

Variantenvielfalt in der Serie 38*

- Kontakt- und Halbleiter-Ausgang
- Schraub- und Zugfederklemme
- Zeit-Relais in gleicher Bauform

6,2 mm breit

- EMR - DC, AC oder AC/DC-Eingang
- SSR - DC oder AC/DC-Eingang
- Schraub- oder Zugfederklemmen

EMR Elektromechanische Relais

38.51/38.61



- 1 Wechsler - 6 A 250VAC
6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke zwischen Eingang und Ausgang

Seite 1

SSR Optokoppler

38.81/38.91



- Optokoppler mit Halbleiterausgang für 0,1A 48VDC, 2A 24VDC oder 2A 240VAC
- Leise und schnell schaltend
- Kein Kontaktverschleiss

Seite 2

6,2 mm breit

- Ausführung mit AC-Reststromunterdrückung bei langen Steuerleitungen
- EMR - AC oder AC/DC-Eingang
- SSR - AC oder AC/DC-Eingang
- Schraub- oder Zugfederklemmen

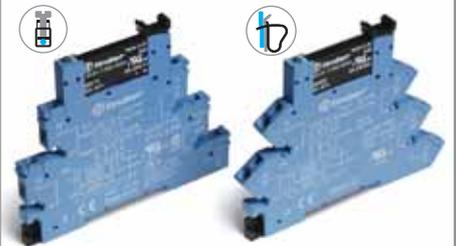
38.51.3... - 38.61.3...



- 1 Wechsler - 6 A 250VAC
6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke zwischen Eingang und Ausgang

Seite 1

38.81.3... - 38.91.3...



- Optokoppler mit Halbleiterausgang für 0,1A 48VDC, 2A 24VDC oder 2A 240VAC
- Leise und schnell schaltend
- Kein Kontaktverschleiss

Seite 2

6,2 mm breit

- Zeit-Relais
- 4 Funktionen, 4 Zeitbereiche 0,1s ... 6h
- EMR - AC/DC 12V- oder 24V-Eingang
- SSR - AC/DC 24V-Eingang
- Schraubklemmen

38.21



- 1 Wechsler - 6 A 250VAC
6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke zwischen Eingang und Ausgang

Seite 3

38.21...9024-8240



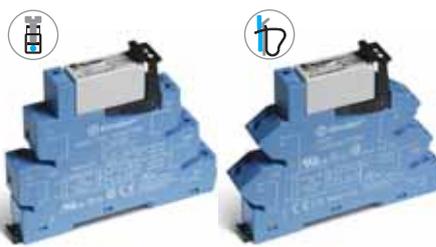
- Optokoppler mit Halbleiterausgang für 2A 24VDC, 2A 240VAC
- Leise und schnell schaltend
- Kein Kontaktverschleiss

Seite 3

14 mm breit

- 1 Wechsler 16 A oder 2 Wechsler 8 A
- EMR - DC oder AC/DC-Eingang
- SSR - DC-Eingang
- Schraub- oder Zugfederklemmen

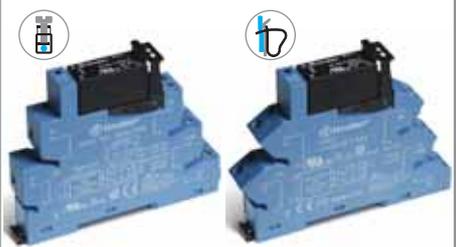
38.01/38.52/38.11/38.62



- 1 Wechsler - 16 A 250VAC
- 2 Wechsler - 8 A 250VAC
6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke zwischen Eingang und Ausgang

Seite 4

38.31/38.41



- Optokoppler mit Halbleiterausgang für 5A 24VDC, 3A 240VAC
- Leise und schnell schaltend
- Kein Kontaktverschleiss

Seite 5

* Alle Koppel-Relais der Serie 38
Für Tragschiene DIN EN 60715 TH35

Koppel-Relais, mit EMR- oder SSR-Ausgang, 1 oder 2 Wechsler, 6,2 mm oder 14 mm breit

- Innerhalb der Serie 38 gibt es Relais für AC, DC oder AC/DC Ansteuerung
- Ausführung für lange Steuerleitungen
- Ausführung mit Optokoppler
- Koppelrelais mit integrierter EMV-Spulenbeschaltung, LED, Halte- und Demontagehebel
- Verbrauchte Schaltrelais austauschbar
- Sichere Trennung nach EN50178 zwischen Spule und Kontaktsatz, 6 kV (1,2/50 µs)
- 6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke
- Anschlüsse mit Schraub- oder Zugfederklemmen

38.51 / 38.51.3
Schraubklemmen



38.61 / 38.61.3
Zugfederklemmen



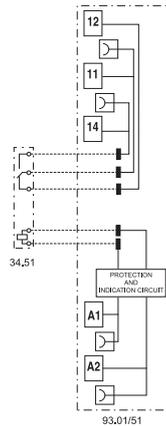
* Version für eine max. Umgebungstemperatur bis +70°C.

