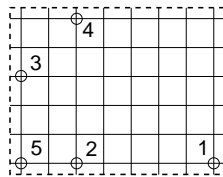
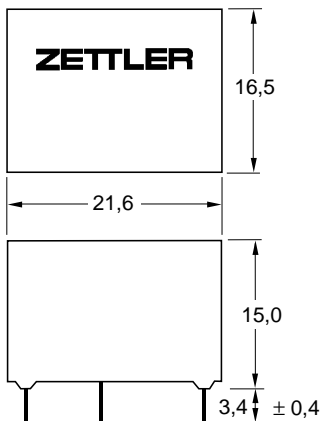


## Relais AZ 8



Kleines Gleichstromrelais mit kompakten Abmessungen. Dieses eignet sich wegen der hohen Schaltleistung besonders für den Einsatz als Ausgangs- und Steuerrelais für alle Anwendungen. Die Kriech- und Luftstrecken nach VDE 0110 entsprechen den Isolationsgruppen B bzw. C für die Reihenspannungen AC 250 V und DC 300 V.

- Kontaktbestückung wahlweise:  
1 Schließer, 1 Wechsler
- Kontaktmaterial AgNi
- Hohe Schaltleistung
- Geringe Ansprechleistung
- Prüfspannung 2000 V<sub>eff</sub>
- Staubgeschützte oder waschdichte Gehäuseausführung
- Zulassungen:  
VDE, UL, SEV, Kanada

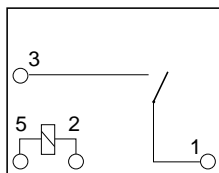


Raster	2,54
Leiterplattenbohrungen	1,4 Ø ± 0,1
Anschluß 1:	1,0 x 0,2
Anschluß 2, 5:	0,7 x 0,7
Anschluß 3, 4:	0,7 x 0,4

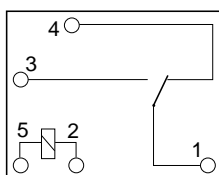
Alle Maße in mm (max. Werte)

Lochbild,  
gegen die Anschlußstifte gesehen

AZ 8



1 Schließer



1 Wechsler

Anschlußbelegung,  
gegen die Anschlußstifte gesehen

# Relais AZ 8

## Technische Daten

Spulendaten		
Spulenspannungen		siehe Tabellen Bestellangaben
Rückfallspannung		> 10 % $U_{Nenn}$
Arbeitsbereich nach VDE 0435 T201		Klasse 1
Ansprechklasse nach VDE 0435 T201		b
Ansprechleistung		
Standardrelais		ca. 200 mW
Sensitive Relais		ca. 140 mW
Bemessungsverbrauch		
Standardrelais	$U_{Nenn}$ 5 ... 24 V	450 mW $\pm$ 11 %
	48 V	610 mW $\pm$ 11 %
Sensitive Relais		330 mW +11/-14 %
Ansprechzeit / Rückfallzeit bei $U_{Nenn}$		typ. 5 / 2 ms
Thermische Dauerbelastbarkeit der Spule bei $T_U = 20^\circ\text{C}$ , Kaltleistung		1,4 W
Zulässige Spulentemperatur		110 °C
Kontakte		
Kontaktart, wahlweise		1 Schließer, 1 Wechsler
Kontaktmaterial		AgNi
Kontaktklasse nach VDE 0435 T120		III A
Schaltleistung, ohmsche Last	<u>Wechselspannung</u>	<u>Gleichspannung</u>
U, I, P	max. 250 V, 6 A, 1500 VA	max. 125 V, 0,25 A, 31 W
		max. 65 V, 0,8 A, 52 W
		max. 30 V, 6 A, 180 W
Lebensdauer (Schaltspiele)		
mechanisch		ca. $10^8$
elektrisch (AC 250 V, 6 A, ohmsche Last, staubgeschützte Ausf.)		ca. $5 \times 10^4$
elektrisch (AC 250 V, 4 A, ohmsche Last, staubgeschützte Ausf.)		ca. $10^5$
Schalhäufigkeit bei max. Kontaktlast		max. 10/min
Isolation		
Isolationsaufbau nach VDE 0110/02.79		
staubgeschützte Ausf.	Gruppe B	AC 250 V, DC 300 V
waschdichte Ausf.	Gruppe C	AC 250 V, DC 300 V
VDE 0110 T1 und T2/01.89 zunächst nur gültig für Komitees der DKE. (Wird deshalb von der VDE-Prüfstelle für Relais vorerst nicht angewendet)		
Isolationswiderstand bei 50 % RF und DC 500 V		> $10^2$ M $\Omega$
Prüfspannung		
Spule-Kontakt		2000 V <sub>eff</sub>
zwischen offenen Kontakten		750 V <sub>eff</sub>
Kriechstromfestigkeit des Kontaktträgers		PTI 250
nach DIN IEC 112 / VDE 0303 T1 / 06.84		
Brennbarkeitsklasse nach UL-94		V-0
Allgemeine Daten		
Stoßfestigkeit		10 g
hierbei $t_u < 10 \mu\text{s}$ ( $t_u$ = Kontaktunterbrechungszeit)		
Vibrationsfestigkeit bei Doppelamplitude 1,5 mm		bis 10 ... 55 Hz
hierbei $t_u < 10 \mu\text{s}$		
Umgebungstemperatur ( $T_U$ )		-40 ... +70 °C
Gehäuseschutzart nach DIN VDE 0470		
AZ 8 ... DA / DSA		IP 40
AZ 8 ... DEA / DSEA		IP 67
(Prüfung ähnlich DIN IEC 68 Teil 2-17, Methode Qc2)		
B x H x T		21,6 x 15 x 16,5 mm
Gewicht		ca. 8 g

