

Bitte beachten Sie:

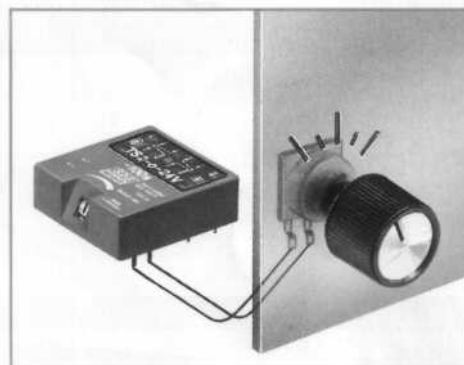
Preiserhöhung ab
1. April 1992.

Zeitverzögerungsprobleme elegant gelöst
Hohe Zeitgenauigkeit und Zuverlässigkeit
Bequem einstellbar auch in verdrahteten
Einschüben
Unempfindlichkeit gegen äußere Störimpulse
Ausweiterbarer Zeitbereich durch externes C
bei abfallverzögerter Ausführung – o –
Keine Hilfsspannung bei Abfallverzögerung
Bei anzugsverzögerter Ausführung kein
„first cycle effect“, erste und folgende
Schaltspiele sind von gleicher Dauer

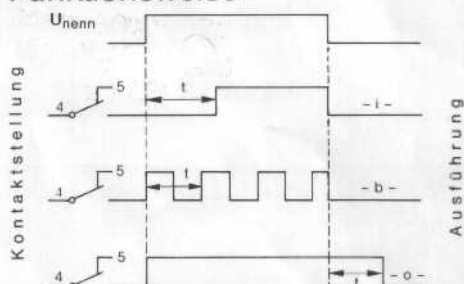


Angebot (freibleibend)

Kenndaten			Anmerkung
Kontaktanordnung (a=Arbeits-, r=Ruhe-, u=Umschaltkont.)		2a2r(2u)/3ar(2au)/4a	
max. Einschalt-/Dauer-/Abschaltstrom	A	20 / 5 / 5	
Schaltspannungsbereich	V	10 ⁻⁵ –250	
Schaltleistungsbereich	W (VA)	10 ⁻¹⁰ –100 (1000)	
Kontaktstoff		AuAg10	
Durchgangs-/Kontaktwiderstand	mΩ	30/10	
Lebensdauer 1)			siehe auch S-Relais-Datenblatt
5 A, 1000 VA / 5 A, 100 W	Schltgn.	6 · 10 ⁴ / 3 · 10 ⁵	
4 A, 1000 VA / 0,1 A, 1 W	Schltgn.	10 ⁶ / 2 · 10 ⁸	
Spannungsfestigkeit: Kont./Kont.-Steuerung	V _{eff}	750 / 1500	
Isolationswiderstand: Kont./Kont.-Steuerung	Ω	10 ¹³ / 10 ¹⁰	
Stoß-, Vibrationsfestigkeit	g, g/Hz	50, 20 / 1000	lageunabhängig
Lebensdauer des Trimmers		>100 Einstellg.	typisch 1000 Einstellg.
Schutzart	Elektronik/Kontakte	staubgeschützt/dicht/IP 67 DIN 40050	
Grenztemperaturen (Lagertemp.)	°C	–20/+85	
zul. Umgebungstemp. bei max. Last	°C	–20/+65	dadurch bed. Zeittoler.: < 4 % bei -i-Ausf., ~ 25 % bei -o-Ausf.
min. Ansteuerimpulsdauer bei Nennsp.	ms	100	



