

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 Zugfederklammern, Serie 95 für Leiterplatte oder direkt einlötlbar

*80 A - 5 ms am Schließer bei Kontaktmaterial AgSnO₂

Abmessungen siehe Seite 9

Kontakte

Anzahl der Kontakte

Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	12/25
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/400
Max. Schaltleistung AC1	VA	3000
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	600
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	0.5
Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V	A	12/0.3/0.12
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	300 (5/5)

Kontaktmaterial Standard

Spule

Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	24 - 230
Nennspannungen (U _N)	V DC	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	0.75/0.4
Arbeitsbereich	AC (50 Hz)	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.7...1.5)U _N
Haltespannung	AC/DC	0.8/0.4 U _N
Rückfallspannung	AC/DC	0.15/0.1 U _N

Allgemeine Daten

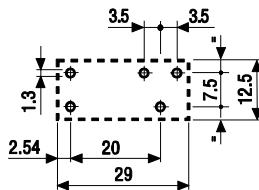
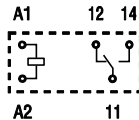
Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele	10 · 10 ⁶ / 10 · 10 ⁶
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	60 · 10 ³
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	8/6
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)
Spannungsfestigkeit offene Kontakte	V AC	1000
Umgebungstemperatur AC/DC	°C	-40...+70 (AC); +85 (DC)
Relaischutzart		RT II

Zulassungen (Details auf Anfrage)

41.31



- 1 Wechsler, 12 A
- Raster 3.5 mm
- Für Leiterplatte oder Fassung

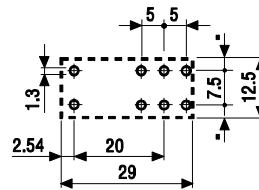
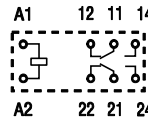


Ansicht auf die Anschlüsse

41.52



- 2 Wechsler, 8 A
- Raster 5.0 mm
- Für Leiterplatte oder Fassung

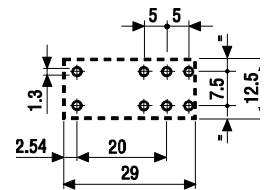
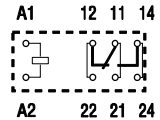


Ansicht auf die Anschlüsse

41.61



- 1 Wechsler, 16 A
- Raster 5.0 mm
- Für Leiterplatte oder Fassung



Ansicht auf die Anschlüsse

1 Wechsler

2 Wechsler

1 Wechsler

Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	12/25
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/400
Max. Schaltleistung AC1	VA	3000
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	600
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	0.5
Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V	A	12/0.3/0.12
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	300 (5/5)

AgNi

Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	24 - 230
Nennspannungen (U _N)	V DC	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	0.75/0.4
Arbeitsbereich	AC (50 Hz)	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.7...1.5)U _N
Haltespannung	AC/DC	0.8/0.4 U _N
Rückfallspannung	AC/DC	0.15/0.1 U _N

Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele	10 · 10 ⁶ / 10 · 10 ⁶
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	60 · 10 ³
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	8/6
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)
Spannungsfestigkeit offene Kontakte	V AC	1000
Umgebungstemperatur AC/DC	°C	-40...+70 (AC); +85 (DC)
Relaischutzart		RT II

AgNi

Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	8/15
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/400
Max. Schaltleistung AC1	VA	2000
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	400
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	0.3
Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V	A	8/0.3/0.12
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	300 (5/5)

AgNi

Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	24 - 230
Nennspannungen (U _N)	V DC	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	0.75/0.4
Arbeitsbereich	AC (50 Hz)	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.7...1.5)U _N
Haltespannung	AC/DC	0.8/0.4 U _N
Rückfallspannung	AC/DC	0.15/0.1 U _N

Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele	10 · 10 ⁶ / 10 · 10 ⁶
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	60 · 10 ³
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	8/6
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)
Spannungsfestigkeit offene Kontakte	V AC	1000
Umgebungstemperatur AC/DC	°C	-40...+70 (AC); +85 (DC)
Relaischutzart		RT II

AgNi

Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	16/30*
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/400
Max. Schaltleistung AC1	VA	4000
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	750
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	0.5
Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V	A	16/0.3/0.12
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	300 (5/5)

AgNi

Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	24 - 230
Nennspannungen (U _N)	V DC	5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	0.75/0.4
Arbeitsbereich	AC (50 Hz)	(0.8...1.1)U _N
	DC	(0.7...1.5)U _N
Haltespannung	AC/DC	0.8/0.4 U _N
Rückfallspannung	AC/DC	0.15/0.1 U _N

Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele	10 · 10 ⁶ / 10 · 10 ⁶
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	50 · 10 ³
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	8/6
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)
Spannungsfestigkeit offene Kontakte	V AC	1000
Umgebungstemperatur AC/DC	°C	-40...+70 (AC); +85 (DC)
Relaischutzart		RT II

AgNi

Bestellbezeichnung - Elektromechanisches Relais

Beispiel: Serie 41 als Steckrelais oder für Leiterplatten, 2 Wechsler - 8 A, Spulenspannung 24V 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 = AgSnO₂
 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	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
41.31/52/61	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.

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
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					

A



95.13.2



95.15.2

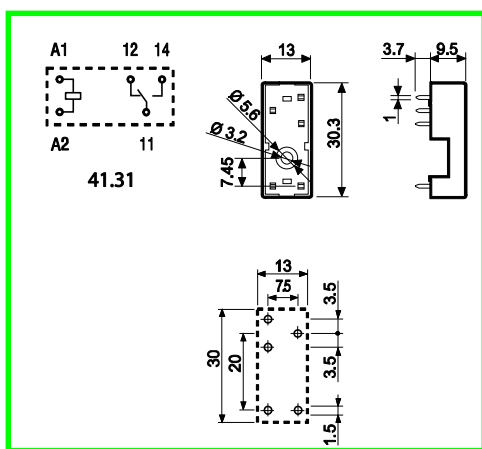
Zulassungen
(Details auf Anfrage):



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)			095.31	
Allgemeine Angaben				
Strombahnbelastbarkeit	10 A - 250 V*			
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1.2/50 µs)	KV	6		
Schutzart	IP 20			
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70		

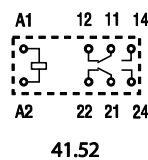
* Bei einem Dauerstrom > 10 A, sind die Anschlüsse 21-11, 24-14, 22-12 zu brücken.

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

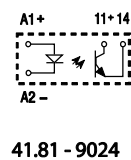


95.13.2

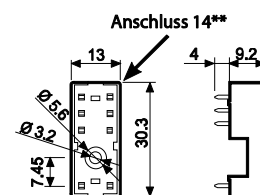
Ansicht auf die Anschlüsse



41.52

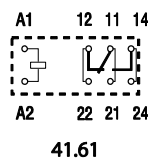


41.81 - 9024

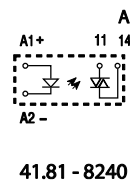


95.15.2

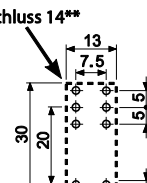
Ansicht auf die Anschlüsse



41.61



41.81 - 8240



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