

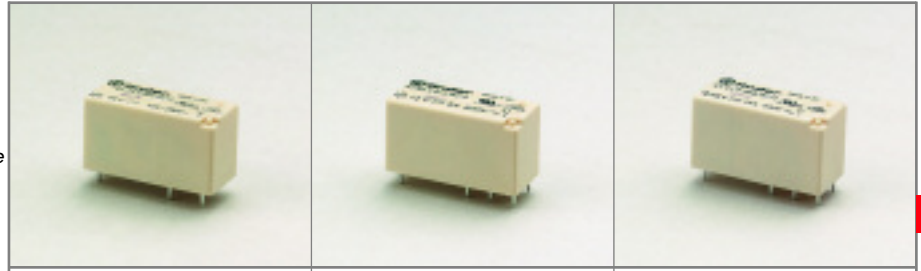
- Geringe Bauhöhe, 15,7 mm
- Sensitiv spulen für DC, 400 mW
- Sichere Trennung nach VDE 0160/EN 50178 und VDE 0700 / EN 60335 zwischen Spule und Kontaktsatz
- 6 kV (1,2/50 µs), 8 mm Luft- und Kriechstrecke
- Umgebungstemperatur bis + 85 °C
- Fassungen und Zubehör: Serie 95 und 99

41

41.31

41.52

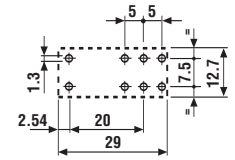
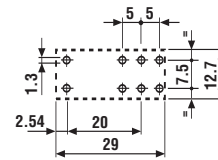
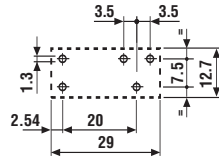
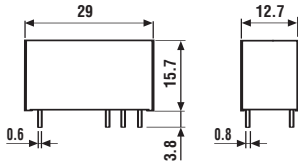
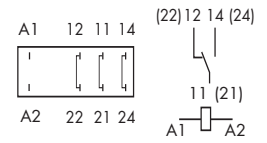
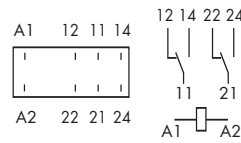
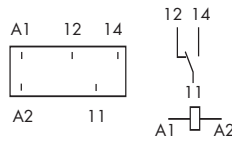
41.61



- Raster 3,5 mm
- 1 Wechsler, 12 A

- Raster 5 mm
- 2 Wechsler, 8 A

- Raster 5 mm
- 1 Wechsler, 16 A



* Bei 400 V werden die Bedingungen des Verschmutzungsgrads 2 erfüllt

Ansicht auf die Anschlüsse

Ansicht auf die Anschlüsse

Ansicht auf die Anschlüsse

Kontakte					
Anzahl der Kontakte			1 Wechsler	2 Wechsler	1 Wechsler
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A		12/25	8/15	16/30
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC		250/400*	250/400*	250/400*
Max. Schaltleistung AC1	VA		3.000	2.000	4.000
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA		600	400	750
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW		0,5	0,3	0,5
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220V	A		12/0,3/0,12	8/0,3/0,12	16/0,3/0,12
Min. Schaltlast	mW (V/mA)		300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
Kontaktmaterial Standard			AgNi	AgNi	AgNi
Spule					
Lieferbare	V AC (50/60 Hz)		24 - 230	24 - 230	24 - 230
Nennspannungen (U _N)	V DC		12 - 24 - 48 - 60 - 110	12 - 24 - 48 - 60 - 110	12 - 24 - 48 - 60 - 110
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W		0,75/0,4	0,75/0,4	0,75/0,4
Arbeitsbereich	AC (50 Hz)		(0,75...1,5) U _N	(0,75...1,5) U _N	(0,75...1,5) U _N
	DC		(0,7...1,5) U _N	(0,7...1,5) U _N	(0,7...1,5) U _N
Haltespannung	AC/DC		0,75/0,4 U _N	0,75/0,4 U _N	0,75/0,4 U _N
Rückfallspannung	AC/DC		0,15/0,1 U _N	0,15/0,1 U _N	0,15/0,1 U _N
Allgemeine Daten					
Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele		10 · 10 ⁶ /30 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶ /30 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶ /30 · 10 ⁶
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele		150 · 10 ³	80 · 10 ³	70 · 10 ³
Ansprech-/Rückfallzeit	ms		5/4	5/4	5/4
Isolationskoordination EN 61810-5			4kV/3	4 kV/3	4 kV/3
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1,2/50 µs)	kV		6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Spannungsfestigkeit offene Kontakte	V AC		1.000	1.000	1.000
Umgebungstemperatur DC/AC	°C		-40...+85/-40...+70	-40...+85/-40...+70	-40...+85/-40...+70
Relaischutzart			RT II	RT II	RT II
Zulassungen: (Details auf Anfrage)				GOST	cRU [®] US

Bestellbezeichnung

Beispiel: Serie 41 als Steckrelais oder für Leiterplatten, 2 Wechsler, Spulenspannung 24 V DC.