Abmessungen siehe Seite 12

38.51/61



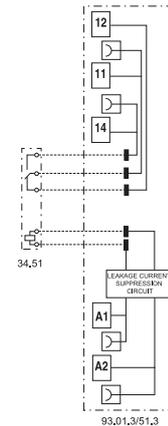
- 1 Wechsler 6 A
- Elektromechanische Relais
- Für Schraub- oder Zugfederklemmen



38.51.3 / 38.61.3



- 1 Wechsler 6 A
- AC-Reststromunterdrückung
- Elektromechanische Relais
- Für Schraub- oder Zugfederklemmen



Kontakte					
Anzahl der Kontakte		1 Wechsler		1 Wechsler	
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	6/10		6/10	
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/400		250/400	
Max. Schaltleistung AC1	VA	1.500		1.500	
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	300		300	
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	0,185		0,185	
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220V	A	6/0,2/0,12		6/0,2/0,12	
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	500 (12/10)		500 (12/10)	
Kontaktmaterial Standard		AgNi		AgNi	
Spule					
Lieferbare	V AC/DC	12 - 24 - 48 - 60 - (110...125) - (220...240)	(110...125)	—	
Nennspannungen (U _N)	V AC	(230...240)*	—	(230...240)	
	V DC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 (polaritätsneutral)	—	—	
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	Siehe Seite 9	1/1	0,5/—	
Arbeitsbereich	AC/DC	(0,8...1,1)U _N	(94...138)V	—	
	AC	(184...264)V	—	(184...264)V	
	DC	(0,8...1,2)U _N	—		
Haltespannung	AC/DC	0,6 U _N / 0,6 U _N	0,6 U _N / 0,6 U _N		
Rückfallspannung	AC/DC	0,1 U _N / 0,05 U _N	44 V	72 V	
Allgemeine Daten					
Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele	10 · 10 ⁶		10 · 10 ⁶	
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	60 · 10 ³		60 · 10 ³	
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	5/6		5/6	
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1,2/50 µs)	kV	6 (8 mm)		6 (8 mm)	
Spannungsfestigkeit offene Kontakte	V AC	1.000		1.000	
Umgebungstemperatur (U _N ≤ 60 V / > 60V)	°C	-40...+70 / -40...+55		- / -40...+55	
Schutzart		IP 20		IP 20	
Zulassungen (Details auf Anfrage)					

Koppel-Relais, SSR-Ausgang bis 2 A, 6,2 mm oder SSR bis 5 A, 14 mm breit, Typ 38.31/41

- Innerhalb der Serie 38 gibt es Relais für AC, DC oder AC/DC Ansteuerung
- Ausführung für lange Steuerleitungen
- Ausführung mit Optokoppler
- Koppelrelais mit integrierter EMV-Spulenbeschaltung, LED, Halte- und Demontagehebel
- Verbrauchte Schaltrelais austauschbar
- Sichere Trennung nach EN50178 zwischen Spule und Kontaktsatz, 6 kV (1,2/50 µs)
- 6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke
- Anschlüsse mit Schraub- oder Zugfederklemmen

