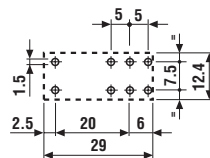
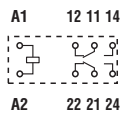
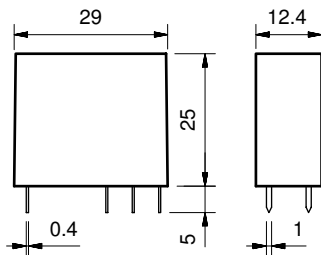


50.12
Leiterplatten Relais mit zwangsgeführten Kontakten nach EN 50205:2002 Typ B mit 2 Umschaltkontakten*

- Getrennte Anordnung der benachbarten Kontakte
- Sichere Trennung zwischen Spule und Kontaktsatz nach VDE 0106, EN 50178, EN 60204 und EN 60335
- 6 kV (1,2/50 μ s), 8 mm Luft- und Kriechstreckes
- Relaischutzart: RT II (fluxdicht)



- 2 Kontakte, 8 A
- Raster 5 mm
- Für Leiterplatte



*Nach EN 50205:2002 dürfen als zwangsgeführte Kontakte nur ein Öffner und ein Schliesser (11-12 und 21-24 oder 22-21 und 11-14) genutzt werden.

UL-HORSEPOWER UND PILOT DUTY RATINGS SIEHE: "Technische Erläuterungen" Seite V

Ansicht auf die Anschlüsse

Kontakte		
Anzahl der Kontakte		2 Wechsler
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	8/15
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/400
Max. Schaltleistung AC1	VA	2.000
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	500
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	0,37
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220V	A	8/0,65/0,2
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	300 (5/5)
Kontaktmaterial Standard		AgNi
Spule		
Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	—
Nennspannungen (U _N)	V DC	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 125
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/0,7
Arbeitsbereich	AC (50 Hz)	—
	DC	(0,75...1,2)U _N
Haltespannung	AC/DC	—/0,4 U _N
Rückfallspannung	AC/DC	—/0,1 U _N
Allgemeine Daten		
Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele	—/10 · 10 ⁶
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	100 · 10 ³
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	10/4
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1,2/50 μ s)	kV	6 (8 mm)
Spannungsfestigkeit offene Kontakte	V AC	1.500
Umgebungstemperatur	°C	−40...+70
Relaischutzart		RT II
Zulassungen (Details auf Anfrage)		

Bestellbezeichnung

Beispiel: Serie 50, Relais mit zwangsgeführten Kontakten für Leiterplatten, 2 Wechsler* - 8 A, Spulenspannung 24 V DC.

	5 0	. 1	2	. 9	. 0 2 4	. A 1	B 0	C 0	D 0									
Serie	50		1		2		9		024		A1		B0		C0		D0	
Typ	1 = Leiterplatten - Raster 5 mm																	
Anzahl der Kontakte	2 = 2 Kontakte*																	
Spulenerregung	9 = DC																	
Spulennennspannungen	Siehe Spulentabelle																	
							A: Kontaktmaterial 1 = Standard AgNi 4 = AgSnO ₂ 5 = AgNi + Au (5 µm)						D: Ausführung 0 = Fluxdicht (RT II)					
							B: Kontaktart 0 = Wechsler*						C: Option 0 = Keine					

* Nach EN 50205:2002 dürfen als zwangsgeführte Kontakte nur ein Öffner und ein Schliesser (11-12 und 21-24 oder 21-22 und 11-14) genutzt werden.

Die Ausführung kann nur innerhalb einer Zeile gewählt werden.
 Bevorzugte Ausführungen sind **"fett"** gedruckt.

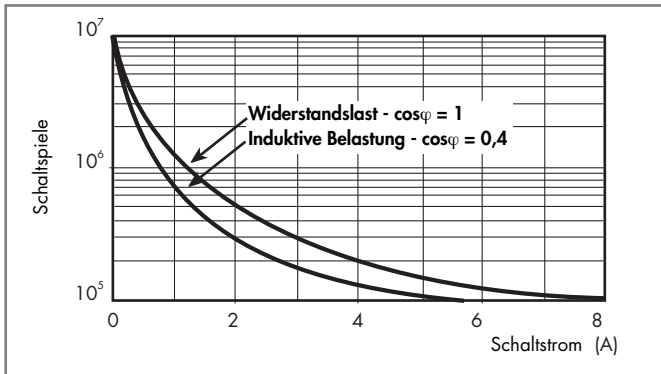
Typ	Spule	A	B	C	D
50.12	DC	1 - 4 - 5	0	0	0

