

Niedriges Steck-/Printrelais, Halbleiter- und bistabiles Printrelais, 3 - 5 - 8 - 12 - 16 A



Medizin- und
Zahnmedizin-Technik



Industrieroboter



Gebäudeautomation



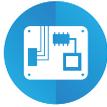
Steuerungs-
systeme



Zeitschaltuhren,
Lichtsteuerungen



Tür- und
Toröffner



Elektronische
Baugruppen



Verkaufsautomaten



Printrelais 1- und 2-polig mit einer Bauhöhe von 15.7 mm

Typ 41.31

- 1 Wechsler, 12 A (Raster 3.5 mm)

Typ 41.52

- 2 Wechsler, 8 A (Raster 5.0 mm)

Typ 41.61

- 1 Wechsler, 16 A (Raster 5.0 mm)

- Spulen für AC oder DC sensitiv, 400 mW
- Sichere Trennung zwischen Spule und Kontakt nach EN 50178, EN 60204 und EN 60335
- 6 kV (1.2/50 µs), 8 mm Luft- und Kriechstrecke zwischen Spule und Kontakt
- Umgebungstemperatur +85 °C
- Cadmiumfreies Kontaktmaterial verfügbar
- Relaischutzart:
RTII - fluxdicht (Standard)
RTIII - waschdicht (Optional)
- Fassungen Serie 93 für Tragschiene 35 mm (EN 60715) mit Schraub- oder Zugfederklemmen, Serie 95 für Leiterplatte oder direkt einlötlbar

*80 A - 5 ms am Schließer bei Kontaktmaterial AgSnO₂

Abmessungen siehe Seite 9

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

3000

2000

4000

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: 24/110/220 V 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

5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110

5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110

5 - 6 - 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)

(0.8...1.1)U_N

(0.8...1.1)U_N

(0.8...1.1)U_N

(0.7...1.5)U_N

(0.7...1.5)U_N

(0.7...1.5)U_N

Haltespannung AC/DC

0.8/0.4 U_N

0.8/0.4 U_N

0.8/0.4 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 · 10⁶ / 10 · 10⁶

10 · 10⁶ / 10 · 10⁶

10 · 10⁶ / 10 · 10⁶

Elektrische Lebensdauer AC1 Schaltspiele

60 · 10³

60 · 10³

50 · 10³

Ansprech-/Rückfallzeit ms

8/6

8/6

8/6

Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1.2/50 µs) kV

6 (8 mm)

6 (8 mm)

6 (8 mm)

Spannungsfestigkeit offene Kontakte V AC

1000

1000

1000

Umgebungstemperatur AC/DC °C

-40...+70 (AC); +85 (DC)

-40...+70 (AC); +85 (DC)

-40...+70 (AC); +85 (DC)

Relaischutzart

RT II

RT II

RT II

Zulassungen (Details auf Anfrage)



| | 41.31 | 41.52 | 41.61 |
|---|--|---|--|
| | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • 1 Wechsler, 12 A • Raster 3.5 mm • Für Leiterplatte oder Fassung | <ul style="list-style-type: none"> • 2 Wechsler, 8 A • Raster 5.0 mm • Für Leiterplatte oder Fassung | <ul style="list-style-type: none"> • 1 Wechsler, 16 A • Raster 5.0 mm • Für Leiterplatte oder Fassung |
| | | | |
| | | | |
| | 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 | 3000 | 2000 | 4000 |
| 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: 24/110/220 V 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 | 5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 | 5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 | 5 - 6 - 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) | (0.8...1.1)U _N | (0.8...1.1)U _N | (0.8...1.1)U _N |
| | (0.7...1.5)U _N | (0.7...1.5)U _N | (0.7...1.5)U _N |
| Haltespannung AC/DC | 0.8/0.4 U _N | 0.8/0.4 U _N | 0.8/0.4 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 / 10 · 10 ⁶ | 10 · 10 ⁶ / 10 · 10 ⁶ | 10 · 10 ⁶ / 10 · 10 ⁶ |
| Elektrische Lebensdauer AC1 Schaltspiele | 60 · 10 ³ | 60 · 10 ³ | 50 · 10 ³ |
| Ansprech-/Rückfallzeit ms | 8/6 | 8/6 | 8/6 |
| Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1.2/50 µs) kV | 6 (8 mm) | 6 (8 mm) | 6 (8 mm) |
| Spannungsfestigkeit offene Kontakte V AC | 1000 | 1000 | 1000 |
| Umgebungstemperatur AC/DC °C | -40...+70 (AC); +85 (DC) | -40...+70 (AC); +85 (DC) | -40...+70 (AC); +85 (DC) |
| Relaischutzart | RT II | RT II | RT II |
| Zulassungen (Details auf Anfrage) | | | |

Bistabiles 1- und 2-polige Printrelais mit einer Bauhöhe von 15.7 mm

Typ 41.52.6

- 2 Wechsler, 8 A (Raster 5.0 mm)

Typ 41.61.6

- 1 Wechsler, 16 A (Raster 5.0 mm)

- Bistabil, gepolt, mit 2 Spulen*, (650 mW)
- Sichere Trennung zwischen Spule und Kontakt nach EN 50178, EN 60204 und EN 60335
- 6 kV (1.2/50 µs), 10 mm Luft- und Kriechstrecke zwischen Spule und Kontakt
- Umgebungstemperatur bis +85 °C
- Cadmiumfreies Kontaktmaterial
- Relaischutzart: RTII - fluxdicht (Standard)
- Nur für Leiterplatte

