

# KOP.K

## Zeitrelais, elektronisch

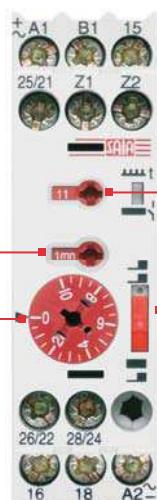
- Multi- oder Monofunktion
- Bis 10 Zeitbereiche
- 22.5 mm Baubreite für DIN-Schiene
- 24...48 VDC und 24...240 VAC, 50/60 Hz
- 24...240 VAC/DC
- 1 oder 2 Wechsler, Sofort- und/oder Zeitkontakte

von links: KOP219K, KOP511K, KOP560K



		KOP.K				
Funktionen	Ansprechverzögert					
	Rückfallverzögert					
	Rückfallverzögert nach Ausfall der Betriebsspannung	•	•			
	Ansprech- und rückfallverzögert			•	•	
	Wischrelais einschaltwischend			•	•	
	Wischrelais ausschaltwischend			•	•	
	Impulsumformer			•	•	
	Taktgeber			•	•	
	Blinkrelais mit Impuls beginnend			•	•	
	Ein-/Aus-Funktion für Inbetriebnahme und Unterhalt			•	•	
Zeitbereiche	0.05 s ... 60 h					
	0.15 s ... 10 min	•	•			
Betriebsspannung	24...48 VDC und 24...240 VAC			•	•	
	24...240 VDC/AC	•	•		•	
Anzahl der Kontakte	1 Wechsler	•				
	2 Wechsler		•			
	2 Wechsler, Sofort- und/oder Zeitkontakte			•	•	
Bestell-Nr.	KOP119K7MWVAN00	KOP219K7MWVAN00	KOP511K7MWVPN00	KOP512K7MWVAN00	KOP560K7MWVPN00	KOP560K7MWVPN00

## Einstellungen



Grobeinstellung Zeit  
z.B. 1 m = 1 Minute

Feineinstellung Zeit  
Teilt den in der Grobeinstellung eingestellten Wert durch den Faktor 10  
Beispiel: Grobeinstellung 1 m = 1 Minute  
1 Einheit = 6 s. Werden 24 s benötigt, muss hier der Faktor 4 eingestellt werden

Funktionseinstellung (nur KOP 560)  
Hier stellen Sie die Funktion des Relais ein z.B.:  
11 - ansprechverzögert

Ausgang 2 als Sofortkontakt programmierbar durch Schiebeschalter auf der Frontseite (nur KOP5)

