

# KOP.J

## Zeitrelais, elektronisch

- Multi- oder Monofunktion
- 10 Zeitbereiche
- 22.5 mm Baubreite für DIN-Schiene
- 24...48 VDC und 24...240 VAC
- 24...240 VAC/DC
- 1 Wechsler

von links: KOP 111, KOP 160, KOP 170



		KOP.J				
Funktionen	Ansprechverzögert	•	•	•	•	•
	Rückfallverzögert		•	•	•	•
	Ansprech- und rückfallverzögert			•	•	•
	Wischrelais einschaltwischend			•	•	•
	Wischrelais ausschaltwischend			•	•	•
	Impulsumformer			•	•	•
	Taktgeber			•	•	•
	Blinkrelais mit Impuls beginnend			•	•	•
	Asymmetrischer Taktgeber					•
	Ein-/Aus-Funktion für Inbetriebnahme und Unterhalt			•	•	•
Zeitbereiche	0.05 s...60 h	•	•	•	•	•
Betriebsspannung	24...48 VDC und 24...240 VAC	•	•	•	•	•
	24...240 VDC/VAC			•	•	•
Anzahl der Kontakte	1 Wechsler	•	•	•	•	•
Bestell-Nr.		KOP111J7MWWVPN00	KOP112J7MWWVPN00	KOP160J7MWWAN00	KOP160J7MWWVPN00	KOP170J7MWWVPN00

## Einstellungen

**KOP 170**

- Einstellung Start mit Impulse oder mit Pause
- Feineinstellung T2
- Grobeinstellung T2  
z.B. 1 m = 1 Minute
- Grobeinstellung T1
- Feineinstellung T1  
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

**Alle ausser KOP 170**

- Funktionseinstellung (nur bei KOP 160)  
Hier stellen Sie die Funktion des Relais ein z.B.: 11 - ansprechverzögert
- Grobeinstellung
- Feineinstellung

## Technische Daten

Multizeitbereiche	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 Zeitbereich frontseitig wählbar durch Schraubendreher	
Einstellgenauigkeit	± 5% des Zeitbereich-Endwertes ( $t_{max}$ )	
Wiederholgenauigkeit	± 0.2% des eingestellten Wertes	
Betriebsspannung	24...48 VDC und 24...240 VAC, 50/60 Hz (VP) 24...240 VAC/DC, 50/60 Hz (VA) DC: ± 20% AC: -15%...+10%	
Leistungsaufnahme	Version VP: 5.0 VA(AC) 0.5 W(DC)	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 >55 ms (DC)	
Ausgänge	1 Wechsler, Zustandsanzeige durch LED	
Schaltleistung	U = 440 VAC, $I_{th} = 8$ 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	
Isolationseigenschaft	2.5 kVAC/50 Hz Prüfspannung gemäss VDE 0435 und 6 kV 1.2/50 $\mu$ s Stosspannung gemäss IEC 60947-5-1 zwischen sämtlichen Ein- und Ausgängen	
EMV-Störfestigkeit	Stosspannungsfestigkeit gemäss IEC 61000-4-5, 4 kV Burst gemäss IEC 61000-4-4, 6 kV ESD gemäss IEC 61000-4-2, 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, GL	
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> (mehrdrahtig mit Aderendhülse), AWG 14...20, mit Zweikammersystem, Schrauben M3.5 für Pozidrive Nr. 2 (Phillips) 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

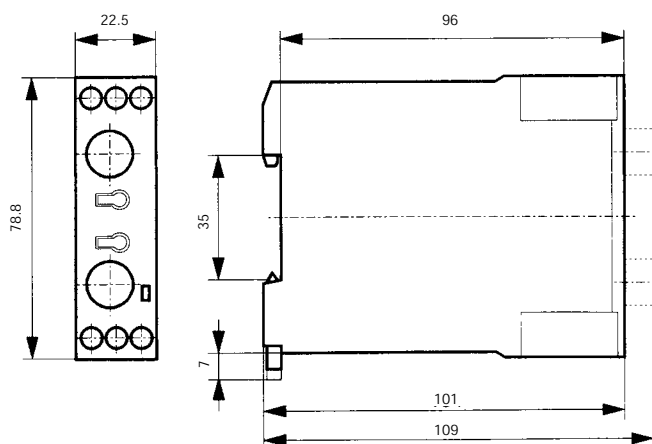
Bestell-Nr.