4 1 . 5 2 . 9 . 0 2 4 . 0 0 0 0

- Serie** ————
- Typ** ————
3 = Raster 3,5 mm
5 = Raster 5 mm
6 = Raster 5 mm
- Anzahl der Kontakte** ————
1 = 1 Wechsler bei
 41.31, 12 A
 41.61, 16 A
2 = 2 Wechsler bei
 41.52, 8 A
- Spulenerregung** ————
8 = AC
9 = DC
- Spulennennspannungen** ————
Siehe Spulentabelle

- A: Kontaktmaterial**
0 = Standard, AgNi
4 = AgSnO₂
5 = AgNi + Au
- B: Kontaktart**
0 = Wechsler
3 = Schliesser
- D: Ausführung**
0 = Fluxdicht (RT II)
1 = Waschdicht (RT III)
- C: Option**
0 = Produktionslinie 0
1 = Produktionslinie 1

Ausführungen

Bevorzugte Ausführungen

	Spule	A	B	C	D
41.31/52/61	AC	0	0	0	0
41.31/52/61	DC	0	0	0 - 1	0

Weitere Ausführungen

	Spule	A	B	C	D
41.31	DC	0 - 4 - 5	0 - 3	1	0 - 1
41.52	DC	0 - 5	0 - 3	1	0 - 1
41.61	DC	0 - 4	0 - 3	1	0 - 1

Allgemeine Angaben

Isolationseigenschaften

Isolationskoordination nach EN 61810-5, VDE 0435 T 140	Bemessungsisolationsspannung	V	250
	Bemessungs - Stosspannung	kV	4
	Verschmutzungsgrad		3
	Überspannungskategorie		III
Spannungsfestigkeit zwischen benachbarten Kontakten	V AC		2.000

EMV - Störfestigkeit des Ansteuerungskreises (Spule)

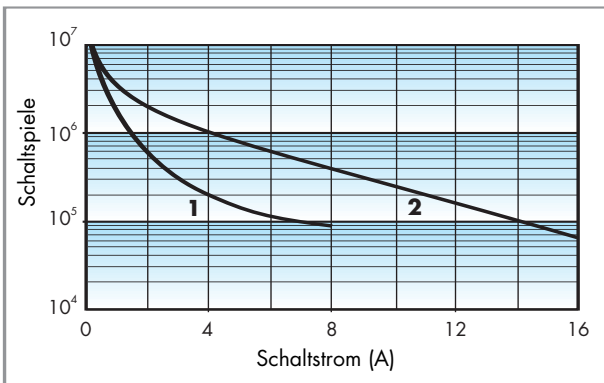
BURST (5...50) ns, 5 kHz, an A1 - A2	EN 61000-4-4	Klasse 4 (4 kV)
SURGE (1,2/50) µs an A1 - A2 (differential mode)	EN 61000-4-5	Klasse 3 (2 kV)

Weitere Daten

Prellzeit beim Schliessen des Schliessers/Öffners	ms	2/5		
Vibrationsfestigkeit (10...55Hz): Schliesser/Öffner	g/g	20/5		
Wärmeabgabe an die Umgebung ohne Kontaktstrom	W	0,4		
	bei Dauerstrom	W	1,7 (41.31)	1,2 (41.52) 1,8 (41.61)
Empfohlener Abstand zwischen Relais auf Leiterplatte	mm	≥ 5		

Kontaktdaten

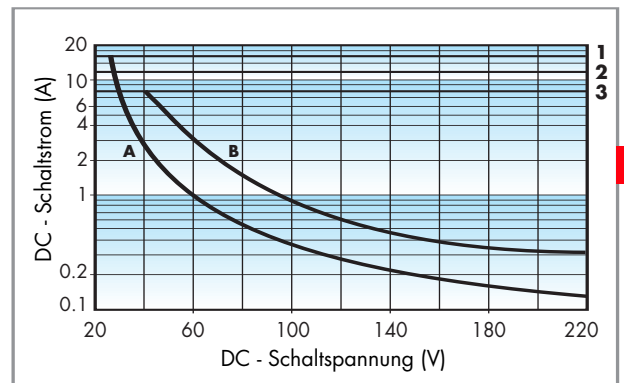
F 41



Kontaktlebensdauer bei AC1 - Belastung.

- 1 - Typ 41.52 (bis max. 8 A Ausschaltstrom), 360 Schaltspiele/h.
- 2 - Typ 41.31 (bis max. 12 A Ausschaltstrom), 360 Schaltspiele/h.
- Typ 41.61 (bis max. 16 A Ausschaltstrom), 360 Schaltspiele/h.

