1. EINFÜHRUNG

In der kompakten COMATRELECO DIN-Installationsbauform (Grundmass 17,5mm, Kappenmass 45mm) wird mit dem Zeitrelais AA2 die Funktion A (Rückfallverzögerung) mit dem Zeitbereich 0,8s - 1,5min, bzw. mit der "M" Version 0,1min-12min zu Verfügung gestellt. Der Speisespannungsbereich von 24V - 240V UC wird über 3 Typen abgedeckt. Als Ausgang steht ein robuster Umschaltkontakt 10A zur Verfügung.
Die besonderen Merkmale des Gerätes sind der weite Betriebsspannungsbereich (bis 265V) und die Service-Unterstützung mit Status Anzeige des Ausgangs über LED.
Besonderer Wert wurde auf grosse Zuverlässigkeit und Lebensdauer, sowie die hohe Störsicherheit entsprechend CE und IEC 255 durch grosszügige Schaltungsdimensionierung, gelegt.

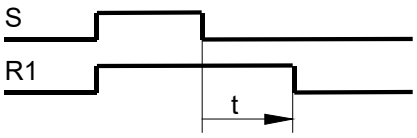
Technische Änderungen vorbehalten

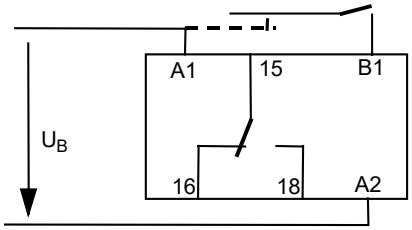
---

2. BESTELLBEZEICHNUNG

AA2/24V≈	AA2M/24V≈
AA2/110-127V~	AA2M/110-127V~
AA2/220-240V~	AA2M/220-240V~

3. FUNKTION / SCHALTUNG





Beschreibung

R wird mit S↑ aktiv und mit S↓ nach der Verzögerungszeit inaktiv.

4. TECHNISCHE DATEN

4.1. Allgemeine Daten

4.1.1. Mechanische Daten

Gehäuse	DIN Gehäuse A1 (DIN 43 660)
Schutzart (DIN 40 050)	Gehäuse IP40, Klemmen IP20
Gehäusewerkstoff	Noryl SE1 = UL94V-1 // Xantar MX1000
Gewicht	ca. 70g
Befestigung	TS35DIN/EN 50022 oder Schraubbefestigung M4
Rüttelfestigkeit	IEC 68-2-6/FC; IEC 571

4.1.2. Umweltbedingungen

Umgebungstemperatur Lager	-40°C ... +85°C
Umgebungstemperatur Betrieb	-25°C ... +60°C
Relative Feuchte	10% - 90% nicht kondensierend

Diese Unterlage ist unser geistiges Eigentum. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf diese weder kopiert noch Drittpersonen zugänglich gemacht werden. Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor.

4.2. Elektrische Daten

4.2.1. Speisung

Typ	24V≈	110-127V~	220-240V~
Speisespannungsbereich U_N	24V≈	110-127V~	220-240V~
Speisespannungsbereich U_B	19-32V≈ *	93-146V~	176-265V~
Stromaufnahme I	≤ 35mA	≤ 15mA	≤ 10mA
Parallellast	5kV / 50mWs / 2,5Hz Einzelpuls 5kV / 0,5Ws		
Zu erwartende Lebensdauer (ausser Ausgangskontakt t_U25°C/U_{Nenn}	>>50 000h		

*gilt für t_U ≤ 40°C, 100%ED; ≤60°C; U_B ≤28V

4.2.2. Ansteuerung (S)

Typ	24V≈	110-127V~	220-240V~
Eingangsstrom	25mA(35mA)	6mA(15mA)	5mA(10mA)[1]
Eingangsspannung	10-32V≈	93-146V~	176-265V~
Restspannung inaktiv	≤ 8V≈	≤ 35V~	≤ 70V~
Reststrom $I_{R\ max.}$	1,5mA	1,3mA	1mA
Kabelkapazität	50nF	30nF	20nF
Ansprechverzögerung	30-90ms		
Min. Ansteuerdauer t_{min}	100ms		
Parallellast	5kV / 50mWs // 2,5Hz Einzelpuls 5kV / 0,5Ws		

[1] Werte in Klammern gelten bei A1 aus

Bei Anschaltung S(B1) wird der Speisestrom über A1 auf jeden Fall entlastet bis gegen "0".