41.52.6.xxx

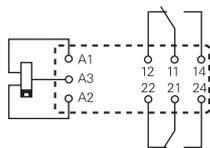


- 2 Wechsler, 8 A
- Bistabiles Relais mit 2 Spulen, gepolt
- Raster 5.0 mm
- Nur für Leiterplatte

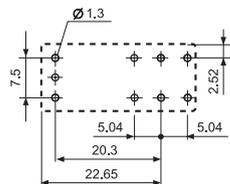
41.61.6.xxx



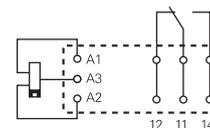
- 1 Wechsler, 16 A
- Bistabiles Relais mit 2 Spulen, gepolt
- Raster 5.0 mm
- Nur für Leiterplatte



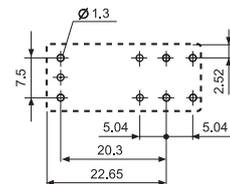
2 Spulen-Ausführung:
A3(+) A2 (-) = Set
A3(+) A1 (-) = Reset



Ansicht auf die Anschlüsse



2 Spulen-Ausführung:
A3(+) A2 (-) = Set
A3(+) A1 (-) = Reset



Ansicht auf die Anschlüsse

* 2 Spulen = 3 Spulen-Anschlüsse

Abmessungen siehe Seite 9

Kontakte

| | | | |
|---|-----------|--------------------|--------------------|
| Anzahl der Kontakte | | 2 Wechsler | 1 Wechsler |
| Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom | A | 8/15 | 16/30 |
| Nennspannung/max. Schaltspannung | V AC | 250/400 | 250/400 |
| Max. Schaltleistung AC1 | VA | 2000 | 4000 |
| Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC) | VA | 350 | 750 |
| 1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC) | kW | 0.37 | 0.55 |
| Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V | A | 8/0.3/0.12 | 16/0.3/0.12 |
| Min. Schaltlast | mW (V/mA) | 500 (5/100) | 500 (5/100) |
| Kontaktmaterial Standard | | AgSnO ₂ | AgSnO ₂ |

Spule

| | | | |
|---|------|---------------------------|---------------------------|
| Lieferbare Nennspannungen (U _N) | V DC | 5 - 12 - 24 | 5 - 12 - 24 |
| Bemessungsleistung (DC bistabil) | W | 0.65 | 0.65 |
| Arbeitsbereich | DC | (0.7...1.1)U _N | (0.7...1.1)U _N |
| Min. Impulsdauer | ms | 20 | 20 |
| Max. Impulsdauer | s | 30 | 30 |

Allgemeine Daten

| | | | |
|--|--------------|----------------------|----------------------|
| Mech. Lebensdauer DC | Schaltspiele | 5 · 10 ⁶ | 5 · 10 ⁶ |
| Elektrische Lebensdauer AC1 | Schaltspiele | 30 · 10 ³ | 30 · 10 ³ |
| Ansprech-/Rückfallzeit | ms | 10/5 | 10/10 |
| Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1.2/50 µs) | kV | 6 (10 mm) | 6 (10 mm) |
| Spannungsfestigkeit offene Kontakte | V AC | 1000 | 1000 |
| Umgebungstemperatur | °C | -40...+85 | -40...+85 |
| Relaischutzart | | RT II | RT II |

Zulassungen (Details auf Anfrage)



Optokoppler (SSR) mit einer Bauhöhe von 15.7 mm
Leiterplattenmontage
 - direkt auf Leiterplatte oder auf Printfassung
Montage auf Tragschiene 35 mm
 - Fassungen mit Schraub- oder Zugfederklemmen

- Ausgangskreis:
 - 5 A, 24 V DC
 - 3 A, 240 V AC
- Geräuschloses, sehr schnelles Schalten mit langer elektrischer Lebensdauer
- Für 12 oder 24 V DC-Ansteuerung mit LED-Anzeige
- Spannungsfestigkeit zwischen Eingang und Ausgang 2500 V AC
- Relaischutzart: RTIII (waschdicht)
- Fassungen für Tragschiene 35 mm (EN 60715), Serie 93, für Leiterplatten, Serie 95 oder direkt einlötlbar

41.81 - 9024

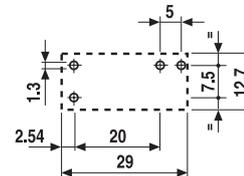
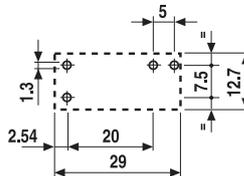
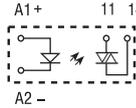
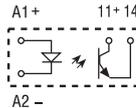