H 41



Schaltvermögen bei DC1 - Belastung

- 1 - Typ 41.61 (bis max. 16 A Ausschaltstrom)
- 2 - Typ 41.31 (bis max. 12 A Ausschaltstrom)
- 3 - Typ 41.52 (bis max. 8 A Ausschaltstrom)
- A - Schalten der Last über einen Kontakt
- B - Schalten der Last über 2 Kontakte in Reihe (Serie)
Typ 41.52 (bis max. 8 A Ausschaltstrom)

- 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 verlängert sich.

Spulendaten

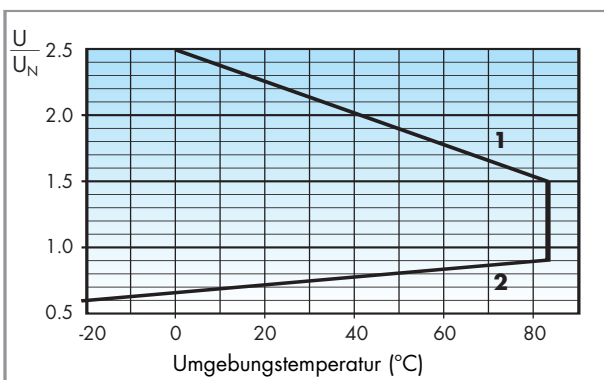
DC Ausführung

Nennspannung	Spulencode	Arbeitsbereich		Widerstand	Bemessungsstrom
		U_{min}	U_{max}		
U_N		V	V	R	I
V		V	V	Ω	mA
12	9.012	8,4	18	360	33,3
24	9.024	16,8	36	1.440	19,7
48	9.048	33,6	72	5.760	8,3
60	9.060	42	90	9.000	6,6
110	9.110	77	165	24.200	4,5

AC Ausführung

Nennspannung	Spulencode	Arbeitsbereich		Widerstand	Bemessungsstrom
		U_{min}	U_{max}		
U_N		V	V	R	I
V		V	V	Ω	mA
24	8.024	18	36	350	31,6
230	8.230	173	345	32.500	3,2

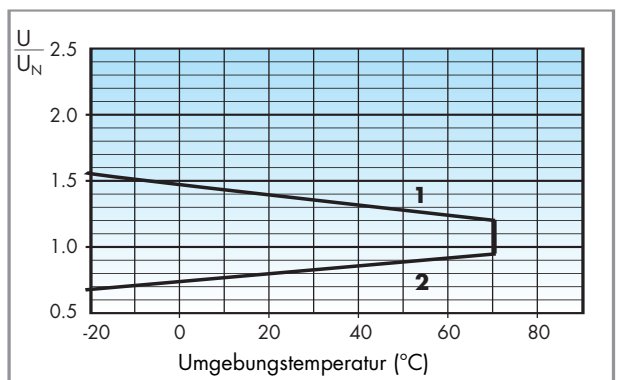
R 41 DC



Zulässiger Betriebsspannungsbereich

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

R 41 AC



Zulässiger Betriebsspannungsbereich

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



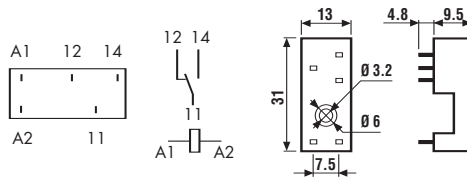
Relais Typ	41.31		41.52, 41.61	
Zubehör / Farbe	Blau	Schwarz	Blau	Schwarz
Printfassung	95.13.3	95.13.30	95.15.3	95.15.30
Haltebügel (Metall)	095.41			
Haltebügel (Kunststoff) passend nur für 95.13.3/30 und 95.15.3/30	095.41.1			

41

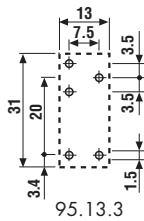
Zulassungen
(Details auf Anfrage):

GOST

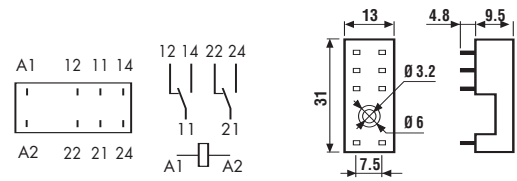
- Kontaktbelastung: 10 A - 250 V,
bei einem Dauerstrom > 10 A
sind die Anschlüsse 11-21,
14-24, 12-22 zu brücken
- Spannungsfestigkeit: ≥ 6 kV (1,2/50 μ s)
zwischen Spule und Kontakten
- Schutzart: IP 20
- Umgebungstemperatur: (-40...+70)°C



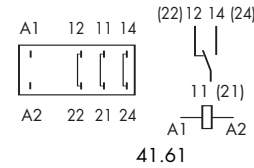
41.31



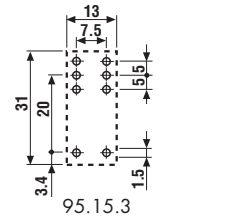
Ansicht auf die Anschlüsse



41.52



41.61



Ansicht auf die Anschlüsse