## Technische Daten

Multizeitbereiche	KOP 5	KOP 119/219
	0.05...1 s, 0.15...3 s, 0.5...10 s 0.05...1 min, 0.15...3 min, 0.5...10 min 0.05...1 h, 0.15...3 h, 0.5...10 h, 3...60 h	0.15...2.5 s, 1...10 s 8...80 s, 1...10 min
	Zeitbereich frontseitig wählbar durch Schraubendreher	
Einstellgenauigkeit	± 5% des Zeitbereich-Endwertes ( $t_{max}$ )	
Wiederholgenauigkeit	± 0.2% des eingestellten Wertes	
Wiederbereitschaftszeit	50 ms	
Betriebsspannung	24...48 VDC und 24...240 VAC, 50/60 Hz (VP) 24...240 VAC/DC, 50/60 Hz (VA) ± 20% (DC), -15%/+10% (AC)	24...240 VAC/DC, 50/60 Hz (VA)
Leistungsaufnahme	Version VP: 1 W (DC) oder 5.0 VA (AC)	Version VA: 3 VA (AC) 3 W (DC)
Einschaltdauer	100%	
Impulssteuerung	Betriebsspannungsbereich, Strom 1 mA, Dauer des Steuerimpulses >30 ms (DC), >50 ms (AC); Pause >50 ms (DC)	
Ausgänge	KOP 219 und KOP 5 2 Wechsler, Zustandsanszeige durch LED	KOP 119 1 Wechsler
Schaltleistung	KOP 5 U = 440 VAC, I <sub>th</sub> = 8 A, P = 2000 VA 3 A/250 VAC (AC15), 3 A/440 VAC (AC14) oder 1 A/24 VDC (DC13) gemäss IEC 60947-5-1 KOP 119/219 U = 440 VAC, I <sub>th</sub> = 5 A, P = 1200 VA 1.5 A/250 VAC (AC15) oder 1 A/25 VDC (DC13) gemäss IEC 60947-5-1	
Isolationseigenschaft	2.5 kVAC/50 Hz Prüfspannung gemäss VDE 0435 und 6 kV 1.2/50 µs Stoßspannung gemäss IEC 60947-5-1 zwischen sämtlichen Ein- und Ausgängen	
EMV-Störfestigkeit	Stoßspannungsfestigkeit gemäss IEC 61 000-4-5, 4 kV Burst gemäss IEC 61 000-4-4, 6 kV ESD gemäss IEC 61 000-4-2, bei Kontakt 8 kV, in Luft 8 kV	
Sichere Trennung	gemäss VDE 0106, Teil 101	
Schutzklasse	Gehäuse IP 40, Klemmen IP 20	
Approbationen	UL, C-UL	
Umgebungstemperatur	offen -20°C bis +60°C, gekapselt -20°C bis +45°C	
Anschlüsse	Schraubklemmen für 1 × 0.5 mm <sup>2</sup> oder 2 × 2.5 mm <sup>2</sup> (eindrahtig) oder 2 × 1.5 mm <sup>2</sup> (mehrdrähtig mit Aderendhülse). AWG 14...20, mit Zweikammersystem, Schrauben M3.5 für Pozidrive Nr. 2 (Philips) und Schlitz Nr. 2, geeignet für Bohrschrauber (max. 1.2 Nm). Fingerschutz gemäss VDE 0106	
Montageart	Schnappbefestigung auf DIN-Tragschiene 35 mm oder Schraubbefestigung mit Adapter (Zubehör) und 2 Schrauben M4. Montagelage beliebig.	

### Zubehör

Bestell-Nr.