- Adapter für Schraubbefestigung

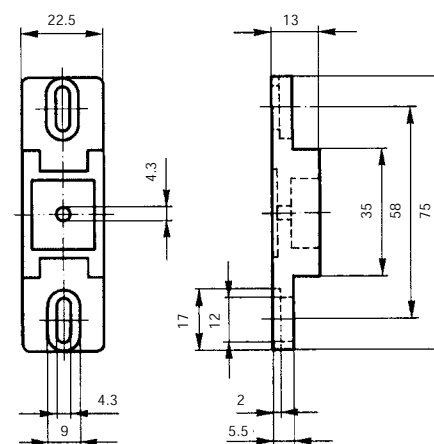
CJ260

## Massbilder

Zeitrelais

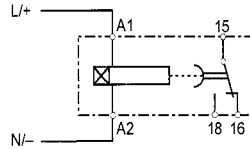
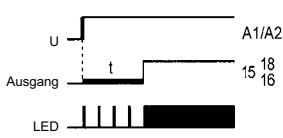


Schraubadapter (Zubehör - Bestell-Nr.: CJ260)

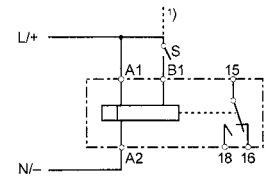
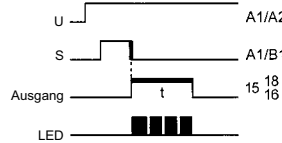


Zeitdiagramm und Anschlusschema

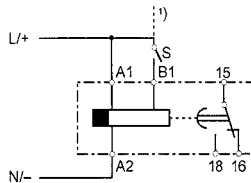
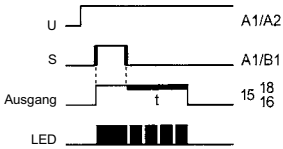
Ansprechverzögert (11)



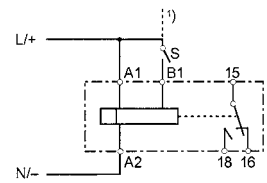
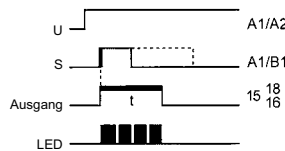
Wischrelais ausschaltwischend (22)



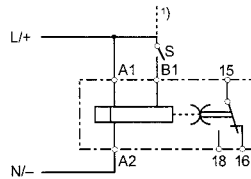
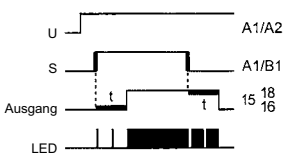
Rückfallverzögert (12)



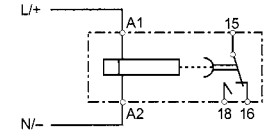
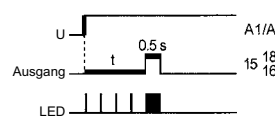
Impulsformer (23)



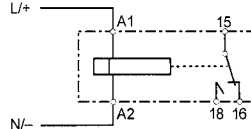
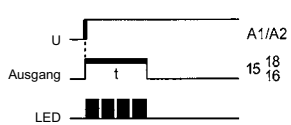
Ansprech- und rückfallverzögert (16)



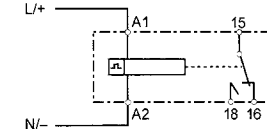
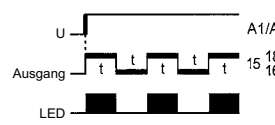
Taktgeber (24)



Wischrelais einschaltwischend (21)



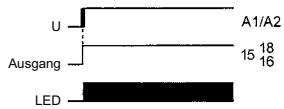
Blinkrelais mit Impuls beginnend (12)



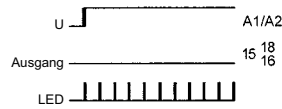
KOP 160: Universal-Zeitrelais

mit 10 Zeitbereichen und 8 Funktionen (11, 12, 16, 21, 22, 23, 24, 42) sowie Ein-/Aus-Funktion für Inbetriebnahme und Unterhalt

Ein-Funktion



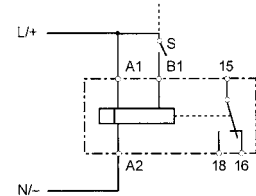
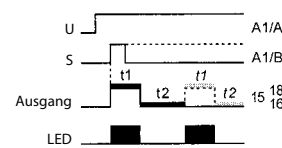
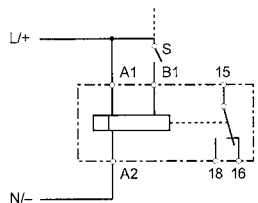
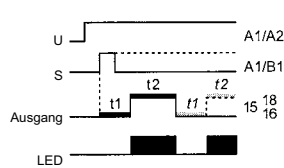
Aus-Funktion



Funktionsanzeige durch LED

- Ausgang im Ruhezustand, kein Zeitablauf
- ||| Ausgang im Ruhezustand, Zeit läuft
- Ausgang im Arbeitszustand, kein Zeitablauf
- ||| Ausgang im Arbeitszustand, Zeit läuft

Asymmetrische Taktgeber



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