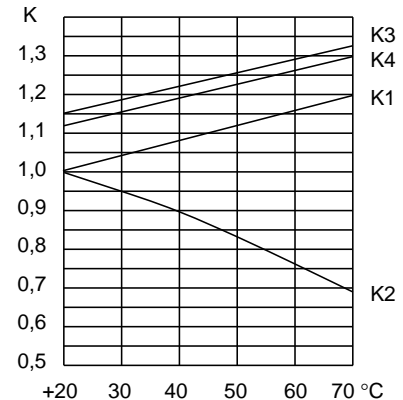
Betriebsspannungsbereich bei anderen Umgebungstemperaturen  
Der Betriebsspannungsbereich  $U_{min} - U_{max}$  bezieht sich auf eine Umgebungstemperatur von 20 °C.  
Für andere Temperaturen können die Grenzspannungen  $U_{min} - U_{max}$  nach folgender Formel umgerechnet werden:

1. Ohne Eigenerwärmung der Spule -  
 $U_{min}(T_U) = U_{min}(20^\circ\text{C}) \times K1(T_U)$

2. Mit betriebswarmer Spule nach Erregung mit Nennspannung -  
Standardrelais:  
 $U_{min}(T_U) = U_{min}(20^\circ\text{C}) \times K3(T_U)$   
Sensitive Relais:  
 $U_{min}(T_U) = U_{min}(20^\circ\text{C}) \times K4(T_U)$

3.  $U_{max}(T_U) = U_{max}(20^\circ\text{C}) \times K2(T_U)$

$T_U$  = Umgebungstemperatur,  
K1-4 = Korrekturfaktor, siehe Diagramm



Löt- und Waschinweise

Lötbadtemperatur max. 270 °C  
Lötzeit 5 s

Nur waschdichte Ausführung

Das Relais kann mit fast allen gängigen Reinigungsmitteln (z.B. Wasser mit Netzmitteln, Isopropylalkohol und deren handelsüblichen Mischungen) gewaschen werden.

Nicht anwendbar sind: Aceton, Äthylacetat sowie wäßrige Alkalien (Laugen) und Phenolverbindungen.

Zulässige Beanspruchungen:

Waschtemperatur max. 80 °C  
Waschzeit max. 30 s  
Ultraschalldruck max. 0,5 bar

Die Dichtigkeit ist für alle üblichen Beflüchtigungs-, Löt-, Reinigungs- und Waschvorgänge einer Flachbaugruppen-Fertigung gewährleistet, für Waschvorgänge auch in untergetauchtem Zustand.