4.3. Zeitverhalten

4.3.1. Zeitbereich

Version	„Standard“	„M“
Verzögerungszeit	0,8s-1,5min	0,1min-12min
Bereichstoleranz t_{min}	-25% ... +5%	
Bereichstoleranz t_{max}	-5% ... +25%	
Teilbereiche	2	
Einstellung	0,8-12s	0,1min-1,5min
siehe Bedienung	0,1min-1,5min	0,8min - 12min

4.3.2. Zeiteinstellung

Pot lin 1 : 15 Einstellverhältnis

Diese Unterlage ist unser geistiges Eigentum. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf diese weder kopiert noch Drittpersonen zugänglich gemacht werden. Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor.

4.4. Weitere Zeitdaten

Netzausfallsicherheit	≤ 5ms
Rückstellzeit	≤ 150ms
Temperaturstabilität	± 0,25%/K
Wiederholgenauigkeit	± 0,2% (± 20ms)
Störsicherheit	IEC 255.4 Anh. E, Kl.III

4.5. Ausgangskreis

Ausgang	Kontakt 1 x U AgCdO/ab 98 AgNi
Schaltspannung	(12) -250V
Schaltstrom I_A	10A(t_U ≤ 45°C), AC1
	6A (t_U = 60°C)
	6A, 250V, AC11
Schaltleistung	2500VA/200W//30V
Schaltstrom $I_{A\ max}$	16A (20ms)
Lebensdauer elektr.	1 x 10^5 / 10A 230V cosφ 1
	2 x 10^5 / 6A 230V cosφ 1
	3 x 10^5 / 4A 230V cosφ 1
Lebensdauer mech.	3 x 10^7
Isolation	≥ 2kV 1min

5. BEDIENUNG

5.1. Anzeige

Ausgangsstatus LED

5.2. Zeitbereichseinstellung

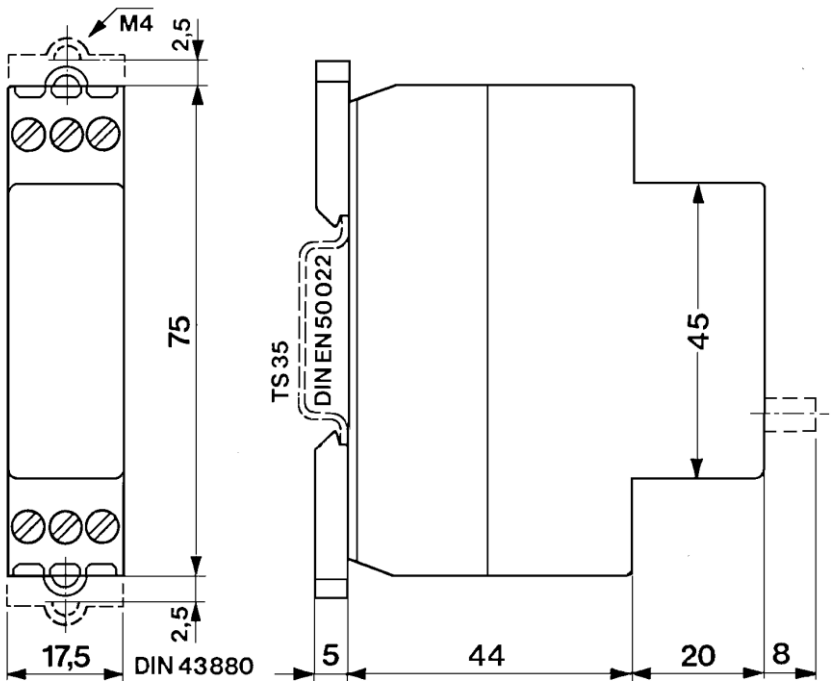
0,8 -12s	0,1-1,5min	⇒	Standard
0,1 -1,5s	0,8-12min	⇒	"M"

6. NORMEN, VORSCHRIFTEN

Vibrationssicherheit	IEC 571	Pkt. 6.3	
	Ausführung C2292. Geprüfte Version „Erdbebensicher“ siehe TM 1343		
Störsicherheit	IEC 255-4	Anhang E,	Class III
	EN 50082-2	EN 61000-4-2	Luft: 8kV; Kontakt: 4kV
	EN 61000-4-4	≥ Level 3	
	ENV 50140	≥ 10V/m	
	ENV 50204	≥ 10V/m	
	ENV 50141	≥ 10V	
Störaussendung	EN 50081-1	EN 55022	Klasse B
Niederspannung	EN 60065; EN 60947-4-1		
Konformität, Kennzeichnung	CE, SEV, IEE 323, IEE 344 ;	cUR	

Diese Unterlage ist unser geistiges Eigentum. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf diese weder kopiert noch Drittpersonen zugänglich gemacht werden. Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor.

7. GEHÄUSE



Diese Unterlage ist unser geistiges Eigentum. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf diese weder kopiert noch Drittpersonen zugänglich gemacht werden. Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor.