



**finder**<sup>®</sup>  
SWITCH TO THE FUTURE

SERIE  
**41**

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



Medizin- und  
Zahnmedizin-Technik



Industrieroboter



Gebäudeautomation



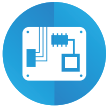
Steuerungs-  
systeme



Zeitschaltuhren,  
Lichtsteuerungen



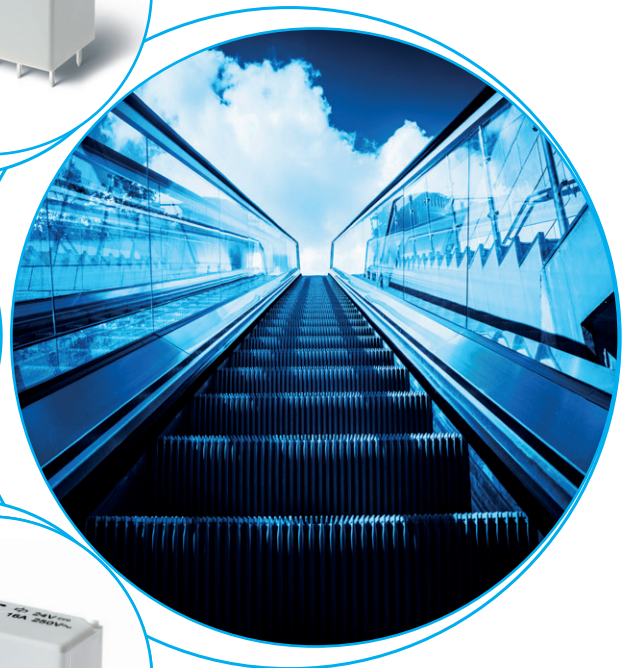
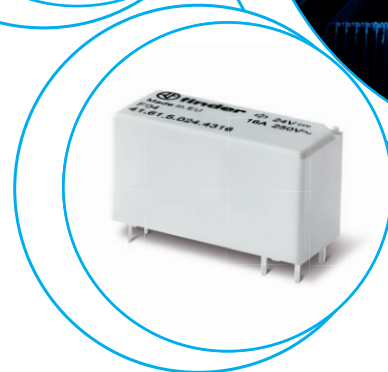
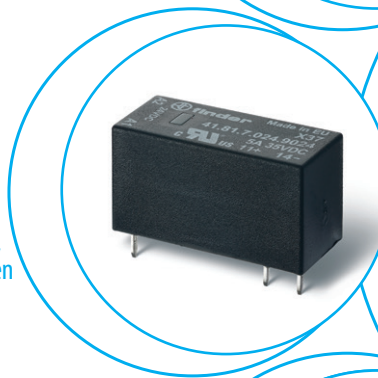
Tür- und  
Toröffner



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 AgSnO<sub>2</sub>

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: 30/110/220 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<sub>N</sub>) 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<sub>N</sub>

(0.8...1.1)U<sub>N</sub>

(0.8...1.1)U<sub>N</sub>

(0.7...1.5)U<sub>N</sub>

(0.7...1.5)U<sub>N</sub>

(0.7...1.5)U<sub>N</sub>

Haltespannung AC/DC

0.8/0.4 U<sub>N</sub>

0.8/0.4 U<sub>N</sub>

0.8/0.4 U<sub>N</sub>

Rückfallspannung AC/DC

0.15/0.1 U<sub>N</sub>

0.15/0.1 U<sub>N</sub>

0.15/0.1 U<sub>N</sub>

**Allgemeine Daten**

Mech. Lebensdauer AC/DC Schaltspiele

10 · 10<sup>6</sup> / 10 · 10<sup>6</sup>

10 · 10<sup>6</sup> / 10 · 10<sup>6</sup>

10 · 10<sup>6</sup> / 10 · 10<sup>6</sup>

Elektrische Lebensdauer AC1 Schaltspiele

60 · 10<sup>3</sup>

60 · 10<sup>3</sup>

50 · 10<sup>3</sup>

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)