- Ausgang 5 A, 24 V DC
- Für Leiterplatte oder Fassung

41.81 - 8240



- Ausgang 3 A, 240 V AC
- Nullspannungsschalter
- Für Leiterplatte oder Fassung



Ansicht auf die Anschlüsse

Ansicht auf die Anschlüsse

Abmessungen siehe Seite 9

| Ausgangskreis | | | | | |
|---|-----------------|--------------|---------|--------------|---------|
| Ausgang | | 1 Schließer | | 1 Schließer | |
| Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom (10 ms) | A | 5/40 | | 3/40 | |
| Nennspannung/Max. Sperrspannung | V | (24/35)DC | | (240/—)AC | |
| Schaltlast-Spannungsbereich | V | (1.5...24)DC | | (12...275)AC | |
| Periodische Spitzensperrspannung | V _{pk} | — | | 600 | |
| Min. Schaltstrom | mA | 1 | | 50 | |
| Max. Reststrom | mA | 0.01 | | 1 | |
| Max. Spannungsabfall (bei Nennstrom) | V | 0.3 | | 1.1 | |
| Eingangskreis | | | | | |
| Lieferbare Nennspannungen (U _N) | V DC | 12 | 24 | 12 | 24 |
| Arbeitsbereich | V DC | 8...17 | 14...32 | 8...17 | 14...32 |
| Steuerstrom | mA | 5.5 | 9 | 8.8 | 9 |
| Rückfallspannung | V DC | 4 | 9 | 4 | 9 |
| Eingangswiderstand | Ω | 1550 | 2600 | 1030 | 2600 |
| Allgemeine Daten | | | | | |
| Ansprech-/Rückfallzeit | ms | 0.05/0.25 | | 10/10 | |
| Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis | V AC | 2500 | | 2500 | |
| Umgebungstemperatur | °C | -20...+60 | | -20...+60 | |
| Relaischutzart | | RT III | | RT III | |

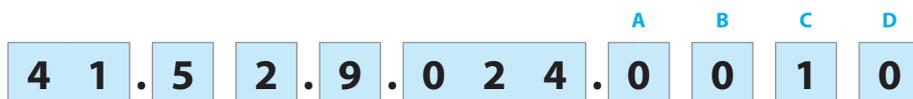
Zulassungen (Details auf Anfrage)



Bestellbezeichnung - Elektromechanisches Relais

Beispiel: Serie 41 als Steckrelais oder für Leiterplatten, 2 Wechsler - 8 A, Spulenspannung 24 V DC.

A



- Serie** — 4 1
- Typ** — 5 2
3 = Leiterplatten - Raster 3.5 mm
5 = Leiterplatten - Raster 5.0 mm
6 = Leiterplatten - Raster 5.0 mm
- Anzahl der Kontakte** — 9
1 = 1 Kontakt bei
41.31, 12 A
41.61, 16 A
2 = 2 Kontakte bei
41.52, 8 A
- Spulenerregung** — 0 2 4
6 = DC bistabil, 2 Spulen
8 = AC
9 = DC
- Spulennennspannung** — 0 2 4
Siehe Spulentabelle
- A: Kontaktmaterial**
0 = AgNi Standard
4 = AgSnO₂
5 = AgNi + Au
- B: Kontaktart**
0 = Wechsler
3 = Schließer
- C: Option**
0 = Produktionslinie 0
1 = Produktionslinie 1
2 = Produktionslinie 2
- D: Ausführung**
0 = Fluxdicht (RT II)
1 = Waschdicht (RT III)
6 = Bistabile Ausführung (RT II)

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

| Typ | Spule | A | B | C | D |
|-------------|-------------|------------------|--------------|----------|--------------|
| 41.31 | DC | 0 - 4 - 5 | 0 - 3 | 0 - 1 | 0 - 1 |
| 41.52 | DC | 0 - 5 | 0 - 3 | 0 - 1 | 0 - 1 |
| 41.61 | DC | 0 - 4 | 0 - 3 | 0 - 1 | 0 - 1 |
| 41.31/61 | DC (12-24V) | 0 | 0 | 2 | 0 |
| 41.31/52/61 | AC | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 41.52 | DC bistabil | 4 | 0 | 1 | 6 |
| 41.61 | DC bistabil | 4 | 0 - 3 | 1 | 6 |

Bestellbezeichnung - Optokoppler, Halbleiterrelais, SSR

Beispiel: Serie 41 als SSR - Relais, Ausgang 5 A, Eingangsnennspannung 24 V DC geglättet.



- Serie** — 4 1
- Typ** — 8
8 = Optokoppler, SSR
- Ausgang** — 1
1 = 1 Schließer
- Eingangskreis** — 7
Siehe Eingangs-Spezifikation
- Ausgangskreis** — 0 2 4
9024 = 5 A - 24 V DC
8240 = 3 A - 240 V AC

