

**Technische Daten**

Funktionen	
E	Einschaltverzögert
R	Rückfallverzögert mit Steuerkontakt
Ws	Einschaltwischend mit Steuerkontakt
Wa	Ausschaltwischend mit Steuerkontakt
Wu	Einschaltwischend mit spannungsgesteuert
Es	Einschaltverzögert mit Steuerkontakt
Bp	Blinker pausebeginnend
Bi	Blinker impulsbeginnend

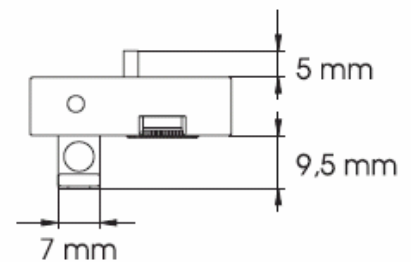
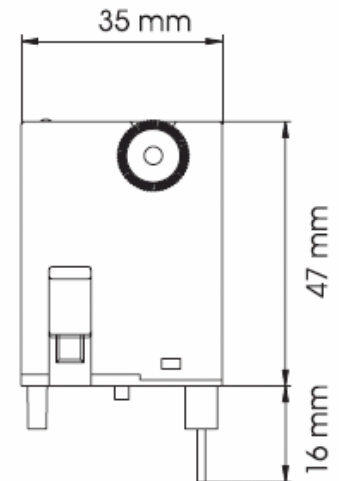
Zeitbereiche		
Zeitbereich	Einstellbereich	
1s	50ms	1s
10s	500ms	10s
1min	3s	1min
10min	30s	10min
1h	3min	1h
10h	30min	10h
1d	72min	1d
10d	12h	10d

Anzeigen		
Grüne LED U/t	ON	Versorgungsspannung liegt an
Grüne LED U/t	blinkt	Anzeige des Zeitablaufs

Mechanische Ausführung	
Gehäuse	
Material	Selbstverlöschender Kunststoff
Schutzart	IP40
Befestigung	Auf 11 und 8 poligen Stecksockeln ZKE 088 und ZKE 118 gemäß IEC 67-1-18a
Einbaulage	beliebig

Versorgungskreis		
Versorgungsspannung	Klemmen A1(+)-A2	24 bis 240V AC/DC
Toleranz	24V -15% bis 240V +10%	
Nennfrequenz	45 bis 65 Hz	
Nennverbrauch	24VDC	60mW
	240VDC	765mW
	24VAC	80mVA (54mW)
	230VAC	940mVA (520mW)
Einschaltdauer	100%	
Wiederbereitschaftzeit	150ms	
Restwelligkeit bei DC	10%	
Abfallspannung	> 10VAC bzw. 10VDC	

Maßbild



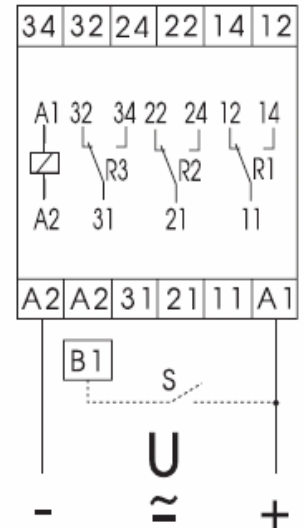
Ausgangskreis	
Je nach verwendetem Industrirelais	

Steuerkontakt	
Anschluss	potenzialbehafet, Klemmen A1-B1
Belastbar	Ja, parallel geschaltete geschaltete Mindestlast 1VA (0.5W), Klemmen A2-B1
Leitungslänge	max. 10m (verdrillt).
Steuerimpuls	DC: min. 60ms AC: min. 80ms

Genauigkeit	
Grundgenauigkeit	±1% vom Skalenendwert
Einstellgenauigkeit	≤5% vom Skalenendwert
Wiederholgenauigkeit	<0.5% oder ±5ms
Spannungsfluss	-
Temperaturfluss	≤0.01% / °C

