



Elektronische Mehrbereich-Zeitrelais

KZT 710 KM für Multispannung 24 bis 240 V AC/DC

KZT 710 KD für Duospannung 24 V AC/DC und 230 V AC, Spannungsumschaltung über DIP-Schalter

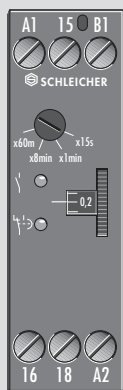
KZT 710 K für Monospannung

Funktion: Rückfallverzögerung (RV) mit Versorgungsspannung

1 Einstellbereich unterteilt in jeweils 4 Zeitbereiche

Kontaktbestückung: 1 Zeitwechsler

KZT 710 KM, ...



Funktion

RV siehe hierzu Seite K 2/3.

Die Einstellung der Zeitbereiche erfolgt frontseitig über Wahlschalter. Die Zeiteinstellung innerhalb eines Bereiches wird mit Hilfe einer Rändelscheibe vorgenommen.

Die Spannungsumschaltung beim KZT 710 KD erfolgt auf der Rückseite des Gerätes mit einem DIP-Schalter (Auslieferungszustand 220 V AC).

Geräteübersicht

Die elektronischen Mehrbereich-Zeitrelais KZT 710 ... sind mit 1 Einstellbereich, unterteilt in 4 Zeitbereiche, lieferbar.

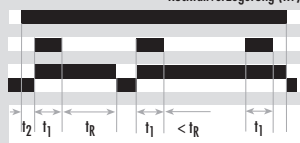
Einstellbereich	Zeitbereich
0,15 s bis 400 s unterteilt in :	0,15 bis 1,5 s
	0,6 bis 6 s
	5 bis 50 s
	40 bis 400 s
oder 1,5 s bis 60 min unterteilt in :	1,5 bis 15 s
	0,1 bis 1 min
	0,8 bis 8 min
	6 bis 60 min

Funktionsdiagramm

FD 0037

KZT 710 KM, ...

Rückfallverzögerung (RV)



A1/A2 Versorgungsspannung

B 1 Erregungsgröße, LED rot

15/18 Verzögertes Schaltglied, LED grün

t_R = Rücklaufzeit

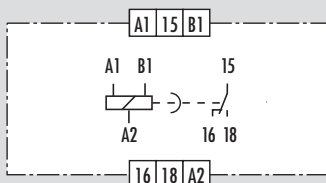
t_1 = Einschaltzeit, muß > Mindesteinschaltdauer sein

t_2 = Zeit zwischen dem Anlegen der Versorgungs-
spannung und dem Anlegen der Erregungsgröße,
muß > Wiederbereitschaftszeit 1 sein

Anschlußschaltbild

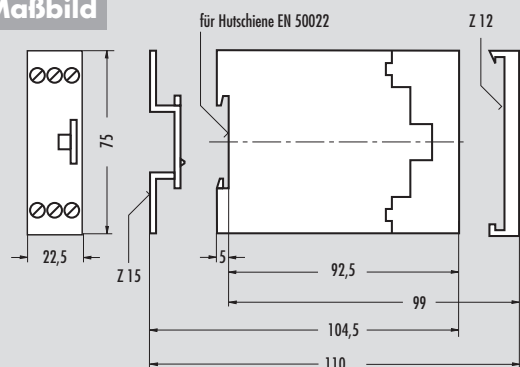
KS 0194/2

KZT 710 KM, ...



Maßbild

K 1-8



Zubehör

- Abdeckung Z 12 plombierbare Klarsichtkappe
- Plombe Z 13 zum Sichern des Bereichswahlschalters
- Adapter Z 15 auf den mit 2 Schrauben M4 anzuschraubenden Adapter wird das Gehäuse aufgeschnappt

Preis-Code für Zubehör siehe Seite K 2/71



Technische Daten

Funktionsart nach DIN VDE 0435 Teil 1 110:04.89

Funktionsanzeige
Funktionsdiagramm

Punkt 3.16

Versorgungskreis

Nennspannung U_N

V AC/DC

Nennspannung U_N

V AC

Bemessungsleistung bei 50 Hz und U_N (AC)