Funktionsweise

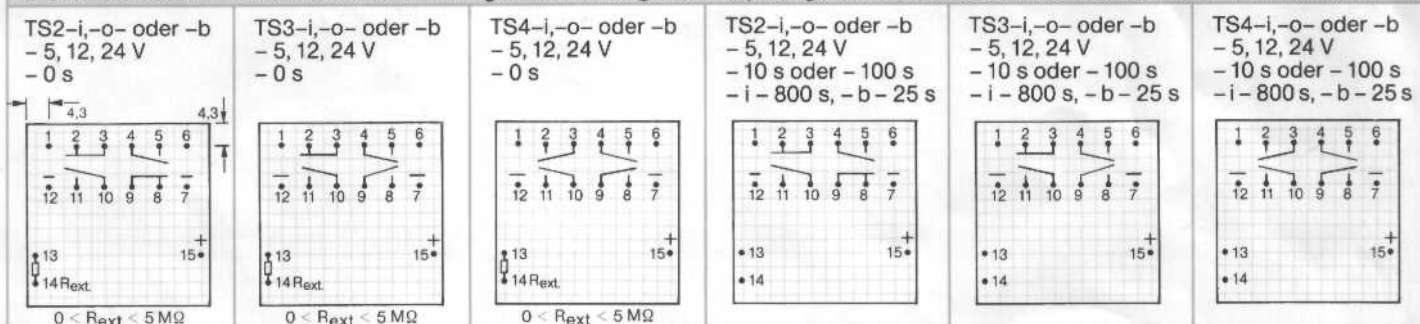


+ Bei der -i/-o-0 s-Ausführung wurde der Einstelltrimmer weggelassen. Er muß durch ein ext. Potentiometer ersetzt werden. Die Verzögerungszeit beträgt dabei 20 s pro 100 kΩ bei der -i-Ausführung, und ca. 20 s pro 1 MΩ bei der -o-Ausführung.
*Bei der b-0 s Ausführung ist die Blinkfrequenz max. 5 Hz. Sie ist umgekehrt proportional R_{ext} und beträgt bei 12 kΩ 1 Hz.
**C_{ext} zwischen die Anschlüsse 12 und 13 legen!

Betriebsdaten

Typ: - i - anzugsverzögert - b - Blinkrelais	Betriebsspannung V	Stromaufnahme mA	Typ: - o - abfallverzögert	Betriebsspannung V	Stromaufnahme mA
TS2-/TS3-/TS4-i/-b- 5 V	4,0 – 9,0	≈40	TS2-/TS3-/TS4-o- 5 V	4,5 – 9,0	≈31
TS2-/TS3-/TS4-i/-b- 12 V	8,5 – 18,0	≈20	TS2-/TS3-/TS4-o- 12 V	8,5 – 18,0	≈23
TS2-/TS3-/TS4-i/-b- 24 V	17,0 – 30,0	≈11	TS2-/TS3-/TS4-o- 24 V	18,0 – 28,0	≈23
Nennzeit; anzugsverzögert „i“ 0 s +) 10 s 100 s 800 s			Nennzeit; abfallverzögert „o“ 0 s +) 10 s 100 s		
minimaler Zeitbereich [s] bei Nennspannung 1-1000 0,1-10 1-100 8-800			minimaler Zeitbereich [s] bei Nennspannung 0,3-100 0,1-10 1-100		
Zeittoleranz bei U _{Nenn} ± 10% < 1%			Zeittoleranz bei U _{Nenn} ± 10% – ca. 20%		
Blinkrelais „b“ Blinkfrequenz 0,04 ... 5 Hz*			Zeitverläng. bei C _{ext} pro µF** – 1,5 s 4,7 s		

Schaltbilder mit Blick auf die Verdrahtungsseite. Achtung: Kein Verpolungsschutz! Achtung: Anschlußstifte 1 und 6 dürfen nicht beschaltet werden! Anschlußstifte 7 und 12 sind intern verbunden. Rastermaß 2,54 mm.



Bestellbeispiel

Typ TS 2 - i - 24 V - 10 s
i = anzugs-, o = abfallverzögert
b = Blinkrelais
Nennspannung _____
Nennzeit _____

Preise (ohne MwSt.) in DM bei Stück:

	1	50	100	500	1000
TS2, 3, 4 - i oder o - 5, 12, 24 V - 0 s	47,05	40,90	37,30	34,05	32,45
TS2, 3, 4 - i oder o - 5, 12, 24 V - 10 s, 100 s	50,15	43,60	39,80	36,35	34,60
TS2, 3, 4 - i - 5, 12, 24 V - 800 s	50,15	43,60	39,80	36,35	34,60
TS2, 3, 4 - b - 5, 12, 24 V - 0 s, 25 s	50,15	43,60	39,80	36,35	34,60

Anmerkungen:

Restwertigkeit der Spulenspannung soll < 5% sein.

Starke externe Magnetfelder beeinflussen die Relaiseigenschaften.

1) Die Lebensdauerangaben beziehen sich auf ohmsche Last und 20–30 °C Umgebungstemperatur.

Alle Angaben sind sorgfältig mit modernen Methoden geprüft. Sie stellen Kenndaten der Produkte dar, die im Neuzustand bei Raumtemperatur geprüft wurden. Sie sind keine zugesicherten Eigenschaften und können sich im Laufe der Lebensdauer oder durch Umwelteinflüsse verändern. Zur statistischen Verteilung

wesentlicher Daten können Testberichte angefragt werden. Änderungen vorbehalten.
Es gelten unsere Liefer- und Zahlungsbedingungen.
Alle Preise ohne MwSt.

Matsushita Automation Controls Deutschland GmbH
Rudolf-Diesel-Ring 2, D-W-8150 Holzkirchen
Tel. (08024) 648-0
Fax (08024) 648-555, Telex 526102