Allgemeine Angaben - Elektromechanisches Relais

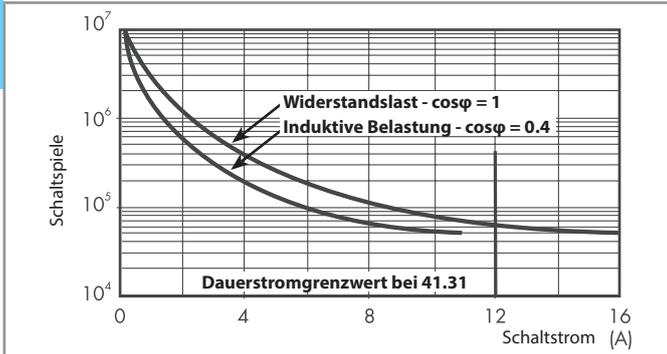
Isolationseigenschaften nach EN 61810-1

| | | 1 Kontakt | | 1 Kontakt bistabil | 2 Kontakte | | 2 Kontakte bistabil |
|--|---------------------|------------------------------------|------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------|------------------------------|
| Nennspannung des Versorgungssystems (Netz) | V AC | 230/400 | | 230/400 | 230/400 | | 230/400 |
| Bemessungsisolationsspannung | V AC | 250 | 400 | 250 | 250 | 400 | 250 |
| Verschmutzungsgrad | | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| Isolation zwischen Spule und Kontaktsatz | | | | | | | |
| Art der Isolation | | Verstärkte Isolation (8 mm) | | Verstärkte Isolation (10 mm) | Verstärkte Isolation (8 mm) | | Verstärkte Isolation (10 mm) |
| Überspannungskategorie | | III | | III | III | | III |
| Bemessungsstoßspannung | kV (1.2/50 µs) | 6 | | 6 | 6 | | 6 |
| Spannungsfestigkeit | V AC | 4000 | | 4000 | 4000 | | 4000 |
| Isolation zwischen benachbarten Kontakten | | | | | | | |
| Art der Isolation | | — | | — | Basis Isolation | | Basis Isolation |
| Überspannungskategorie | | — | | — | III | | III |
| Bemessungsstoßspannung | kV (1.2/50 µs) | — | | — | 4 | | 4 |
| Spannungsfestigkeit | V AC | — | | — | 2000 | | 2000 |
| Isolation zwischen offenen Kontakten | | | | | | | |
| Art der Unterbrechung | | Mikro-Abschaltung | | | Mikro-Abschaltung | | |
| Spannungsfestigkeit | V AC/kV (1.2/50 µs) | 1000/1.5 | | | 1000/1.5 | | |
| Isolation zwischen den Spulenpins | | | | | | | |
| Bemessungsstoßspannung (Surge), an A1 - A2 (differential mode) nach EN 61000-4-5 | kV (1.2/50 µs) | 2 | | | | | |
| Weitere Daten | | | | | | | |
| Prellzeit beim Schließen des Schließers/Öffners | ms | 4/6 (monostabil) - 2/10 (bistabil) | | | | | |
| Vibrationsfestigkeit (5...55)Hz: Schließer/Öffner | g | 15/2 (monostabil) - 5/3 (bistabil) | | | | | |
| Schockfestigkeit | g | 16 (monostabil) - 10 (bistabil) | | | | | |
| Wärmeabgabe an die Umgebung | ohne Kontaktstrom | W | 0.4 (monostabil) | | | | |
| | bei Dauerstrom | W | 1.7 (41.31) | 1.2 (41.52) | | 1.8 (41.61) | |
| Empfohlener Abstand zwischen Relais auf Leiterplatte | mm | ≥ 5 | | | | | |

Kontaktdaten

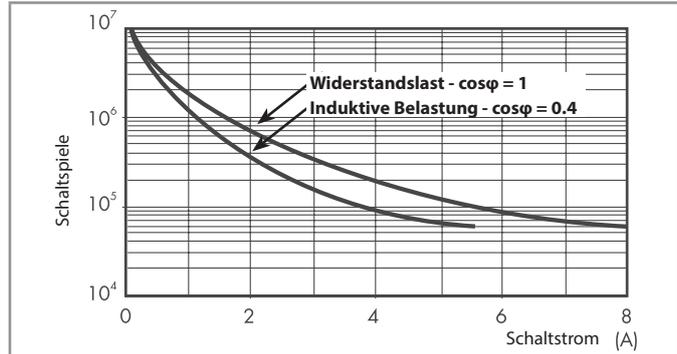
F 41 - Elektrische Lebensdauer bei AC (monostabil)

Typ 41.31/61

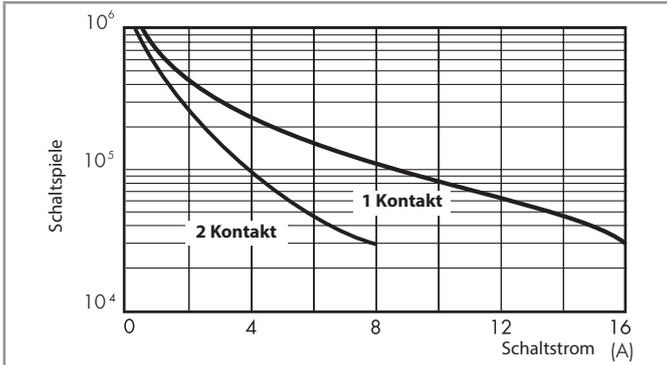


F 41 - Elektrische Lebensdauer bei AC (monostabil)

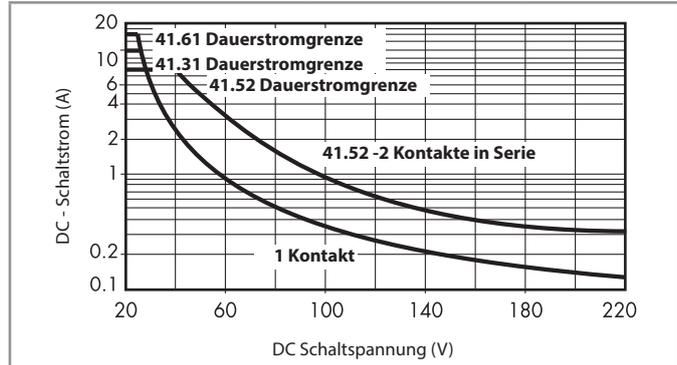
Typ 41.52



F 41 - Elektrische Lebensdauer bei AC (bistabil)



