf der Zeit  $t$  zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED leuchtet) und die eingestellte Zeit  $t$  beginnt erneut zu laufen. Nach Ablauf der Zeit  $t$  fällt das Ausgangsrelais ab (gelbe LED leuchtet nicht).

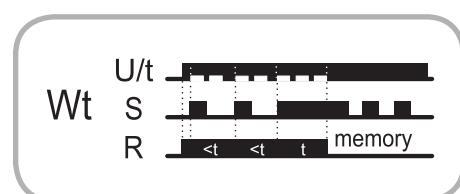
Das Ausgangsrelais wird solange im Verhältnis 1:1 angesteuert, bis die Versorgungsspannung unterbrochen wird.



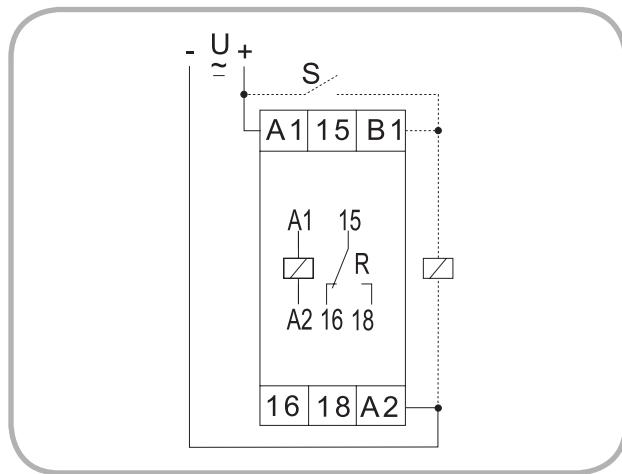
### Impulsüberwachung (Wt)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U (grüne LED leuchtet) zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED leuchtet). Mit dem Schließen des Steuerkontakte S beginnt die eingestellte Zeit  $t$  zu laufen (grüne LED blinkt). Damit das Ausgangsrelais angezogen bleibt, muss der Steuerkontakt innerhalb der eingestellten Zeit  $t$  geöffnet und erneut geschlossen werden. Gelingt dies nicht, fällt das Ausgangsrelais ab und alle weiteren Impulse am Steuerkontakt werden ignoriert.

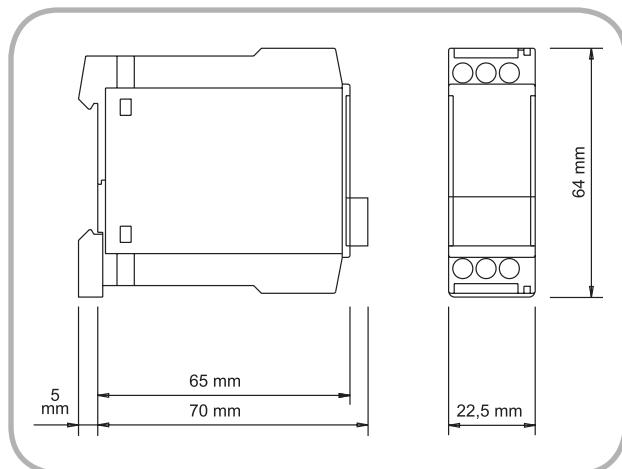
Um die Funktion erneut zu starten, muss die Versorgungsspannung unterbrochen und erneut angelegt werden.



## ► Anschlussbilder



## ► Abmessungen



Notizen