	<b>41.31</b>	<b>41.52</b>	<b>41.61</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Wechsler, 12 A</li> <li>• Raster 3.5 mm</li> <li>• Für Leiterplatte oder Fassung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Wechsler, 8 A</li> <li>• Raster 5.0 mm</li> <li>• Für Leiterplatte oder Fassung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Wechsler, 16 A</li> <li>• Raster 5.0 mm</li> <li>• Für Leiterplatte oder Fassung</li> </ul>
	Ansicht auf die Anschlüsse	Ansicht auf die Anschlüsse	Ansicht auf die Anschlüsse
<b>Kontakte</b>			
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: 30/110/220 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
<b>Spule</b>			
Lieferbare V AC (50/60 Hz)	24 - 230	24 - 230	24 - 230
Nennspannungen (U <sub>N</sub> ) 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 <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	(0.7...1.5)U <sub>N</sub>	(0.7...1.5)U <sub>N</sub>	(0.7...1.5)U <sub>N</sub>
Haltespannung AC/DC	0.8/0.4 U <sub>N</sub>	0.8/0.4 U <sub>N</sub>	0.8/0.4 U <sub>N</sub>
Rückfallspannung AC/DC	0.15/0.1 U <sub>N</sub>	0.15/0.1 U <sub>N</sub>	0.15/0.1 U <sub>N</sub>
<b>Allgemeine Daten</b>			
Mech. Lebensdauer AC/DC Schaltspiele	10 · 10 <sup>6</sup> / 10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup> / 10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup> / 10 · 10 <sup>6</sup>
Elektrische Lebensdauer AC1 Schaltspiele	60 · 10 <sup>3</sup>	60 · 10 <sup>3</sup>	50 · 10 <sup>3</sup>
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
<b>Zulassungen</b> (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**

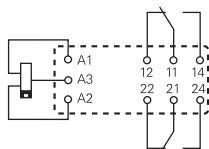


- 2 Wechsler, 8 A
- Bistabiles Relais mit 2 Spulen, gepolt
- Raster 5.0 mm
- Nur für Leiterplatte

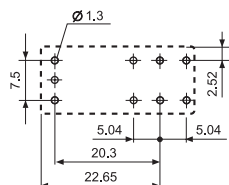
**41.61.6.xxx**



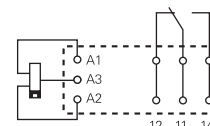
- 1 Wechsler, 16 A
- Bistabiles Relais mit 2 Spulen, gepolt
- Raster 5.0 mm
- Nur für Leiterplatte



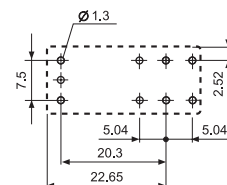
2 Spulen-Ausführung:  
A3(+) A2 (-) = Set  
A3(+) A1 (-) = Reset



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: 30/110/220 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 <sub>2</sub>	AgSnO <sub>2</sub>

**Spule**

Lieferbare Nennspannungen (U <sub>N</sub> )	V DC	5 - 12 - 24	5 - 12 - 24
Bemessungsleistung (DC bistabil)	W	0.65	0.65
Arbeitsbereich	DC	(0.7...1.1)U <sub>N</sub>	(0.7...1.1)U <sub>N</sub>
Min. Impulsdauer	ms	20	20
Max. Impulsdauer	s	30	30

**Allgemeine Daten**

Mech. Lebensdauer DC	Schaltspiele	5 · 10 <sup>6</sup>	5 · 10 <sup>6</sup>
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	30 · 10 <sup>3</sup>	30 · 10 <sup>3</sup>
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**

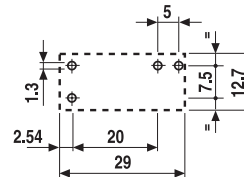
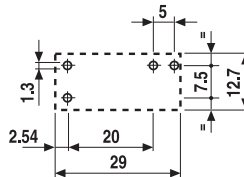
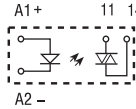
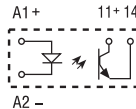


- Ausgang 5 A, 24 V DC
- Für Leiterplatte oder Fassung

**41.81 - 8240**



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



Abmessungen siehe Seite 9

Ansicht auf die Anschlüsse

Ansicht auf die Anschlüsse

<b>Ausgangskreis</b>					
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 <sub>pk</sub>	—		600	
Min. Schaltstrom	mA	1		50	
Max. Reststrom bei 55 °C	mA	0.01		1	
Max. Spannungsabfall bei 20 °C, Nennstrom	V	0.3		1.1	
<b>Eingangskreis</b>					
Lieferbare Nennspannungen (U <sub>N</sub> )	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
<b>Allgemeine Daten</b>					
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

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

**Serie** —————

**Typ** —————  
 3 = Leiterplatten - Raster 3.5 mm  
 5 = Leiterplatten - Raster 5.0 mm  
 6 = Leiterplatten - Raster 5.0 mm

**Anzahl der Kontakte** —————  
 1 = 1 Kontakt bei  
     41.31, 12 A  
     41.61, 16 A  
 2 = 2 Kontakte bei  
     41.52, 8 A

**Spulenerregung** —————  
 6 = DC bistabil, 2 Spulen  
 8 = AC  
 9 = DC

**Spulennennspannung** —————  
 Siehe Spulentabelle

**A: Kontaktmaterial**  
 0 = AgNi Standard  
 4 = AgSnO<sub>2</sub>  
 5 = AgNi + Au

**B: Kontaktart** —————  
 0 = Wechsler  
 3 = Schließer

**D: Ausführung**  
 0 = Fluxdicht (RT II)  
 1 = Waschdicht (RT III)  
 6 = Bistabile Ausführung (RT II)

**C: Option**  
 0 = Produktionslinie 0  
 1 = Produktionslinie 1

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

Typ	Spule	A	B	C	D
41.31	DC	<b>0 - 4 - 5</b>	<b>0 - 3</b>	<b>1</b>	<b>0 - 1</b>
41.52	DC	<b>0 - 5</b>	<b>0 - 3</b>	<b>1</b>	<b>0 - 1</b>
41.61	DC	<b>0 - 4</b>	<b>0 - 3</b>	<b>1</b>	<b>0 - 1</b>
41.31/52/61	AC	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
41.52	DC bistabil	4	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
41.61	DC bistabil	4	<b>0 - 3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>

### Bestellbezeichnung - Optokoppler, Halbleiterrelais, SSR

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

**4 1 . 8 1 . 7 . 0 2 4 . 9 0 2 4**

**Serie** —————

**Typ** —————  
 8 = Optokoppler, SSR

**Ausgang** —————  
 1 = 1 Schließer

**Eingangskreis** —————  
 Siehe Eingangs-Spezifikation

**Ausgangskreis**  
 9024 = 5 A - 24 V DC  
 8240 = 3 A - 240 V AC

## Allgemeine Angaben - Elektromechanisches Relais

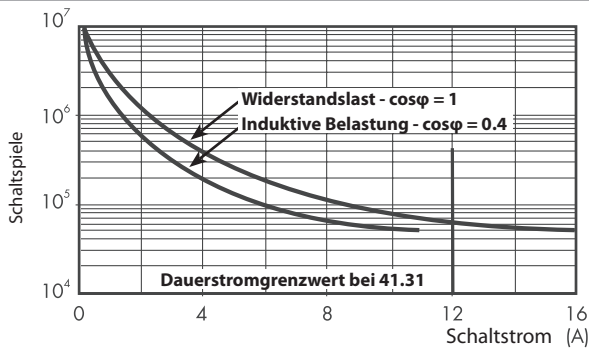
### Isolationseigenschaften nach EN 61810-1