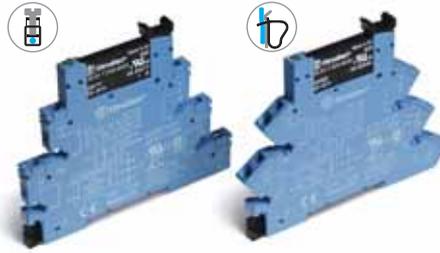
38.81 / 38.81.3
Schraubklemmen



38.91 / 38.91.3
Zugfederklemmen

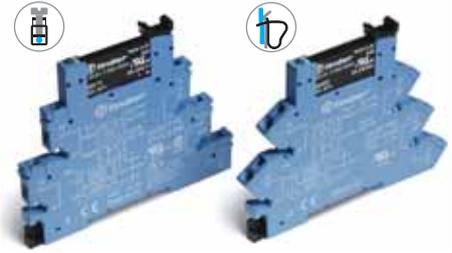


38.81/38.91

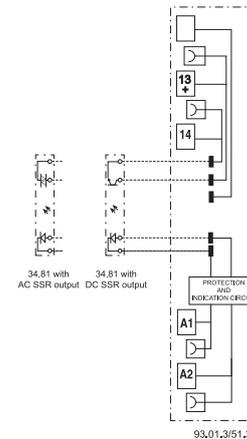
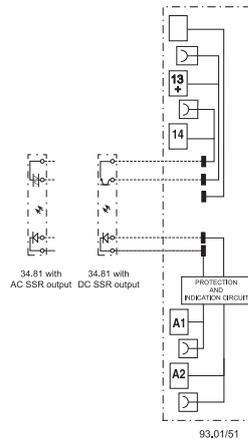


- Optokoppler, SSR
- Schraub- oder Zugfederklemmen

38.81.3/38.91.3



- Optokoppler, SSR
- AC-Reststromunterdrückung am Eingang
- Schraub- oder Zugfederklemmen



Abmessungen siehe Seite 12

Ausgangskreis

	1 Schliesser (SSR)					1 Schliesser (SSR)		
	2/20	0,1/0,5	2/40	2/20	0,1/0,5	2/40		
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom (10 ms) A	2/20	0,1/0,5	2/40	2/20	0,1/0,5	2/40		
Nennspannung/Max. Sperrspannung V	24/33 DC	48/60 DC	240/275 AC	24/33 DC	48/60 DC	240/275 AC		
Schaltlast-Spannungsbereich V	(1,5...24)DC	(1,5...48)DC	(12...240)AC	(1,5...24)DC	(1,5...48)DC	(12...240)AC		
Min. Schaltstrom mA	1	0,05	22	1	0,05	22		
Max. Reststrom bei 55 °C mA	0,001	0,001	1,5	0,001	0,001	1,5		
Max. Spannungsabfall bei 20 °C, Nennstrom V	0,12	1	1,6	0,12	1	1,6		

Eingangskreis

Lieferbare Nennspannungen V AC	—	—	—	—	—	—	230...240
Lieferbare Nennspannungen V DC	6	24	60	—	—	—	—
Lieferbare Nennspannungen V AC/DC	—	—	—	110...125	220...240	110...125	—
Arbeitsbereich V DC	5...7,2	16,8...30	35,6...72	88...138	184...264	(94...138)V AC/DC	(184...264)V AC
Bemessungsleistung AC/DC VA (50 Hz)/W	0,04	0,25	0,40	Siehe Seite 10		1 / 1	1,3 / —
Steuerstrom mA	7	10,5	6,5	5	4,5	8	5,6
Rückfallspannung V DC	2,4	10	20	45	90	44	72
Eingangswiderstand kΩ	0,18	2,3	9,2	25	51	17,4	42

Allgemeine Daten

Ansprech-/Rückfallzeit ms	0,2/0,6	0,04/0,11	12/12	0,2/0,6	0,04/0,11	12/12
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis V AC	2.500			2.500		
Umgebungstemperatur °C	-20...+55			-20...+55		
Schutzart	IP20			IP20		

Zulassungen (Details auf Anfrage)



Schmales Zeit-Relais, 6,2 mm breit

- Innerhalb der Serie 38 gibt es Relais für AC, DC oder AC/DC Ansteuerung
- Ausführung für lange Steuerleitungen
- Ausführung mit Optokoppler
- Koppelrelais mit integrierter EMV-Spulenbeschaltung, LED, Halte- und Demontagehebel
- Verbrauchte Schaltrelais austauschbar
- Sichere Trennung nach EN50178 zwischen Spule und Kontaktsatz, 6 kV (1,2/50 µs)
- 6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke
- Anschlüsse mit Schraub- oder Zugfederklemmen

38.21
Schraubklemmen



Abmessungen siehe Seite 12

38.21

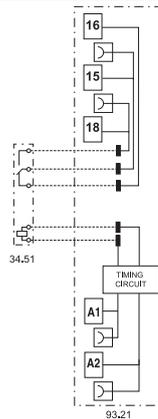


- 1 Wechsler, 6 A, Kontaktausgang
- 12 oder 24 V AC/DC Eingangsspannung
- 4 Zeitbereiche 0,1s ... 6h
- Schraubklemmen