Allgemeine Angaben

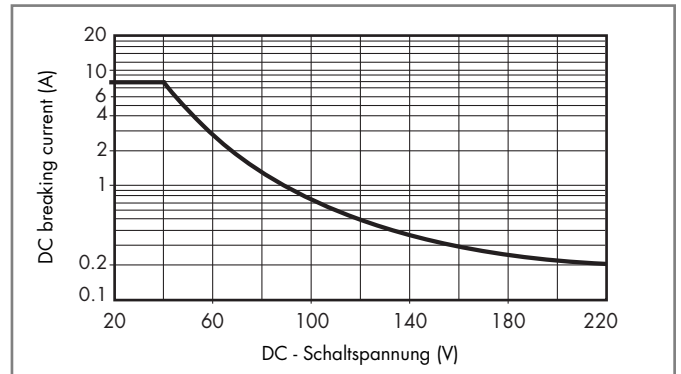
Isolationseigenschaften nach EN 61810-1:2004			
Nennspannung des Versorgungssystems (Netz)	V AC	230/400	
Bemessungsisolationsspannung	V AC	250	400
Verschmutzungsgrad		3	2
Isolation zwischen Spule und Kontaktsatz			
Art der Isolation	Verstärkte Isolierung (8 mm)		
Überspannungskategorie	III		
Bemessungs-Stosspannung	kV (1,2/50 µs)	6	
Spannungsfestigkeit	V AC	4.000	
Isolation zwischen benachbarten Kontakten			
Art der Isolation	Basis Isolierung		
Überspannungskategorie	III		
Bemessungs-Stosspannung	kV (1,2/50 µs)	4	
Spannungsfestigkeit	V AC	2.500	
Isolation zwischen offenen Kontakten			
Art der Unterbrechung	Mikro-Abschaltung		
Spannungsfestigkeit	V AC/kV (1,2/50 µs)	1.500/2,5	
EMV - Störfestigkeit des Ansteuerungskreises (Spule)			
Burst (5...50)ns, 5 kHz, an A1 - A2	EN 61000-4-4	Klasse 4 (4 kV)	
Surge (1.2/50 µs) an A1 - A2 (differential mode)	EN 61000-4-5	Klasse 3 (2 kV)	
Weitere Daten			
Prellzeit beim Schliessen des Schliessers/Öffners	ms	2/10	
Vibrationsfestigkeit (10...200)Hz: Schliesser/Öffner	g	20/6	
Schockfestigkeit	g	20/5	
Wärmeabgabe an die Umgebung	ohne Kontaktstrom	W	0,7
	bei Dauerstrom	W	1,2
Empfohlener Abstand zwischen Relais auf Leiterplatte	mm	≥ 5	

Kontaktdaten

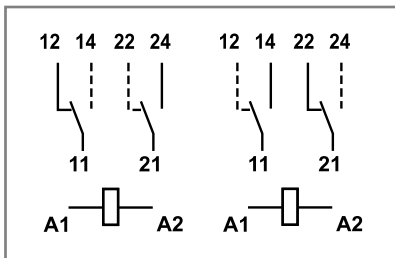
F 50 - Elektrische Lebensdauer bei AC



H 50 - Gleichstromschaltvermögen bei DC1 - Belastung



- Bei ohmscher Last (DC1) und einem Schnittpunkt von Strom und Spannung unterhalb der Kurve kann von einer elektrischen Lebensdauer von ≥ 100.000 Schaltspielen ausgegangen werden.
- Bei einer induktiven Last (DC13) ist eine Freilaufdiode parallel zur Last zu schalten. Anmerkung: Die Rückfallzeit der Last verlängert sich.



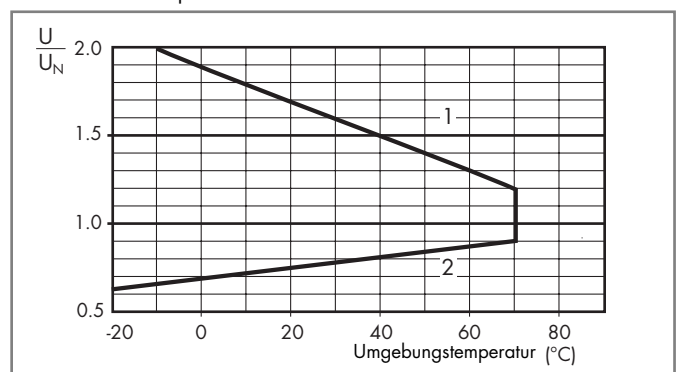
Nach EN 50205:2002 dürfen als zwangsgeführte Kontakte nur ein Öffner und ein Schliesser (11-12 und 21-24 oder 21-22 und 11-14) genutzt werden.

Spulendaten

DC Ausführung

Nennspannung U_N V	Spulencode	Arbeitsbereich		Widerstand R Ω	Bemessungsstrom I mA
		U_{min} V	U_{max} V		
5	9.005	3,8	6,0	35	143
6	9.006	4,5	7,2	50	120
12	9.012	9,0	14,4	205	58,5
24	9.024	18	28,8	820	29,3
48	9.048	36	57,6	3.280	14,4
60	9.060	45	72,0	5.140	11,7
110	9.110	82,5	131,0	17.250	6,4
125	9.125	93,7	150	22.300	5,6

R 50 - DC Spulen-Betriebsspannungsbereich Standard Spule



- 1 - Max. zulässige Spulenspannung
- 2 - Ansprechspannung bei Spulentemperatur gleich Umgebungstemperatur