		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
<b>Isolation zwischen Spule und Kontaktsatz</b>							
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
<b>Isolation zwischen benachbarten Kontakten</b>							
Art der Isolation		—		—	Basis Isolation		Basis Isolation
Überspannungskategorie		—		—	III		III
Bemessungsstoßspannung	kV (1.2/50 µs)	—		—	4		4
Spannungsfestigkeit	V AC	—		—	2000		2000
<b>Isolation zwischen offenen Kontakten</b>							
Art der Unterbrechung		Mikro-Abschaltung			Mikro-Abschaltung		
Spannungsfestigkeit	V AC/kV (1.2/50 µs)	1000/1.5			1000/1.5		
<b>Isolation zwischen den Spulenpins</b>							
Bemessungsstoßspannung (Surge), an A1 - A2 (differential mode) nach EN 61000-4-5	kV(1.2/50 µs)	2					
<b>Weitere Daten</b>							
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**

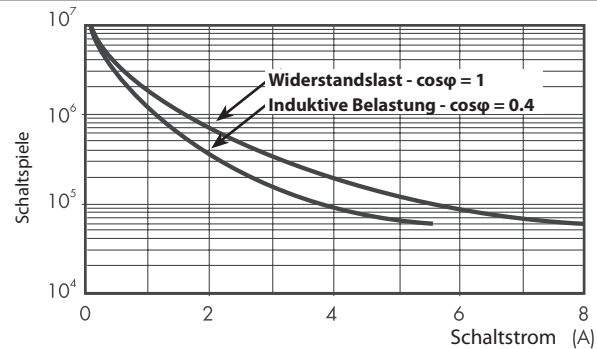
**F 41 - Elektrische Lebensdauer bei AC (monostabil)**

Typ 41.31/61

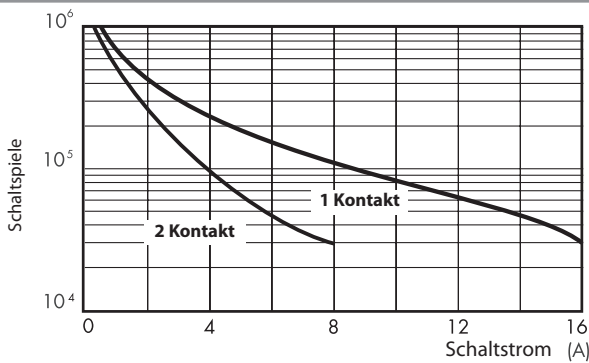


**F 41 - Elektrische Lebensdauer bei AC (monostabil)**

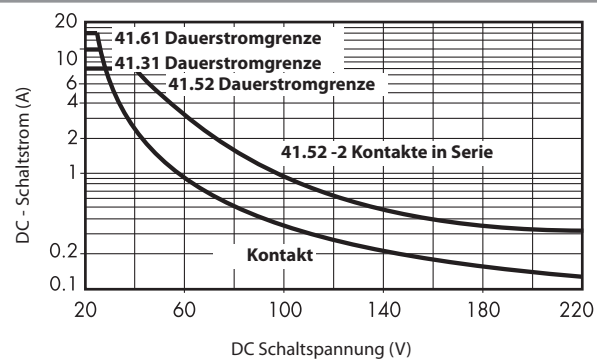
Typ 41.52



**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 $U_N$	Spulencode	Arbeitsbereich		Widerstand $R$	Bemessungsstrom $I$
		$U_{min}$	$U_{max}$		
V		V	V	$\Omega$	mA
24	8.024	19.2	26.4	350	31.6
230	8.230	184	253	32500	3.2

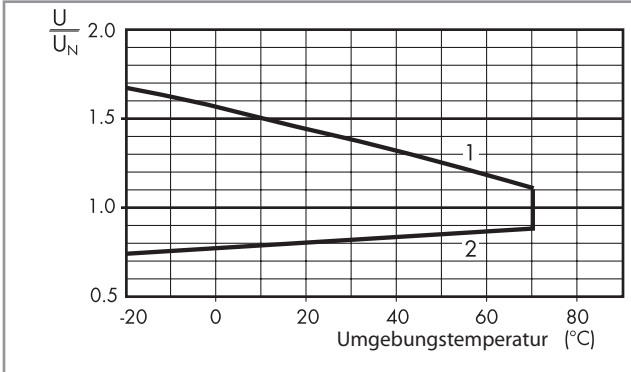
**DC Ausführung (monostabil)**

Nennspannung $U_N$	Spulencode	Arbeitsbereich		Widerstand $R$	Bemessungsstrom $I$
		$U_{min}$	$U_{max}$		
V		V	V	$\Omega$	mA
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)**