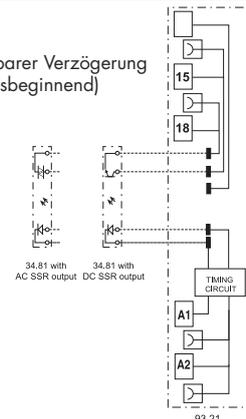
38.21...9024-8240



- 1 Schliesser, 2 A DC oder AC, Halbleiter
- 24V AC/DC Eingangsspannung
- 4 Zeitbereiche 0,1s ... 6h
- Schraubklemmen



AI: Ansprechverzögerung
DI: Einschaltwischer
GI: Impulsgeber (0,5s) nach einstellbarer Verzögerung
SW: Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend)



Kontakte			
Anzahl der Kontakte		1 Wechsler	—
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	6/10	—
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/400	—
Max. Schaltleistung AC1	VA	1.500	—
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220V	A	6/0,2/0,12	—
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	500 (12/10)	—
Kontaktmaterial Standard		AgNi	—
Ausgangskreis		DC Ausgang (...9024)	AC Ausgang (...8240)
Anzahl der Kontakte		1 Schliesser (SSR)	1 Schliesser (SSR)
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	2/20	2/40
Nennspannung/Max. Sperrspannung	V	(24/33)DC	(240/275)AC
Schaltlast-Spannungsbereich	V	(1,5...24)DC	(12...240)AC
Min. Schaltstrom	mA	1	22
Max. Reststrom bei 55 °C	mA	0,001	1,5
Max. Spannungsabfall bei 20 °C, Nennstrom	V	0,12	1,6
Versorgung			
Lieferbare Nennspannungen (U _N) V AC (50/60Hz)/DC		12 - 24	24
Bemessungsleistung	VA/W	0,5	0,5
Arbeitsbereich	AC	(0,8...1,1)U _N	(0,8...1,1)U _N
	DC	(0,8...1,1)U _N	(0,8...1,1)U _N
Allgemeine Daten			
Zeitbereich		(0,1...3)s, (3...60)s, (1...20)min, (0,3...6)h	
Wiederholpräzision	%	± 1	
Wiederbereitschaftsdauer	ms	≤ 50	
Einstellgenauigkeit (vom Endwert)	%	5%	
Umgebungstemperatur	°C	-40...+70	-20...+55
Schutzart		IP 20	
Zulassungen (Details auf Anfrage)			

Koppelrelais, 1 oder 2 Wechsler, 14 mm breit oder 1 Wechsler Typ 38.51/61, 6,2 mm breit

- Innerhalb der Serie 38 gibt es Relais für AC, DC oder AC/DC Ansteuerung
- Ausführung für lange Steuerleitungen
- Ausführung mit Optokoppler
- Koppelrelais mit integrierter EMV-Spulenbeschaltung, LED, Halte- und Demontagehebel
- Verbrauchte Schaltrelais austauschbar
- Sichere Trennung nach EN50178 zwischen Spule und Kontaktsatz, 6 kV (1,2/50 µs)
- 6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke
- Anschlüsse mit Schraub- oder Zugfederklemmen

38.01/52
Schraubklemmen



38.11/62
Zugfederklemmen



38.01/38.11

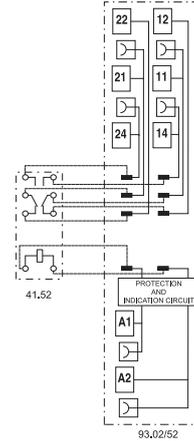
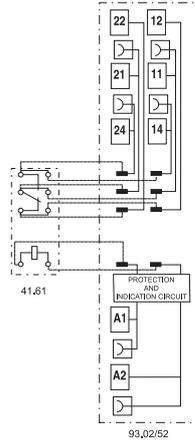


