



Serie KAPPA

4 Zeitbereiche (Sternzeit)

Zoomspannung

2 Wechsler

Steckbar

Baubreite 38mm

Kappenmaß 45mm



Vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung des Geräts muss diese Anleitung gelesen und verstanden werden.



Vorsicht!

Niemals bei angelegter Spannung arbeiten. Es besteht Lebensgefahr! Das Gerät bei erkennbarer Beschädigung auf keinen Fall verwenden. Verwendung nur durch geschultes Fachpersonal.

## Technische Daten

### 1. Funktionen

S Stern-Dreieck Anlauf

### 2. Zeitbereiche

Sternzeit

Zeitendbereich	Einstellbereich	
10s	500ms	10s
30s	1500ms	30s
1min	3s	1min
3min	9s	3min

Umschaltzeit (fix)

40ms  
60ms  
80ms  
100ms

### 3. Anzeigen

Grüne LED U/t ON:	Versorgungsspannung liegt an Ausgangsrelais für Dreieckschütz angezogen (Stifte S11-S9)
Grüne LED U/t blinkt:	Anzeige des Zeitablauf - Sternzeit
Gelbe LED ON/OFF:	Stellung des Ausgangsrelais für Sternschütz (Stifte S1-S3)

### 4. Mechanische Ausführung

Gehäuse aus selbstverlöschendem Kunststoff, Schutzart IP40  
Befestigung auf 11-poligen Stecksockel nach IEC 60067-1-18a  
(Type R11X oder ES12)

Einbaulage: beliebig

### 5. Versorgungskreis

Versorgungsspannung:	12 bis 240V a.c./d.c.
Stifte:	S2(+)-S10 / A1(+)-A2
Toleranz:	-10% bis +10%
Nennverbrauch:	6VA (2W)
Nennfrequenz:	a.c. 48 bis 63Hz
Einschaltdauer:	100%
Wiederbereitschaftszeit:	100ms
Restwelligkeit bei d.c.:	10%
Abfallspannung:	>30% der min. Versorgungsspannung
Überspannungskategorie:	III (nach IEC 60664-1)
Bemessungsstoßspannung:	4kV

### 6. Ausgangskreis

2 potentialfreie Wechsler	
Bemessungsspannung:	250V a.c.
Schaltleistung:	2000VA (8A / 250V)
Absicherung:	8A flink
Mechanische Lebensdauer:	20 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer:	2 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele bei 1000VA ohmscher Last max. 6/min bei 1000VA ohmscher Last (nach IEC 60947-5-1)
Schalzhäufigkeit:	III (nach IEC 60664-1)
Überspannungskategorie:	III (nach IEC 60664-1)
Bemessungsstoßspannung:	4kV

### 7. Genauigkeit

Grundgenauigkeit:	±1% vom Skalenendwert
Einstellgenauigkeit:	<5% vom Skalenendwert
Wiederholgenauigkeit:	<0.5% oder ±5ms
Spannungseinfluss:	-
Temperatureinfluss:	≤0.01% / °C

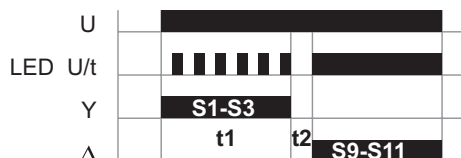
### 8. Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur:	-25 bis +55°C
Lagertemperatur:	-25 bis +70°C
Transporttemperatur:	-25 bis +70°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	15% bis 85% (nach IEC 60721-3-3 Klasse 3K3)
Verschmutzungsgrad:	2 (nach IEC 60664-1)

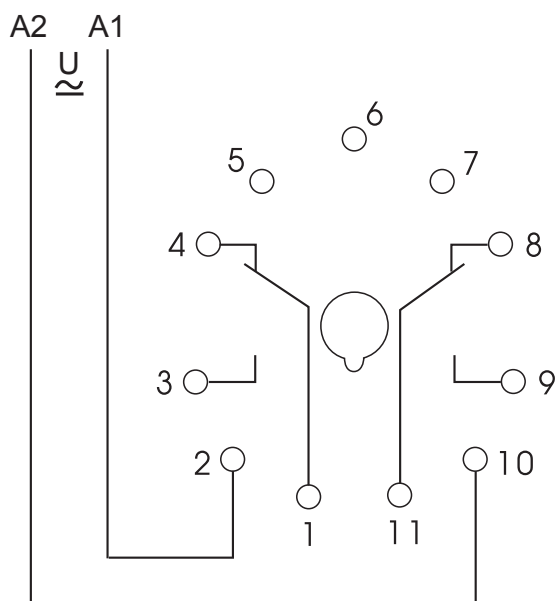
## Funktionsbeschreibung

### Stern-Dreieck Anlauf

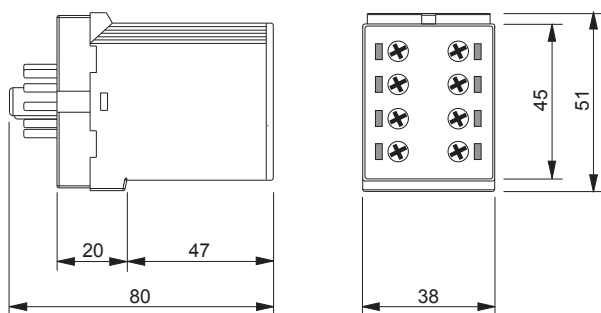
Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U zieht das Ausgangsrelais für den Sternschütz an (gelbe LED leuchtet) und die eingestellte Sternzeit (t1) beginnt zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Sternzeit (grüne LED U/t leuchtet) fällt das Ausgangsrelais für den Sternschütz ab (gelbe LED leuchtet nicht) und die eingestellte Umschlagzeit (t2) beginnt zu laufen. Nach Ablauf der Umschlagzeit zieht das Ausgangsrelais für den Dreieckschütz an. Um die Funktion wieder zu starten, muss die Versorgungsspannung unterbrochen und erneut angelegt werden.



## Anschlussbilder



## Abmessungen



## Bestellinformation

Type	Funktionen	Versorgung	Art. Nr.
K3ZS20 12-240V AC/DC	S (Stern-Dreieck Anlauf)	12-240V a.c./d.c.	135300