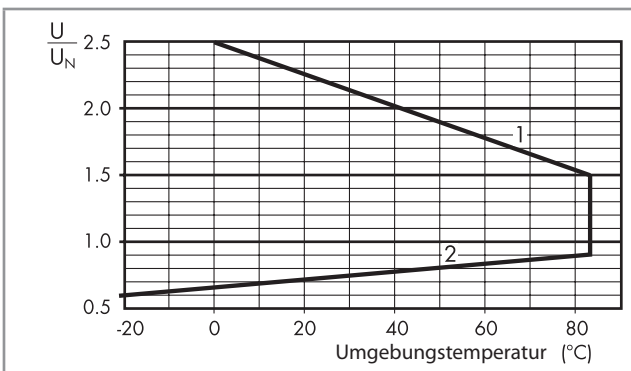
Nennspannung $U_N$	Spulencode	Arbeitsbereich			Widerstand $R$	Bemessungs-Spulenleistung $I$
		Set	Reset	Set/Reset		
		$U_{min}$	$U_{min}$	$U_{max}$		
V		V	V	V	$\Omega$	mW
5	6.005	3.5	3.5	5.5	38	650
12	6.012	8.4	8.4	13.2	220	650
24	6.024	16.8	16.8	26.4	885	650

**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**

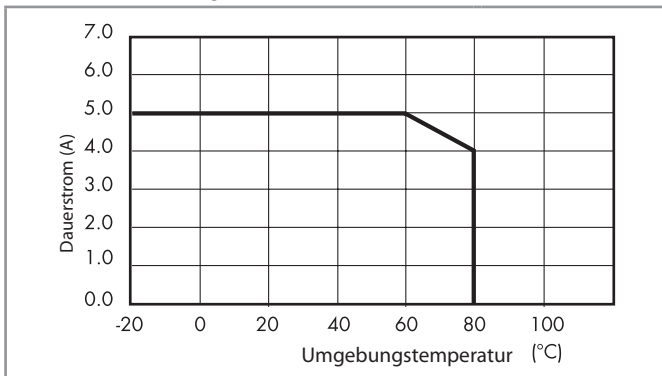
**DC Ausführung**

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

**Ausgangs-Spezifikation**

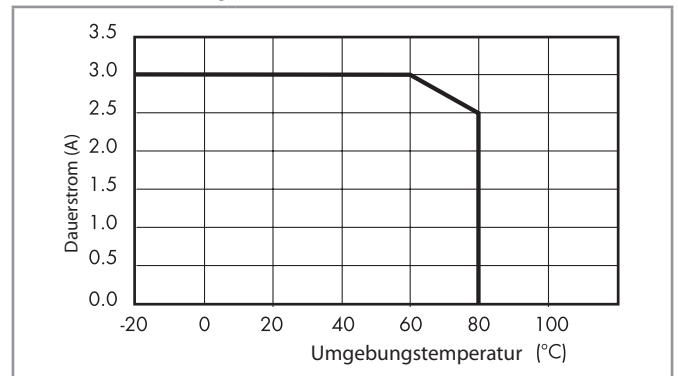
**L 41 - Ausgangsbelastbarkeit**

SSR - Ausführung für 5 A DC



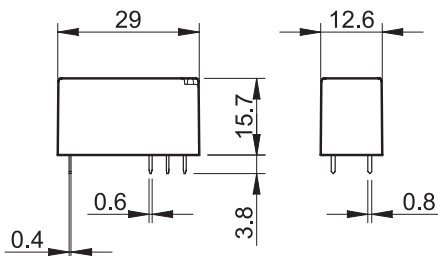
**L 41 - Ausgangsbelastbarkeit**

SSR - Ausführung für 3 A AC

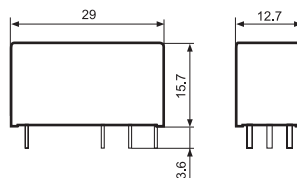


**Abmessungen**

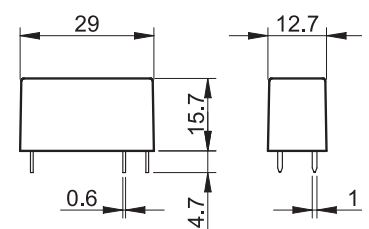
Typ 41.31/52/61



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.

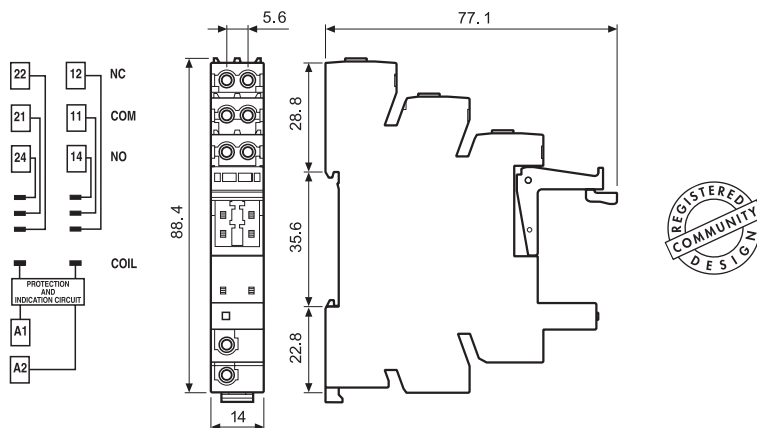
Betriebsnennspannung (Ansteuerung)	Einzusetzender Relais typ	Bestell-Nr.*
6 V AC/DC	41.52.9.005.0010 oder 41.61.9.005.0010	93.02.0.024
12 V AC/DC	41.52.9.012.0010 oder 41.61.9.012.0010	93.02.0.024