H 41 - Gleichstromschaltvermögen bei DC1 - Belastung



- Bei ohmscher Last (DC1) und einem Schnittpunkt von Strom und Spannung unterhalb der Kurve kann von einer elektrischen Lebensdauer von $\geq 100 \cdot 10^3$ Schaltspielen ausgegangen werden.
- Bei einer induktiven Last (DC13) ist eine Freilaufdiode parallel zur Last zu schalten. Anmerkung: Die Rückfallzeit der Last verlängert sich.

Spulendaten

AC Ausführung

| Nennspannung U_N V | Spulencode | Arbeitsbereich | | Widerstand R Ω | Bemessungsstrom I mA |
|----------------------------|------------|----------------|----------------|-----------------------------|----------------------------|
| | | U_{min} V | U_{max} V | | |
| 24 | 8.024 | 19.2 | 26.4 | 350 | 31.6 |
| 230 | 8.230 | 184 | 253 | 32500 | 3.2 |

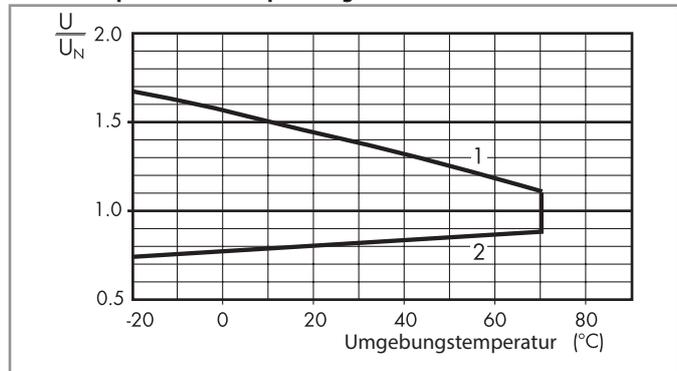
DC Ausführung (monostabil)

| Nennspannung U_N V | Spulencode | Arbeitsbereich | | Widerstand R Ω | Bemessungsstrom I mA |
|----------------------------|------------|----------------|----------------|-----------------------------|----------------------------|
| | | U_{min} V | U_{max} V | | |
| 5 | 9.005 | 3.5 | 7.5 | 62 | 80 |
| 6 | 9.006 | 4.2 | 9 | 90 | 66.7 |
| 12 | 9.012 | 8.4 | 18 | 360 | 33.3 |
| 24 | 9.024 | 16.8 | 36 | 1440 | 16.7 |
| 48 | 9.048 | 33.6 | 72 | 5760 | 8.3 |
| 60 | 9.060 | 42 | 90 | 9000 | 6.6 |
| 110 | 9.110 | 77 | 165 | 24200 | 4.5 |

DC Ausführung (bistabil)

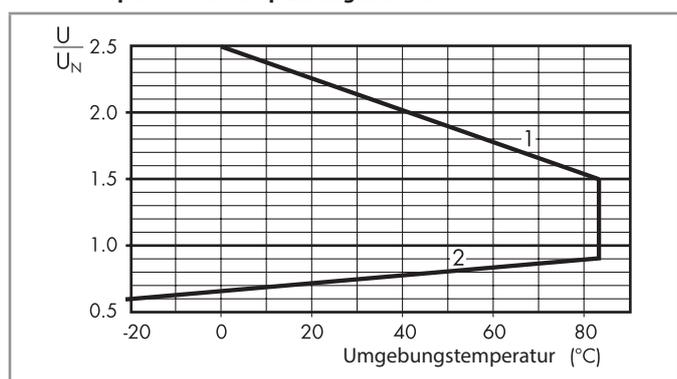
| Nennspannung U_N V | Spulencode | Arbeitsbereich | | | Widerstand R Ω | Bemessungs-Spulenleistung I mW |
|----------------------------|------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| | | Set | Reset | Set/Reset | | |
| | | U_{min} V | U_{min} V | U_{max} V | | |
| 5 | 6.005 | 3.5 | 3.5 | 5.5 | 38 | 650 |
| 12 | 6.012 | 8.4 | 8.4 | 13.2 | 220 | 650 |
| 24 | 6.024 | 16.8 | 16.8 | 26.4 | 885 | 650 |

R 41 - AC Spulen-Betriebsspannungsbereich



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

R 41 - DC Spulen-Betriebsspannungsbereich



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

Allgemeine Angaben - Optokoppler, Halbleiterrelais, SSR

| Weitere Daten | | 41.81 - 9024 | 41.81 - 8240 |
|-----------------------------|-----------------------|--------------|--------------|
| Wärmeabgabe an die Umgebung | ohne Ausgangsstrom | W 0.25 | 0.25 |
| | bei Nennausgangsstrom | W 1.75 | 3.5 |