VA

Bemessungsleistung bei 50 Hz und U_N (AC)

W

Bemessungsleistung DC

W

Einschaltstromstoß

A/ms

Nennfrequenz

Hz

Betriebsspannungsbereich

Zeitkreis

Zeiteinstellung/Anzahl der Zeitbereiche

2 Einstellbereiche lieferbar

analog/4

1. Einstellbereich 0,15 bis 400 s

unterteilt in:
0,15 bis 1,5; 0,6 bis 6; 5 bis 50;
40 bis 400

2. Einstellbereich 1,5 s bis 60 min

unterteilt in:
1,5 s bis 15 s; 0,1 min bis 1 min;
0,8 bis 8; 6 bis 60

ca. 1

-/-

20

≥ 10; zul. Leitungskapazität 0,2 µF

B1 nein

B1 ja

Diagramm 4, Seite i.5

≤ ± 0,5

≤ 0,02

≤ 0,025

KZT 710 KM

Mehrbereich-Zeitrelais für
Multispannung

rückfallverzögertes Zeitrelais
1 LED grün, 1 LED rot
FD 0037

24 bis 240

7,5

1,9

1,9

-

50 bis 60

0,8 bis 1,1 x U_N

KZT 710 KD

Mehrbereich-Zeitrelais für
Duospannung mit umschaltbaren
Versorgungsspannungen
rückfallverzögertes Zeitrelais
1 LED grün, 1 LED rot
FD 0037

24

220 bis 240

1,8

1,5

1,0

1,5/2

50 bis 60

0,8 bis 1,1 x U_N

8,4

1,1

0,7/0,5

analog/4

1. Einstellbereich 0,15 bis 400 s

unterteilt in:
0,15 bis 1,5; 0,6 bis 6; 5 bis 50;
40 bis 400

2. Einstellbereich 1,5 s bis 60 min

unterteilt in:
1,5 s bis 15 s; 0,1 min bis 1 min;
0,8 bis 8; 6 bis 60

≤ 3

ca. 50/- bei ständigem Betrieb,
ca. 3/-nach längeren Betriebspausen
20

≥ 15

nein

nein

Diagramm 4, Seite i.5

≤ ± 0,5

≤ 0,02

≤ 0,025

Ausgangskreis

Kontaktbestückung

Kontaktwerkstoff

Schaltmennspannung U_n

Maximaler Dauerstrom I_n

Gebrauchskategorie nach EN 60947-5-1:1991

V AC/DC

A

Zulässige Schalthäufigkeit

Schaltspiele/h

Mechanische Lebensdauer

Schaltspiele

Ansprechzeit

ms

Rückfallzeit

ms

1 Zeitwechsler

Ag-Legierung; vergoldet

230/230

5

AC-15 U_e 230 V AC, I_e 2 A

DC-13 U_e 24 V DC, I_e 2 A

3600

20 x 10⁶

ca. 20

ca. 25

1 Zeitwechsler

Ag-Legierung; vergoldet

230/230

5

AC-15 U_e 230 V AC, I_e 2 A

DC-13 U_e 24 V DC, I_e 2 A

3600

20 x 10⁶

ca. 25

ca. 40

Allgemeine Daten

Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen

nach DIN VDE 0110-1:04.97: Bemessungsstoßspannung

Überspannungskategorie

Verschmutzungsgrad

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

Störaussendung

Störfestigkeit

kV

4

III

3 außen, 2 innen

250

2,21

IP 30/IP 20

EN 50081-1:03.93, -2:03.94

EN 50082-2:1995

V AC

kV

4

III

3 außen, 2 innen

250

2,21

IP 30/IP 20

EN 50081-1:03.93, -2:03.94

EN 50082-2:1995

Umgebungstemperatur, Arbeitsbereich

°C

-20 bis + 60

Maßbild

K 1-8

Anschlußschaltbild

KS 0194/2

Gewicht

kg

0,12

Zubehör

Abdeckung Z 12, Plombe Z 13,

Adapter Z 15

Seite i.4

-20 bis + 60

K 1-8

KS 0194/2

0,12

Abdeckung Z 12, Plombe Z 13,

Adapter Z 15

Seite i.4

Zulassungen

Allgemeine technische Angaben

Seite i.5

Seite i.5

2



Technische Daten

Funktionsart nach DIN VDE 0435 Teil 110:04.89

Funktionsanzeige
Funktionsdiagramm

Punkt 3.16

Versorgungskreis

Nennspannung U_N
Nennspannung U_N V AC/DC
V ACBemessungsleistung bei 50 Hz und U_N (AC)