24 V AC/DC	41.52/61.9.024.0010 oder 41.81.7.024.xxxx	93.02.0.024
60 V AC/DC	41.52.9.060.0010 oder 41.61.9.060.0010	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
<b>Zubehör</b>		
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)	
<b>Allgemeine Angaben</b>		
Strombahnbelastbarkeit	10 A - 250 V	
Spannungsfestigkeit		
Spule/Kontakte (1.2/50 µs)	kV	6
Schutzart	IP 20	
Umgebungstemperatur (U <sub>N</sub> ≤ 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 <sup>2</sup>	1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 12 / 2 x 14

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

.9024: 5 A - 24 V DC

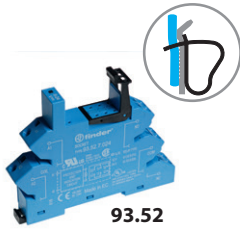
.8240: 3 A - 240 V AC

\* 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.

A



Zulassungen  
(Detail auf Anfrage):



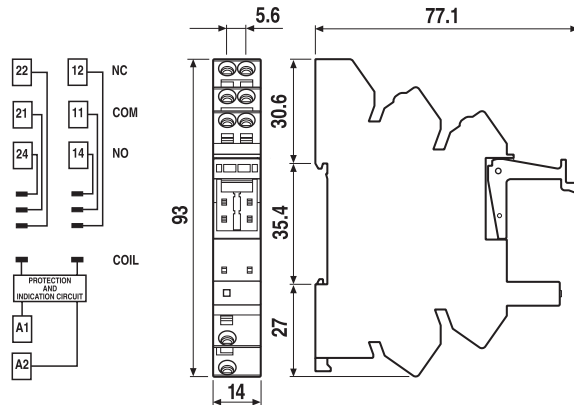
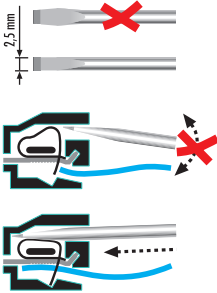
**Fassung mit Zugfederklemmen** und Schnappbefestigung für Tragschiene 35 mm (EN 60175), Halte- und Demontagehebel, integrierte Anzeige- und EMV-Entstörbeschaltung der Spule, "Sichere Trennung" nach EN 50178, EN 60204.