- 1 Wechsler 16 A
- Schraub- oder Zugfederklemmen
- Elektromechanische Relais

38.52/38.62



- 2 Wechsler 8 A
- Schraub- oder Zugfederklemmen
- Elektromechanische Relais



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

Abmessungen siehe Seite 12

Kontakte			1 Wechsler	2 Wechsler
Anzahl der Kontakte			1 Wechsler	2 Wechsler
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A		16*/30	8/15
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC		250/400	250/400
Max. Schaltleistung AC1	VA		4.000	2.000
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA		750	400
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW		0,5	0,3
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220V	A		16/0,3/0,12	8/0,3/0,12
Min. Schaltlast	mW (V/mA)		300 (5/5)	300 (5/5)
Kontaktmaterial Standard			AgNi	AgNi
Spule				
Lieferbare	V AC/DC		24 - 60 - (110...125) - (220...240)	24 - 60 - (110...125) - (220...240)
Nennspannungen (U _N)	V AC		230...240	230...240
	V DC		12 - 24 - 60	12 - 24 - 60
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W		(0,5...0,9) / 0,5 Siehe Seite 9	(0,5...0,9) / 0,5 Siehe Seite 9
Arbeitsbereich	AC/DC		0,8...1,1	0,8...1,1
	DC		(0,8...1,2)U _N	(0,8...1,2)U _N
Haltespannung	AC/DC		0,6 / 0,6 U _N	0,6 / 0,6 U _N
Rückfallspannung	AC/DC		0,1 / 0,05 U _N	0,1 / 0,05 U _N
Allgemeine Daten				
Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele		30 · 10 ⁶	30 · 10 ⁶
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele		70 · 10 ³	80 · 10 ³
Ansprech-/Rückfallzeit	ms		8 / 10	8 / 10
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1,2/50 µs)	kV		6 (8 mm)	6 (8 mm)
Spannungsfestigkeit offene Kontakte	V AC		1.000	1.000
Umgebungstemperatur (U _N ≤ 60 V / >60V)	°C		-40...+70 / -40...+55	-40...+70 / -40...+55
Relaischutzart			IP 20	IP 20
Zulassungen (Details auf Anfrage)				

Koppel-Relais, SSR-Ausgang bis 5 A, 14 mm oder SSR bis 2 A, 6,2 mm breit, Typ 38.81/91

- Innerhalb der Serie 38 gibt es Relais für AC, DC oder AC/DC Ansteuerung
- Ausführung für lange Steuerleitungen
- Ausführung mit Optokoppler
- Koppelrelais mit integrierter EMV-Spulenbeschaltung, LED, Halte- und Demontagehebel
- Verbrauchte Schaltrelais austauschbar
- Sichere Trennung nach EN50178 zwischen Spule und Kontaktsatz, 6 kV (1,2/50 µs)
- 6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke
- Anschlüsse mit Schraub- oder Zugfederklemmen

38.31
Schraubklemmen



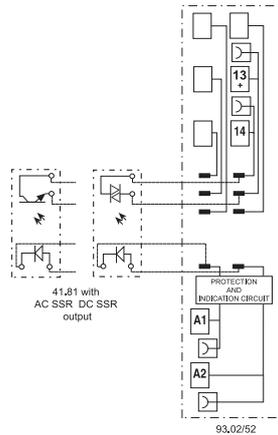
38.41
Zugfederklemmen



38.31/38.41



- DC-Ausgang bis 5 A oder AC-Ausgang bis 3 A
- Optokoppler, SSR - DC-Eingang
- Schraub- oder Zugfederklemmen



Abmessungen siehe Seite 12

Ausgangskreis					
Anzahl der Kontakte		1 Schliesser (SSR)		1 Schliesser (SSR)	
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom (10 ms)	A	5/40		3/40	
Nennspannung/Max. Sperrspannung	V	(24/35)DC		(240/275)AC	
Schaltlast-Spannungsbereich	V	(1,5...24)DC		(12...240)AC	
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	
Eingangskreis					
Lieferbare	V AC/DC	—		24	
Nennspannungen (U _N)	V DC	12		24	
Arbeitsbereich	V DC	9,6...18		16,8...30	
Bemessungsleistung DC	W	0,2		0,3	
Steuerstrom	mA	9		12	
Rückfallspannung	V DC	5		9	
Allgemeine Daten					
Ansprech-/Rückfallzeit	ms	0,05/0,25		12/12	
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis	V AC	2.500			
Umgebungstemperatur	°C	-20...+55			
Schutzart		IP20			
Zulassungen (Details auf Anfrage)					
			RINA		

Bestellbezeichnung - Elektromechanische Relais

Beispiel: Serie 38, Koppelrelais, elektromechanisch mit Schraubanschluss, 6,2 mm breit, 1 Wechsler, Spulenspannung 12 V DC sensitiv.

A
B
C
D

3

8

.

5

.

1

.

7

.

0

1

2

.

0

0

.

5

0

Serie ———

Typ ———

0 = Elektromechanisches Koppel-Relais
16 A, mit Schraubanschluss

1 = Elektromechanisches Koppel-Relais
16 A, mit Zugfederklemme

2 = Zeit-Relais*, EMR
mit Schraubanschluss

5 = Elektromechanisches Koppel-Relais
6 oder 8 A mit Schraubanschluss

6 = Elektromechanisches Koppel-Relais
6 oder 8 A mit Zugfederklemme

Anzahl der Kontakte ———

1 = 1 Kontakt, 6 A, 6,2 mm breit oder 16 A,
14 mm breit

2 = 2 Kontakte, 8 A, 14 mm breit

Spulenerregung ———

0 = AC (50/60 Hz)/ DC

3 = Für AC-Reststromunterdrückung** nur für
(110...125)V AC/DC - (230...240)V AC

7 = DC sensitiv, nur für (6, 12, 24, 48, 60)V

8 = AC (50/60 Hz)

Spulennennspannung ———

Siehe Spulentabelle

D: Ausführung
0 = Standard

C: Option
5 = Standard DC
6 = Standard AC oder AC/DC

B: Kontaktart
0 = Wechsler

A: Kontaktmaterial
0 = AgNi Standard
4 = AgSnO₂
5 = AgNi + Au (5 µm)

* Zeitrelais-Funktionen
AI: Ansprechverzögerung
DI: Einschaltwischer
GI: Impulsgeber (0,5s) nach einstellbarer Verzögerung
SW: Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend)

** Zur Reststromunterdrückung bei Ansteuerung mit (115 oder 230) VAC durch Halbleiterausgänge, SPS, lange Steuerleitungen, Thyristoren und induktive Näherungsschalter, um zu erreichen, dass die Relais abfallen.

Die Ausführung kann nur innerhalb einer Zeile gewählt werden.

Typ	Spule	A	B	C	D
38.01/11	7	0 - 4	0	5	0
38.01/11	0 - 8	0 - 4	0	6	0
38.51/61	7	0 - 4 - 5	0	5	0
38.51/61	0 - 3 - 8	0 - 4 - 5	0	6	0
38.52/62	7	0 - 5	0	5	0
38.52/62	0 - 8	0 - 5	0	6	0
38.21	0	0	0	6	0

Bestellbezeichnung - Koppel-Relais mit Halbleiter

Beispiel: Serie 38, Koppelrelais als Optokoppler (SSR) mit Schraubklemme, 6,2 mm breit, Eingangsnennspannung 24 V DC geglättet, Ausgang 2 A - 24 V DC

3 8 . 8 1 . 7 . 0 2 4 . 9 0 2 4

Serie ————

Typ ————

21 = Zeit-Relais*, SSR, 6,2mm breit, Schraubklemmen

31 = SSR, 14mm breit, Schraubklemmen

41 = SSR, 14mm breit, Zugfederklemmen

81 = SSR, 6,2mm breit, Schraubklemmen

91 = SSR, 6,2mm breit, Zugfederklemmen

Eingangskreis ————

0 = AC/DC

3 = Für Koppel-SSR mit AC-Reststromunterdrückung** nur für (110...125)VAC/DC oder (230...240)VAC

7 = DC, nur für Koppel-SSR (6, 24, 60)V

Betriebsspannung ————

Siehe Eingangsspezifikation

Ausgangskreis

9024 = 2 A - 24 V DC (bei Typ 38.21, 38.81 und 38.91)

9024 = 5 A - 24 V DC (bei Typ 38.31 und 38.41)

7048 = 0,1 A - 48 V DC (bei Typ 38.81 und 38.91)

8240 = 2 A - 240 V AC (bei Typ 38.21, 38.81 und 38.91)

8240 = 3 A - 240 V AC (bei Typ 38.31 und 38.41)

- * Zeitrelais-Funktionen
- AI:** Ansprechverzögerung
- DI:** Einschaltwischer
- GI:** Impulsgeber (0,5s) nach einstellbarer Verzögerung
- SW:** Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend)
- ** Zur Reststromunterdrückung bei Ansteuerung mit (115 oder 230) VAC durch Halbleiterausgänge, SPS, lange Steuerleitungen, Thyristoren und induktive Näherungsschalter, um zu erreichen, dass die Relais abfallen.

Die Ausführung kann nur innerhalb einer Zeile gewählt werden.