A

Eingangs-Spezifikation

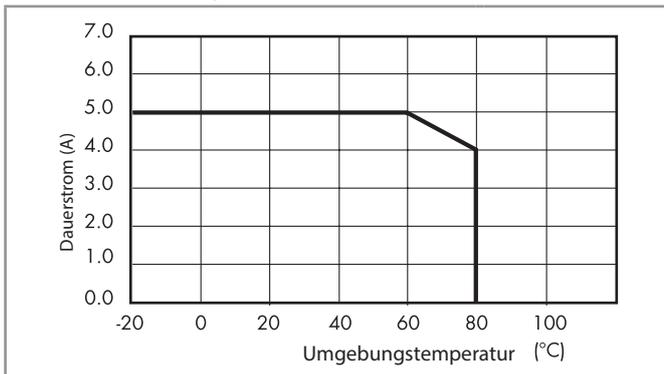
DC Ausführung

| Nennspannung U_N | Eingangscode | Arbeitsbereich | | Rückfallspannung | Eingangsimpedanz | Ansteuerstrom I bei U_N |
|-----------------------|--------------|----------------|-----------|------------------|------------------|------------------------------|
| | | U_{min} | U_{max} | | | |
| V | | V | V | V | Ω | mA |
| 12 | 7.012 | 8 | 17 | 4 | 1550 | 5.5 |
| 24 | 7.024 | 14 | 32 | 9 | 2600 | 9 |

Ausgangs-Spezifikation

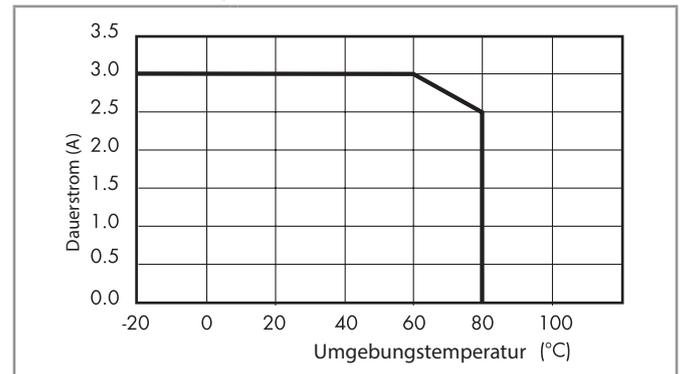
L 41 - Ausgangsbelastbarkeit

SSR - Ausführung für 5 A DC



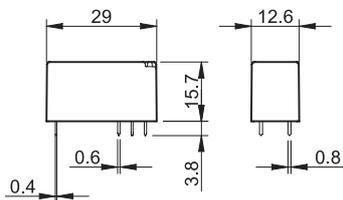
L 41 - Ausgangsbelastbarkeit

SSR - Ausführung für 3 A AC

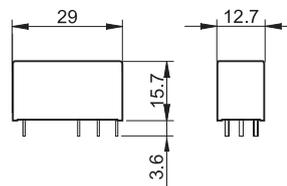


Abmessungen

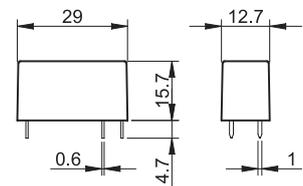
Typ 41.31/52/61



Typ 41.52.6.xxx/41.61.6.xxx



Typ 41.81-9024/41.81-8240



A



93.02

Zulassungen
(Detail auf Anfrage):



Schraubfassung mit Schnappbefestigung für Tragschiene 35 mm (EN 60175), Halte- und Demontagehebel, integrierte Anzeige- und EMV-Entstörbeschaltung der Spule, "Sichere Trennung" nach EN 50178, EN 60204.

| Betriebsnennspannung (Ansteuerung) | Einzusetzender RelaisTyp | Bestell-Nr.** | |
|--|---|---------------------|-----------------|
| 6 V AC/DC | 41.52.9.005.0010 oder 41.61.9.005.0010 | 93.02.0.024 | |
| 12 V AC/DC | 41.52.9.012.0010 oder 41.61.9.012.0010 | 93.02.0.024 | |
| 24 V AC/DC | 41.52/61.9.024.0010 oder 41.81.7.024.xxxx | 93.02.0.024 | |
| 60 V AC/DC | 41.52.9.060.0010 oder 41.61.9.060.0010 | 93.02.0.060 | |
| (110...125)V AC/DC | 41.52.9.110.0010 oder 41.61.9.110.0010 | 93.02.0.125 | |
| (220...240)V AC/DC | 41.52.9.110.0010 oder 41.61.9.110.0010 | 93.02.0.240 | |
| (230...240)V AC | 41.52.9.110.0010 oder 41.61.9.110.0010 | 93.02.8.230 | |
| 6 V DC | 41.52.9.005.0010 oder 41.61.9.005.0010 | 93.02.7.024 | |
| 12 V DC | 41.52/61.9.012.0010 oder 41.81.7.012.xxxx | 93.02.7.024 | |
| 24 V DC | 41.52/61.9.024.0010 oder 41.81.7.024.xxxx | 93.02.7.024 | |
| 48 V DC | 41.52.9.048.0010 oder 41.61.9.048.0010 | 93.02.7.060 | |
| 60 V DC | 41.52.9.060.0010 oder 41.61.9.060.0010 | 93.02.7.060 | |
| Zubehör | | | |
| Kammbrücke | 093.08 (Spezifikation auf der nächsten Seite) | | |
| Isolierplatte | 093.01 (Spezifikation auf der nächsten Seite) | | |
| Bezeichnungsschild-Matte, 48 Stück | 060.48 (Spezifikation auf der nächsten Seite) | | |
| Allgemeine Angaben | | | |
| Strombahnbelastbarkeit | 10 A - 250 V* | | |
| Spannungsfestigkeit | | | |
| Spule/Kontakte (1.2/50 µs) | kV | 6 | |
| Schutzart | IP 20 | | |
| Umgebungstemperatur (U _N ≤ 60 V / > 60 V) | °C | -40...+70/-40...+55 | |
| Drehmoment | Nm | 0.5 | |
| Abisolierlänge | mm | 8 | |
| Max. Anschlussquerschnitt für Fassung 93.02 | eindrätigt | mehrdrätigt | |
| | mm ² | 1 x 6 / 2 x 2.5 | 1 x 4 / 2 x 2.5 |
| | AWG | 1 x 10 / 2 x 14 | 1 x 12 / 2 x 14 |