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur (entspricht IEC 68-1)	-25 bis +55°C
Lagertemperatur	-25 bis +70°C
Transporttemperatur	-25 bis +70°C
Relative Luftfeuchtigkeit (entspricht IEC 721-3-3 Klasse 3K3)	15% bis 85%
Verschmutzungsgrad (entspricht IEC 664-1)	2, im eingebauten Zustand 3

**Anschlussbild**



**Funktionsbeschreibung**

**Einschaltverzögert (E)**

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

**Zusatzfunktion (Einschaltverzögert additiv):**

Mit dem Schließen des Steuerkontaktes wird der Zeitablauf angehalten (grüne LED U/t leuchtet) und die bereits abgelaufenen Zeit gespeichert. Mit dem Öffnen des Steuerkontaktes wird der Zeitablauf fortgesetzt (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit [t] kann der Steuerkontakt beliebig geschaltet werden.



**Rückfallverzögert (R)**

Die Versorgungsspannung [U] muss ständig am Gerät anliegen (grüne LED U/t leuchtet). Mit dem Schließen des Steuerkontaktes [S] zieht das Ausgangsrelais [R] an. Wird der Steuerkontakt [S] geöffnet, beginnt die eingestellte Zeit [t] zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit [t] (grüne LED U/t leuchtet) fällt das Ausgangsrelais ab. 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 U/t leuchtet). Mit dem Schließen des Steuerkontaktes [S] zieht das Ausgangsrelais [R] an und die eingestellte Zeit [t] beginnt zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit [t] (grüne LED U/t leuchtet) fällt das Ausgangsrelais ab. Der Steuerkontakt kann während des Zeitablaufs 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 U/t leuchtet). Das Schließen des Steuerkontaktes [S] hat keinen Einfluss auf die Stellung des Ausgangsrelais [R]. Mit dem Öffnen des Steuerkontaktes zieht das Ausgangsrelais an und die eingestellte Zeit [t] beginnt zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit [t] (grüne LED U/t leuchtet) fällt das Ausgangsrelais ab. 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 U/t leuchtet). Mit dem Schließen des Steuerkontaktes [S] beginnt die eingestellte Zeit [t] zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit [t] (grüne LED U/t leuchtet) zieht das Ausgangsrelais [R] an. 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 und die eingestellte Zeit [t] beginnt zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit [t] (grüne LED U/t leuchtet) fällt das Ausgangsrelais ab. 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.

**Zusatzfunktion /Einschaltwischend additiv):**

Mit dem Schließen des Steuerkontaktes wird der Zeitablauf angehalten (grüne LED U/t leuchtet) und die bereits abgelaufene Zeit gespeichert. Mit dem Öffnen des Steuerkontaktes wird der Zeitablauf fortgesetzt (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit [t] kann der Steuerkontakt beliebig geschaltet werden.



**Blinker pausebeginnend (Bp)**

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung [U] beginnt die eingestellte Zeit [t] zu laufen (grüne LED U/T blinkt). Nach Ablauf der Zeit [t] zieht das Ausgangsrelais [R] an und die eingestellte Zeit [t] beginnt erneut zu laufen. Nach Ablauf der Zeit [t] fällt das Ausgangsrelais ab. Das Ausgangsrelais wird solange im Verhältnis 1:1 angesteuert, bis die Versorgungsspannung unterbrochen wird.



**Blinker impulsbeginnend (Bi)**

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung [U] zieht das Ausgangsrelais [R] an und die eingestellte Zeit [t] beginnt zu laufen (grüne LED U/T blinkt). Nach Ablauf der Zeit [t] fällt das Ausgangsrelais ab und die eingestellte Zeit [t] beginnt erneut zu laufen. Das Ausgangsrelais wird solange im Verhältnis 1:1 angesteuert, bis die Versorgungsspannung unterbrochen wird.