VA

Bemessungsleistung bei 50 Hz und U_N (AC)

W

Bemessungsleistung DC

W

Einschaltstromstoß

A/ms

Nennfrequenz

Hz

Betriebsspannungsbereich

KZT 710 K

Mehrbereich-Zeitrelais für
Monospannungrückfallverzögertes Zeitrelais
1 LED grün, 1 LED rot
FD 0037

24	42	48	60	110-127	220-240
----	----	----	----	---------	---------

2,4 2,2 2,3 1,7 4,7 8,0

1,4 1,8 1,8 1,5 1,6 1,7

1,0 1,1 1,2 1,2

1,5/2 ,8/1 ,6/1 ,8/1 1/5 ,7/5

50 bis 60

0,8 bis 1,1 x U_N

Zeitkreis

Zeiteinstellung/Anzahl der Zeitbereiche
2 Einstellbereiche lieferbar

analog/4

1. Einstellbereich 0,15 bis 400 s

unterteilt in:

0,15 bis 1,5; 0,6 bis 6; 5 bis 50;

40 bis 400

2. Einstellbereich 1,5 s bis 60 min

unterteilt in:

1,5 s bis 15 s; 0,1 min bis 1 min;

0,8 bis 8; 6 bis 60

≤ 3

ca. 50/- bei ständigem Betrieb,

ca. 3/-nach längeren Betriebspausen

20

≥ 15

ja

ja

Diagramm 4, Seite i.5

≤ ± 0,5

≤ 0,02

≤ 0,025

Nennstrom der Erregungsgröße

mA

Wiederbereitschaftszeit 1/2

ms

Mindesteinschaltdauer

ms

Rückfallwert

% U_N

Parallele Verbraucher zulässig

Interne Einweggleichrichtung

Mittelwert des Fehlers

Streuung

% ± 10 ms

Einfluß der Erregungsgröße, Versorgungsspannung

%/% ΔU_N

Einfluß der Umgebungstemperatur

% /K

Ausgangskreis

Kontaktbestückung

Kontaktwerkstoff

Schaltenspannung U_n

V AC/DC

Maximaler Dauerstrom I_n

A

Gebrauchskategorie nach EN 60947-5-1:1991

Zulässige Schalthäufigkeit

Schaltspiele/h

Mechanische Lebensdauer

Schaltspiele

Ansprechzeit

ms

Rückfallzeit

ms

1 Zeitwechsler

Ag-Legierung; vergoldet

230/230

5

AC-15 U_e 230 V AC, I_e 2 ADC-13 U_e 24 V DC, I_e 2 A

3600

20 x 10⁶

ca. 70

ca. 150

Allgemeine Daten

Luft- und Kriechstrecken zwischen den Stromkreisen
nach DIN VDE 0110-1:04.97: Bemessungsstoßspannung

kV

Überspannungskategorie

III

Verschmutzungsgrad

3 außen, 2 innen

Bemessungsspannung

V AC

Prüfspannung U_{eff} 50 Hz nach DIN VDE 0110-1, Tabelle A.1

kV

Schutzart Gehäuse/Klemmen nach DIN VDE 0470 Teil 1:11.92

Störaussendung

EN 50081-1:03.93, -2:03.94

Störfestigkeit

EN 50082-2:1995

Umgebungstemperatur, Arbeitsbereich

°C

Maßbild

K 1-8

Anschlußschaltbild

KS 0194/2

Gewicht

kg

Zubehör

Abdeckung Z 12, Plombe Z 13,

Adapter Z 15

Seite i.4

Zulassungen

Allgemeine technische Angaben

Seite i.5

2