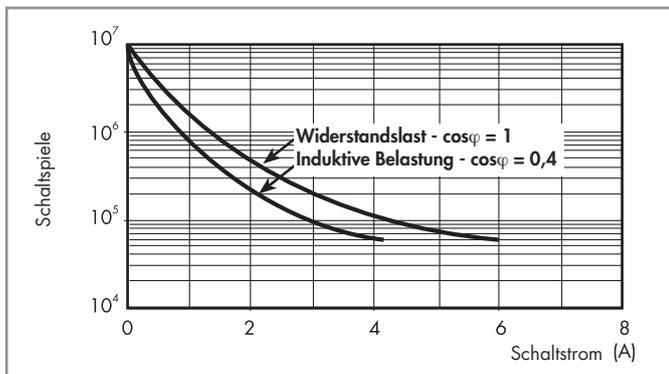
Typ	Eingangskreis	Ausgangskreis
38.81/91	7	9024 - 7048 - 8240
38.81/91	0 - 3	9024 - 7048 - 8240
38.31/41	0 - 7	9024 - 8240
38.21	0	9024 - 8240

Allgemeine Angaben - Elektromechanisches Relais, 1 und 2 Wechsler

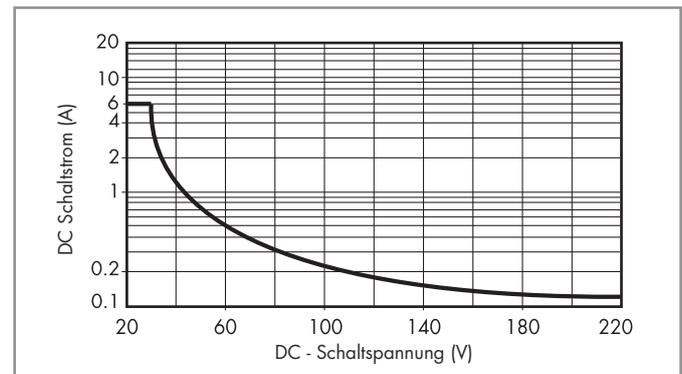
Isolationseigenschaften nach EN 61810-1, VDE 0435 T 210			
Bemessungsisolationsspannung	V	250	400
Bemessungs - Stosspannung	kV	4	4
Verschmutzungsgrad		3	2
Überspannungskategorie		III	III
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakt (1,2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	
Spannungsfestigkeit zwischen benachbarten Kontakten	V AC	1.000	
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			
		1 Wechsler 6 A	1 Wechsler 16 A - 2 Wechsler 8 A
Prellzeit beim Schliessen des Schliessers/Öffners	ms	1/6	2/5
Vibrationsfestigkeit (10...55)Hz: Schliessers/Öffner	g	10/5	15/2
Wärmeabgabe an die Umgebung	ohne Kontaktstrom	W	0,2 (12 V) - 0,9 (240 V)
	bei Dauerstrom	W	0,5 (12 V) - 1,5 (240 V)
			0,5 (24 V) - 0,9 (240 V)
			1,3 (24 V) - 1,7 (240 V)
Anschlüsse			
Abisolierungslänge	mm	10	10
⊖ Drehmoment	Nm	0,5	—
Max. Anschlussquerschnitt		eindrätig	mehrdrätig
		eindrätig	mehrdrätig
	mm ²	1x2,5/2x1,5	1x2,5/2x1,5
	AWG	1x14/2x16	1x14/2x16
		38.01/38.52 (Schraubklemme)	38.11/38.62 (Zugfederklemme)
Abisolierungslänge	mm	10	10
⊖ Drehmoment	Nm	0,5	—
Max. Anschlussquerschnitt		eindrätig	mehrdrätig
		eindrätig	mehrdrätig
	mm ²	1x2,5/2x1,5	1x2,5/2x1,5
	AWG	1x14/2x16	1x14/2x16

Kontaktdaten - Elektromechanisches Relais, 1 und 2 Wechsler

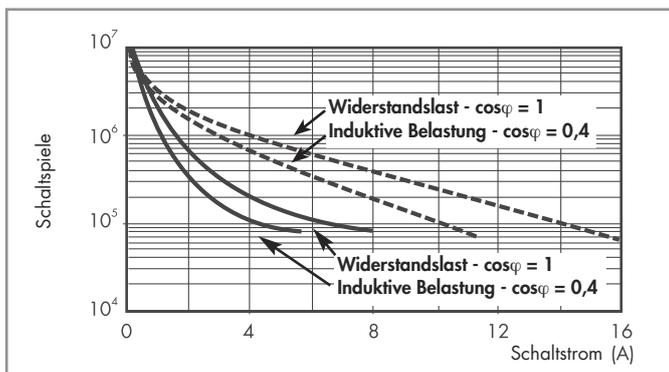
F 38 - Elektrische Lebensdauer bei AC, 1 Wechsler 6 A