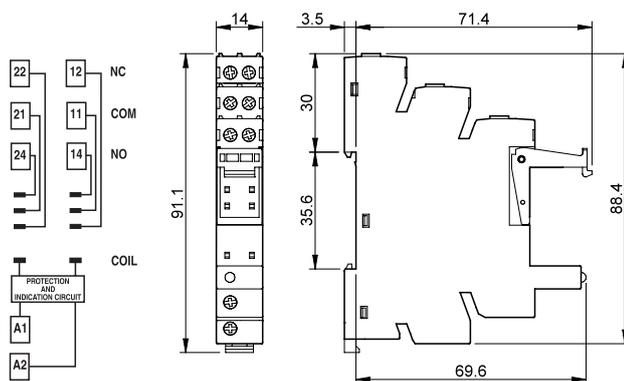
* Bei einem Dauerstrom > 10 A, sind die Anschlüsse 21-11, 24-14, 22-12 zu brücken.

Beispiel: .xxxx: = Ausgangs-Nennbelastbarkeit bei Optokoppler (SSR)

.9024: 5 A - 24 V DC

.8240: 3 A - 240 V AC

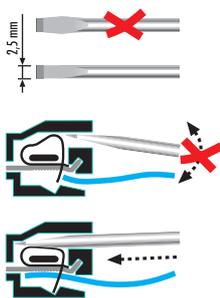
** Schwarze Fassungen sind auf Anfrage lieferbar. Die Bestellbezeichnung ist um "0" zu ergänzen.



Hinweis: Diese Fassungen sind nicht für die bistabilen Relais (3 Spulen-Anschlüsse) geeignet.



Zulassungen
(Detail auf Anfrage):



Fassung mit Zugfederklemmen und Schnappbefestigung für Tragschiene 35 mm (EN 60175), Halte- und Demontagehebel, integrierte Anzeige- und EMV-Entstörbeschaltung der Spule, "Sichere Trennung" nach EN 50178, EN 60204.

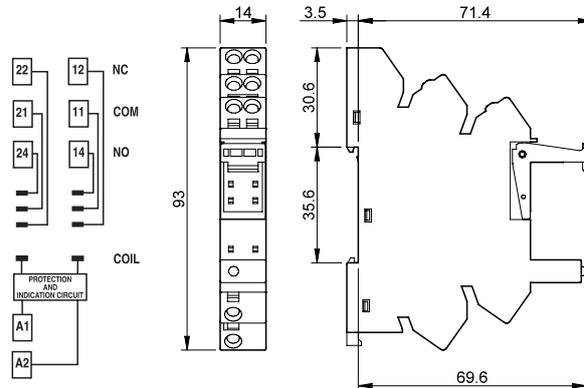
| Betriebsnennspannung (Ansteuerung) | Einzusetzender RelaisTyp | Bestell-Nr.** |
|------------------------------------|---|---------------|
| 6 V AC/DC | 41.52.9.005.0010 oder 41.61.9.005.0010 | 93.52.0.024 |
| 12 V AC/DC | 41.52.9.012.0010 oder 41.61.9.012.0010 | 93.52.0.024 |
| 24 V AC/DC | 41.52/61.9.024.0010 oder 41.81.7.024.xxxx | 93.52.0.024 |
| 60 V AC/DC | 41.52.9.060.0010 oder 41.61.9.060.0010 | 93.52.0.060 |
| (110...125)V AC/DC | 41.52.9.110.0010 oder 41.61.9.110.0010 | 93.52.0.125 |
| (220...240)V AC/DC | 41.52.9.110.0010 oder 41.61.9.110.0010 | 93.52.0.240 |
| (230...240)V AC | 41.52.9.110.0010 oder 41.61.9.110.0010 | 93.52.8.230 |
| 6 V DC | 41.52.9.005.0010 oder 41.61.9.005.0010 | 93.52.7.024 |
| 12 V DC | 41.52/61.9.012.0010 oder 41.81.7.012.xxxx | 93.52.7.024 |
| 24 V DC | 41.52/61.9.024.0010 oder 41.81.7.024.xxxx | 93.52.7.024 |
| 48 V DC | 41.52.9.048.0010 oder 41.61.9.048.0010 | 93.52.7.060 |
| 60 V DC | 41.52.9.060.0010 oder 41.61.9.060.0010 | 93.52.7.060 |