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 <sub>N</sub> ≤ 60 V / > 60 V)	°C -40...+70/-40...+55	
Abisolierlänge	mm 8	
Max. Anschlussquerschnitt für Fassung 93.52	eindrätig	mehrdrätig
	mm <sup>2</sup> 1 x 2.5	1 x 2.5
	AWG 1 x 14	1 x 14

\* 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**

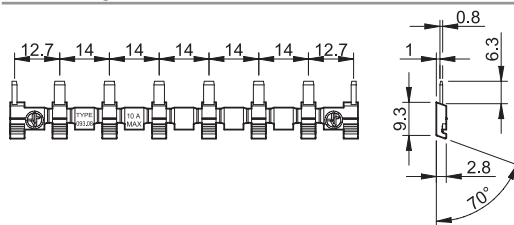


**093.08**

Zulassungen  
(Detail auf Anfrage):



<b>Kammbrücke</b> 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		



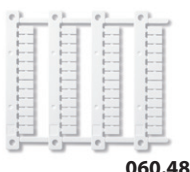
<b>Isolierplatte</b> , grau, bei Bedarf anzuordnen zwischen den Fassungen des Typs 93.02/93.52	093.01
--	--------

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

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



**093.01**



**060.48**

A



95.13.2



95.15.2

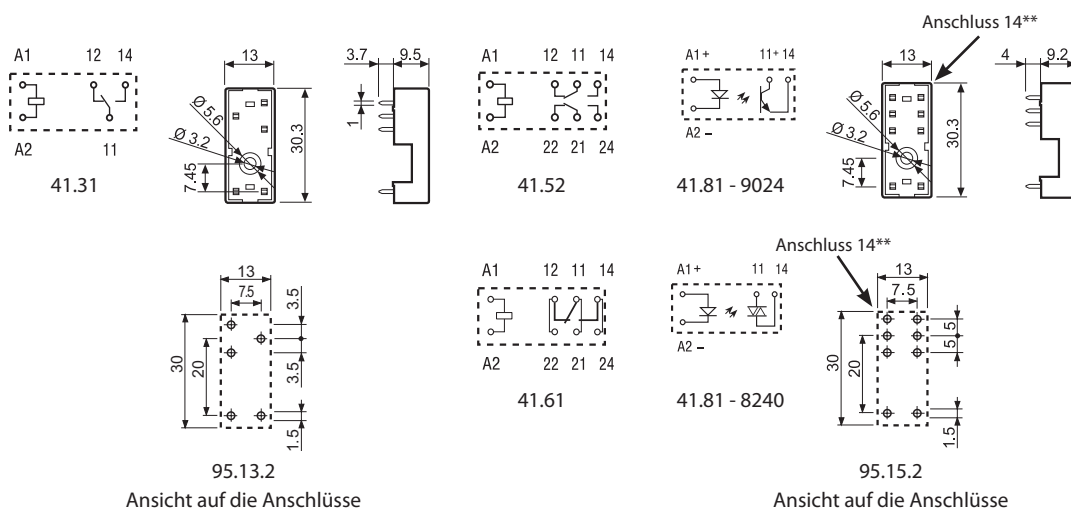
Zulassungen  
(Details auf Anfrage):



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**	
<b>Zubehör</b>				
Haltebügel (Kunststoff, schwarz)	095.42.30			
<b>Allgemeine Angaben</b>				
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.



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