

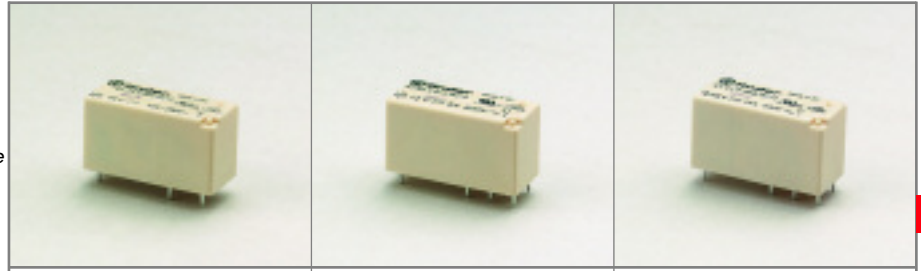
- Geringe Bauhöhe, 15,7 mm
- Sensitiv spulen für DC, 400 mW
- Sichere Trennung nach VDE 0160/EN 50178 und VDE 0700 / EN 60335 zwischen Spule und Kontaktsatz
- 6 kV (1,2/50 µs), 8 mm Luft- und Kriechstrecke
- Umgebungstemperatur bis + 85 °C
- Fassungen und Zubehör: Serie 95 und 99

41

41.31

41.52

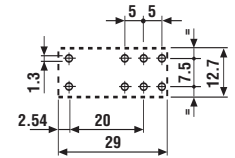
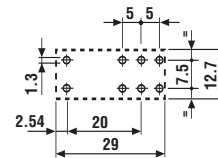
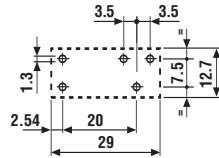
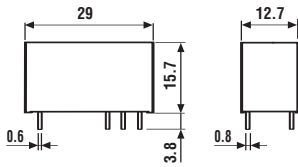
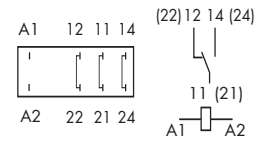
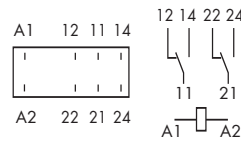
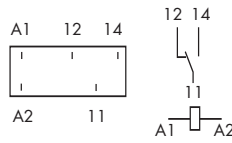
41.61



- 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 |
| 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 | |

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 I)
- 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)

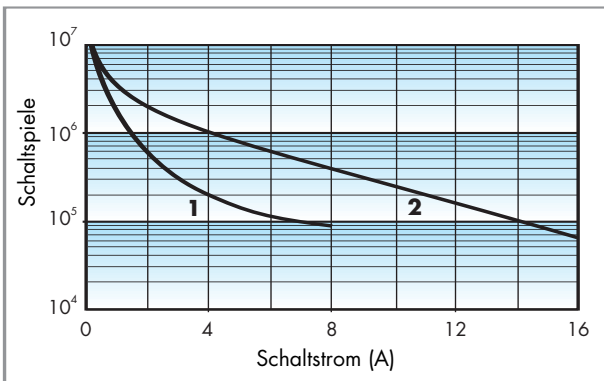
| | | |
|--|--------------|-----------------|
| BURST (5...50) ns, 5 kHz, an A1 - A2 | EN 61000-4-4 | Klasse 4 (4 kV) |
| SURGE (1,2/50) µs an A1 - A2 (differential mode) | EN 61000-4-5 | Klasse 3 (2 kV) |