| Zubehör | |
|------------------------------------|----------------------|
| Kammbrücke | 093.08 (Siehe unten) |
| Isolierplatte | 093.01 (Siehe unten) |
| Bezeichnungsschild-Matte, 48 Stück | 060.48 (Siehe unten) |

| Allgemeine Angaben | | |
|--|-----------------|---------------------|
| Strombahnbelastbarkeit | 10 A - 250 V* | |
| Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1.2/50 µs) | kV | 6 |
| Schutzart | IP 20 | |
| Umgebungstemperatur (U _N ≤ 60 V / > 60 V) | °C | -40...+70/-40...+55 |
| Abisolierlänge | mm | 8 |
| Max. Anschlussquerschnitt für Fassung 93.52 | eindrätig | mehrdrätig |
| | mm ² | 1 x 2.5 |
| | AWG | 1 x 14 |

* Bei einem Dauerstrom > 10 A, sind die Anschlüsse 21-11, 24-14, 22-12 zu brücken.

** Schwarze Fassungen sind auf Anfrage lieferbar. Die Bestellbezeichnung ist um ".0" zu ergänzen.



Beispiel: .xxxx = Ausgangs-Nennbelastbarkeit bei Optokoppler (SSR)
.9024: 5 A - 24 V DC
.8240: 3 A - 240 V AC



Hinweis: Diese Fassungen sind nicht für die bistabilen Relais (3 Spulen-Anschlüsse) geeignet.

Zubehör

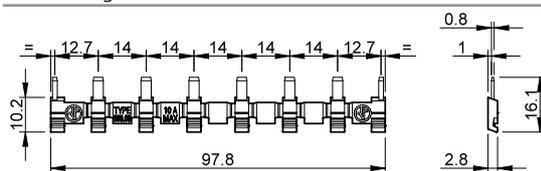


093.08

Zulassungen
(Detail auf Anfrage):



| Kammbrücke zum Verbinden der Klemmen A1, A2, COM oder NO gleichen Potentials bei bis zu 8 Fassungen | 093.08 (Blau) | 093.08.0 (Schwarz) | 093.08.1 (Rot) |
|---|---------------|--------------------|----------------|
| Bemessungswerte | 10 A - 250 V | | |



093.01

| Isolierplatte, grau, bei Bedarf anzuordnen zwischen den Fassungen des Typs 93.02/93.52 | 093.01 |
|--|--------|
|--|--------|

- Zur Trennung von Kammbrücken unterschiedlicher Potenziale
- Zur optischen Trennung von Gruppen
- Zur Isolation gegen metallische Tragschienen-Endhalter und andere Bauelemente



060.48

| Bezeichnungsschild-Matte, für Fassungen 92.02, 93.52, 48 Schilder (6 x 12)mm für Cembre Thermotransfer-Drucker | 060.48 |
|--|--------|
|--|--------|

A



95.13.2



95.15.2

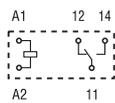
Zulassungen
(Details auf Anfrage):



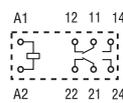
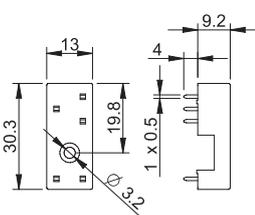
| Printfassung | 95.13.2 (Blau) | 95.13.20 (Schwarz) | 95.15.2 (Blau) | 95.15.20 (Schwarz) |
|--|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Relaistyp | 41.31 | | 41.52, 41.61, 41.81** | |
| Zubehör | | | | |
| Haltebügel (Kunststoff, schwarz) | | | 095.42.30 | |
| Haltebügel (Metall) | | | 095.41.3 | |
| Allgemeine Angaben | | | | |
| Strombahnbelastbarkeit | 10 A - 250 V* | | | |
| Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1.2/50 µs) | kV | 6 | | |
| Schutzart | IP 20 | | | |
| Umgebungstemperatur | °C | -40...+70 | | |

* Bei einem Dauerstrom > 10 A, sind die Anschlüsse 21-11, 24-14, 22-12 zu brücken.

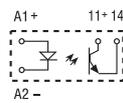
** Mit dem Optokoppler, SSR, 41.81 liegt der Ausgang (Schließer) auf 11-14.



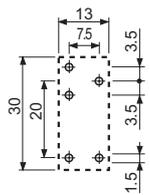
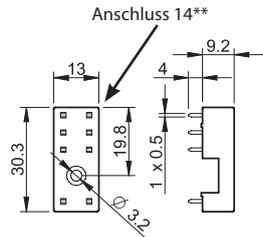
41.31



41.52

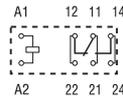


41.81 - 9024

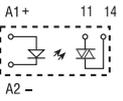


95.13.2

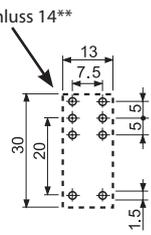
Ansicht auf die Anschlüsse



41.61



41.81 - 8240



95.15.2

Ansicht auf die Anschlüsse

Hinweis: Diese Fassungen sind nicht für die bistabilen Relais (3 Spulen-Anschlüsse) geeignet.