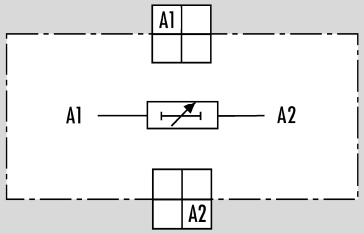
KZTH 11

Ansprechverzögertes Einbereich-Zeitrelais mit Halbleiterausgang (Zweidraht)

- Multispannung AC/DC 24 bis 110 oder 60 bis 230 V
- 1 Funktion: Ansprechverzögerung (AV)
- 1 Zeitbereich
- 1 Halbleiterausgang

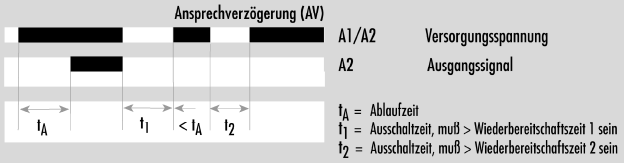
Schaltbild

KZTH 11 KS 0164/2



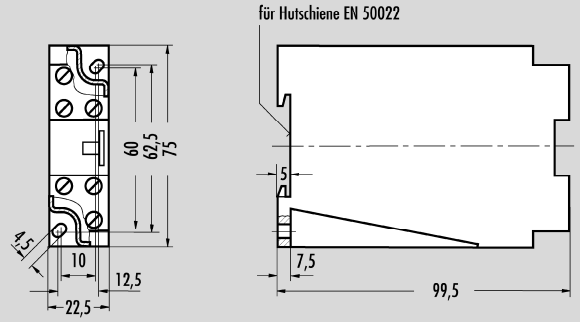
Funktionsdiagramm

KZTH 11 FD 0034



Maßbild

K 1-7



Zeitbereiche

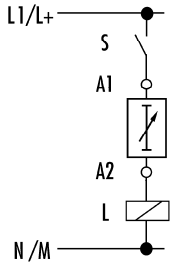
Lieferbare Zeitbereiche:

0,05 s	...	1	s
0,15 s	...	3	s
0,5 s	...	10	s
1,5 s	...	30	s
5 s	...	100	s

Funktion

Die Zeit ist stufenlos mit Hilfe einer Rändelscheibe einstellbar. Die Skalenwerte sind Absolutwerte in der angegebenen Zeiteinheit.

Anwendungsbeispiel



Nach Schließen des Steuerkontakt S wird das KZTH 11 über die Last L erregt und der Zeitablauf beginnt (siehe Funktionsdiagramm). Nach dem Zeitablauf schaltet das KZTH 11 die Last L ein. Die Last L muss so gewählt werden, dass auch bei Unterspannung der Haltestrom von 10 mA_{eff} nicht unterschritten wird und der max. Laststrom ≤ 0,8 A_{eff} ist.
Bei max. Laststrom fallen über dem KZTH ≤ 3,5 V_{eff} ab.

Rev. Stand neu: 13.11.2013 / Rev. Stand alt: 2010 / Datenblatt KZTH 11 / Änderungen vorbehalten

Technische Daten	KZTH 11	
Funktionsart nach IEC 60050 (445)	Ansprechverzögertes Zeitrelais mit Halbleiterausgang für Multispannung	
Funktionskontrolle	–	
Funktionsdiagramm	FD 0034	
Versorgungskreis		
Nennspannung U_N AC/DC	**24 bis 110 V**	**60 bis 230 V**
Bemessungsleistung bei 50 Hz und U_N (AC)	–	–
Bemessungsleistung DC	–	–
Einschaltstromstoß	–	–
Nennfrequenz	50 bis 60 Hz	
Betriebsspannungsbereich	0,8 bis 1,1 x U_N	
Zeitkreis		
Zeiteinstellung / Anzahl der Zeitbereiche	analog / 1	
Lieferbarer Einstellbereich	s. Tabelle "Zeitbereiche"	
Wiederbereitschaftszeit 1/2	ca. 50 / ca. 300 ms	
Mindesteinschaltdauer	–	
Rückfallwert	–	
Parallele Verbraucher zulässig	nein	
Interne Einweggleichrichtung	nein	
Mittelwert des Fehlers	–	
Streuung	≤ ± 1 % + ± 10 ms	
Einfluss der Erregungsgröße, Versorgungsspannung	–	
Einfluss der Umgebungstemperatur	≤ 0,15 % / K	
Ausgangskreis		
Kontaktbestückung	1 Halbleiter	
Kontaktwerkstoff	–	
Schaltnennspannung U_n	–	
max. Laststrom	0,8 A_{eff}	
max. Stoßstrom, 1 Halbwelle 50 Hz	30 A_s	
Haltestrom	≤ 15 mA_{eff}	
Spannungsabfall im Gerät	≤ 3,5 mV_{eff}	
zulässige Schalthäufigkeit	≤ 3600 Schaltspiele/h	
Ansprechzeit	–	
Rückfallzeit	–	
Allgemeine Daten		
Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen	nach DIN VDE 0110-1:04.97	
Bemessungsstoßspannung	–	
Überspannungskategorie	–	
Verschmutzungsgrad	3 außen, 2 innen	
Bemessungsspannung	–	
Prüfspannung U_{eff} 50 Hz nach DIN VDE 0110-1, Tabelle A.1	–	
Schutzart Gehäuse / Klemmen nach DIN VDE 0470 Teil 1:11.92	IP 30 / IP 20	
Störfestigkeit nach IEC 61000-4	Prüfschärfe 3	
Umgebungstemperatur, Arbeitsbereich	–20 bis +60 °C	
Maßbild	K1-7	
Schaltbild	KS 0164/2	
Gewicht	0,11 kg	
Zubehör	–	
Zulassungen	–	

Geräteübersicht / Bestellnummern

Typ	Zeitverzögerung	Nennspannung	Bestellnummer
KZTH 11	0,05 ... 1 s	AC/DC 60-230 V 50-60 Hz	R2.060.0069.2
	0,15 ... 3 s	AC/DC 24-110 V 50-60 Hz	R2.060.0089.2
		AC/DC 60-230 V 50-60 Hz	R2.060.0099.2
	0,5 ... 10 s	AC/DC 24-110 V 50-60 Hz	R2.060.0049.2
		AC/DC 60-230 V 50-60 Hz	R2.060.0059.2
	1,5 ... 30 s	AC/DC 60-230 V 50-60 Hz	R2.060.0079.2
	5 ... 100 s	AC/DC 60-230 V 50-60 Hz	R2.060.0039.2

Rev. Stand neu: 13.11.2013 / Rev. Stand alt: 2010 / Datenblatt KZTH 11 / Änderungen vorbehalten