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

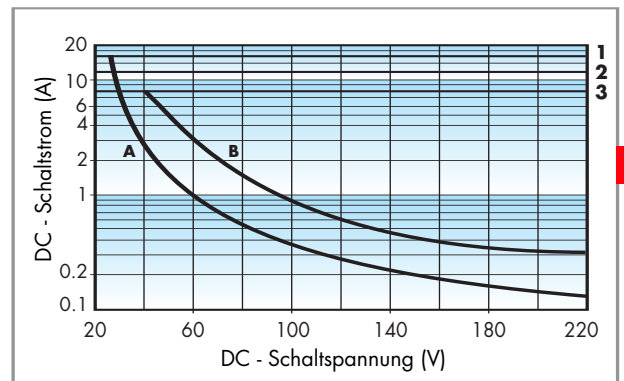
F 41



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

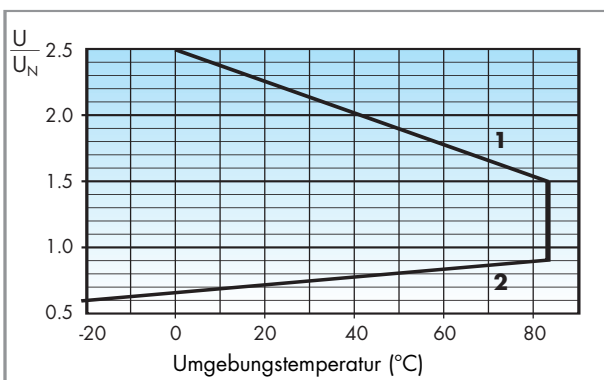
DC Ausführung

| 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 |

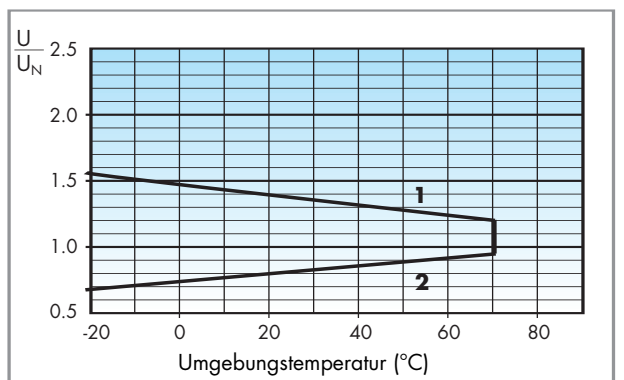
R 41 DC



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



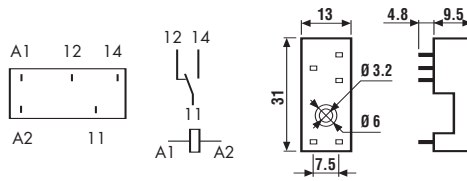
| Relais Typ | 41.31 | | 41.52, 41.61 | |
|---|-----------------|----------|--------------|----------|
| | Zubehör / Farbe | Blau | Schwarz | Blau |
| Printfassung | 95.13.3 | 95.13.30 | 95.15.3 | 95.15.30 |
| Haltebügel (Metall) | 095.41 | | | |
| Haltebügel (Kunststoff) passend nur für 95.13.3/30 und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

41

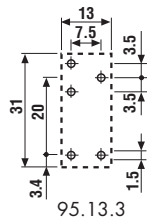
Zulassungen
(Details auf Anfrage):

GOST

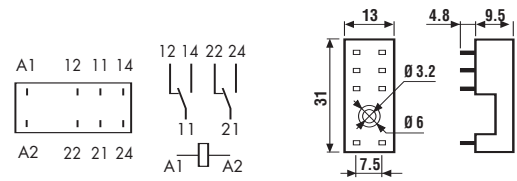
- Kontaktbelastung: 10 A - 250 V,
bei einem Dauerstrom > 10 A
sind die Anschlüsse 11-21,
14-24, 12-22 zu brücken
- Spannungsfestigkeit: ≥ 6 kV (1,2/50 μ s)
zwischen Spule und Kontakten
- Schutzart: IP 20
- Umgebungstemperatur: (-40...+70)°C



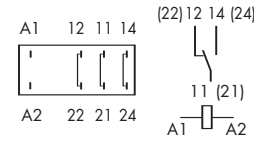
41.31



Ansicht auf die Anschlüsse

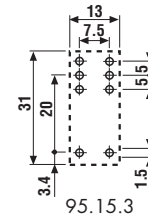


41.52



41.61

Ansicht auf die Anschlüsse



95.15.3