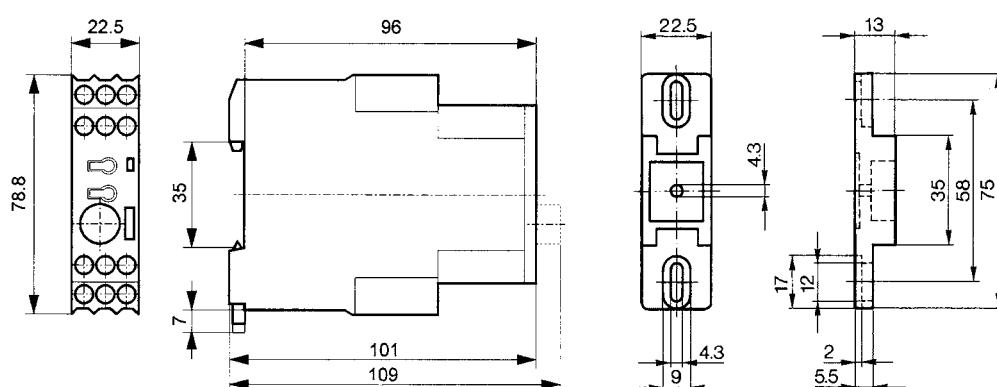
- Adapter für Schraubbefestigung

CJ260

### Massbilder

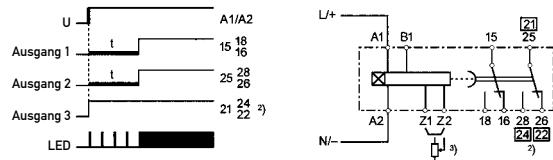
#### Zeitrelais

#### Schraubadapter (Zubehör - Bestell-Nr. CJ260)

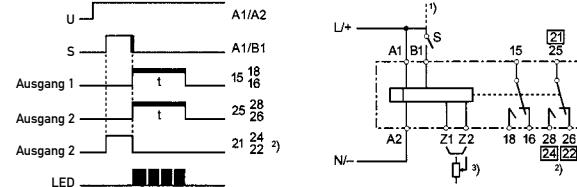


## Zeitdiagramm und Anschlusschema

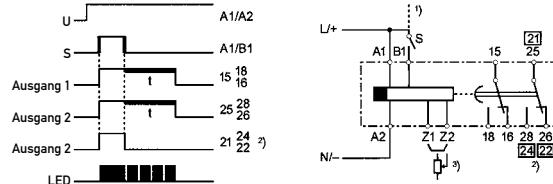
### Ansprechverzögert (511/11)



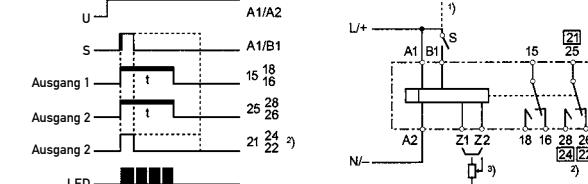
### Wischrelais ausschaltwischend (22)



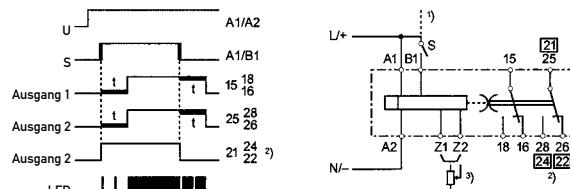
### Rückfallverzögert (512/12)



### Impulsumformer (23)



### Ansprech- und rückfallverzögert (16)



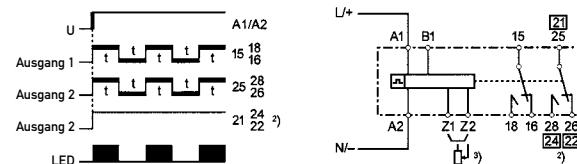
### Taktgeber (24)



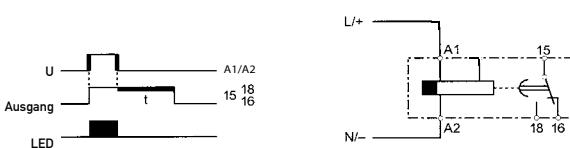
### Wischrelais einschaltwischend (21)



### Blinkrelais mit Impuls beginnend (42)



### Rückfallverzögert nach Ausfall der Betriebsspannung (119/219)



### KOP 560: Universal-Zeitrelais

mit 10 Zeitbereichen und 8 Funktionen (11 bis 42)  
sowie Ein-/Aus-Funktion für Inbetriebnahme und Unterhalt

#### Ein-Funktion



#### Aus-Funktion



### Funktionsanzeige durch LED

Ausgang im Ruhezustand, kein Zeitablelauf

Ausgang im Ruhezustand, Zeit läuft

Ausgang im Arbeitszustand, kein Zeitablelauf

Ausgang im Arbeitszustand, Zeit läuft

<sup>1)</sup> Für die Impulsansteuerung kann auch eine andere Spannung als die Speisespannung verwendet werden.  
zum Beispiel A1-A2=230 VAC und B1-A2=24 VDC.

<sup>2)</sup> Ausgang 2 als Sofortkontakt programmierbar durch Schiebeschalter auf der Frontseite (Ausgang schaltet mit der Speisespannung U oder mit dem Steuerimpulse S).

<sup>3)</sup> Brücke oder Potentiometer 10 kΩ. min. 0.25 W (Niederspannung) für externe Zeiteinstellung.