# Relais AZ 8

## Bestellangaben, Zulassungen

### Standardrelais

Nennspannung	Spulenwiderstand ± 10 % bei 20 °C	Betriebsspannungsbereich bei 20 °C V DC		Bestellbezeichnungen				
				Relaisserie	staubgeschützt		waschdicht	
					1 Schließer	1 Wechsler	1 Schließer	1 Wechsler
V DC	Ω	min.	max.					
5	56	3,3	8,5	AZ 8	-1AH - 5DA	-1CH - 5DA	-1AH - 5DEA	-1CH - 5DEA
6	80	3,9	10,1		-1AH - 6DA	-1CH - 6DA	-1AH - 6DEA	-1CH - 6DEA
9	180	5,9	15,2		-1AH - 9DA	-1CH - 9DA	-1AH - 9DEA	-1CH - 9DEA
12	320	7,8	20,2		-1AH - 12DA	-1CH - 12DA	-1AH - 12DEA	-1CH - 12DEA
18	720	11,7	30,4		-1AH - 18DA	-1CH - 18DA	-1AH - 18DEA	-1CH - 18DEA
24	1280	15,6	40,5		-1AH - 24DA	-1CH - 24DA	-1AH - 24DEA	-1CH - 24DEA
48	3800	28,8	69,0		-1AH - 48DA	-1CH - 48DA	-1AH - 48DEA	-1CH - 48DEA

### Sensitive Relais

Nennspannung	Spulenwiderstand ± 10 % bei 20 °C	Betriebsspannungsbereich bei 20 °C V DC		Bestellbezeichnungen				
				Relaisserie	staubgeschützt		waschdicht	
					1 Schließer	1 Wechsler	1 Schließer	1 Wechsler
V DC	Ω	min.	max.					
5	80	3,3	10,1	AZ 8	-1AH - 5DSA	-1CH - 5DSA	-1AH - 5DSEA	-1CH - 5DSEA
6	110	3,9	11,8		-1AH - 6DSA	-1CH - 6DSA	-1AH - 6DSEA	-1CH - 6DSEA
9	250	5,9	17,8		-1AH - 9DSA	-1CH - 9DSA	-1AH - 9DSEA	-1CH - 9DSEA
12	440	7,8	23,8		-1AH - 12DSA	-1CH - 12DSA	-1AH - 12DSEA	-1CH - 12DSEA
24	1780	15,6	47,0		-1AH - 24DSA	-1CH - 24DSA	-1AH - 24DSEA	-1CH - 24DSEA

### Bestellangaben

Sie möchten:	Ein sensibles, waschdichtes Kleinrelais der Serie AZ 8 für 24 V DC Betriebsspannung, bestückt mit einem Wechsler				
Bestellbeispiel	Relaisserie	Kontaktart	Betriebsspannung	sensitiv	waschdicht
AZ 8-1CH-24DSEA	AZ 8 ... A	-1CH	-24D	S	E

### Zulassungen

Die nachstehende Auflistung enthält alle vorhandenen Zulassungen für die Relaisserie AZ 8.

Zulassungen werden zum Teil nach unterschiedlichen Anforderungen erteilt.

Aus diesem Grund gilt nicht jede Zulassung gleichermaßen für jede Relaisvariante.

Nähere Angaben erhalten Sie auf Anfrage.

VDE-Gutachten mit Fertigungsüberwachung - VDE-Reg. Nr. 4025  
VDE 0435

UL File E 44 211  
Canada: CUR E 44211  
SEV 95,1 10022

# Relais von **ZETTLER** und **reipol** ...

Alleinvertrieb in Deutschland, Belgien und Niederlande durch **RyKom**

## **RyKom**

**ELEKTRONIK-KOMPONENTEN**

RyKom Elektronik-Komponenten  
Vertriebs GmbH  
Junkersstraße 3  
D-82178 Puchheim

Tel. 0 89 / 80 09 7-0  
Fax 0 89 / 80 09 7-2 00

Büro Dinslaken  
Schloßstraße 203  
D-46535 Dinslaken

Tel. 0 20 64 / 40 02 40  
Fax 0 20 64 / 5 97 81  
Mobil-Tel. 01 71 / 8 51 46 12

Büro Friedrichshafen  
Pfauenweg 1  
D-88048 Friedrichshafen

Tel. 0 75 41 / 5 69 57  
Fax 0 75 41 / 5 69 80  
Mobil-Tel. 01 61 / 1 71 43 25

RyKom  
Nederland B.V.  
Doesburgweg 7  
NL-2803 PL Gouda

Tel. 01 82 / 54 64 44  
Fax 01 82 / 57 26 92

RyKom  
Belgium B.V.B.A. - S.P.R.L.  
Leuvenselaan 172  
B-3300 Tienen - Tirlmont

Tel. 0 16 / 82 51 83  
Fax 0 16 / 82 24 37