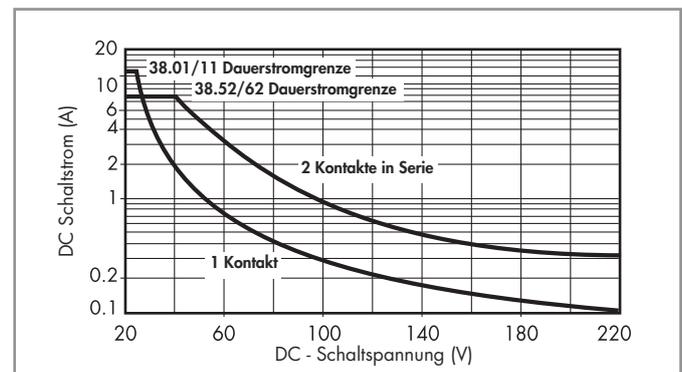
H 38 - Gleichstromschaltvermögen bei DC1 - Belastung, 1 Wechsler 6 A



F 38 - Elektrische Lebensdauer bei AC, 1 Wechsler 16 A und 2 Wechsler 8 A



H 38 - Gleichstromschaltvermögen bei DC1 - Belastung, 1 Wechsler 16 A und 2 Wechsler 8 A



———— : 2 Wechsler 8 A
 - - - - - : 1 Wechsler 16 A

- Bei ohmscher Last (DC1) und einem Schnittpunkt von Strom und Spannung unterhalb der Kurve kann von einer elektrischen Lebensdauer bei dem Relais mit einem Wechsler von ≥ 60.000 und bei dem Relais mit 2 Wechslern von ≥ 80.000 Schaltspielen ausgegangen werden.
- Bei einer induktiven Last (DC13) ist eine Freilaufdiode parallel zur Last zu schalten. Anmerkung: Die Rückfallzeit der Last verlängert sich.

Spulendaten - Elektromechanisches Relais

DC Ausführung (sensitiv), 1 Wechsler 6 A

Nennspannung U_N	Spulencode	Arbeitsbereich		Bemessungsstrom	Bemessungsleistung
		U_{min}	U_{max}	I	P
V		V	V	mA	W
6	7.006	4,8	7,2	35	0,2
12	7.012	9,6	14,4	15,2	0,2
24	7.024	19,2	28,8	10,4	0,3
48	7.048	38,4	57,6	6,3	0,3
60	7.060	48	72	7	0,4

AC/DC Ausführung, 1 Wechsler 6 A

Nennspannung U_N	Spulencode	Arbeitsbereich		Bemessungsstrom	Bemessungsleistung
		U_{min}	U_{max}	I	P
V		V	V	mA	VA/W
12	0.012	9,6	13,2	16	0,2/0,2
24	0.024	19,2	26,4	12	0,3/0,2
48	0.048	38,4	52,8	6,9	0,3/0,3
60	0.060	48	66	7	0,5/0,5
110...125	0.125	88	138	5(*)	0,6/0,6(*)
220...240	0.240	176	264	4(*)	1/0,9(*)

(*) Bemessungsstrom und Bemessungsleistung bei $U_N = 125$ und 240 V.

AC Ausführung, 1 Wechsler 6 A, für eine max. Umgebungstemperatur bis +70°C

Nennspannung U_N	Spulencode	Arbeitsbereich		Bemessungsstrom	Bemessungsleistung
		U_{min}	U_{max}	I	P
V		V	V	mA	VA/W
(230...240) AC	8.240	184	264	3	0,7/0,3

AC Ausführung für Reststromunterdrückung, 1 Wechsler 6 A**

Nennspannung U_N	Spulencode	Arbeitsbereich		Bemessungsstrom	Bemessungsleistung
		U_{min}	U_{max}	I	P
V		V	V	mA	VA/W
(110...125) AC/DC	3.125	94	138	8(*)	1/1(*)
(230...240) AC	3.240	184	264	7(*)	1,7/0,5(*)

** Zur Reststromunterdrückung bei Ansteuerung mit (115 oder 230) VAC durch Halbleiterausgänge, SPS, lange Steuerleitungen, Thyristoren und induktive Näherungsschalter, um zu erreichen, dass die Relais abfallen.

(*) Bemessungsstrom und Bemessungsleistung bei $U_N = 125$ und 240 V.

DC Ausführung, 1 Wechsler 16 A und 2 Wechsler 8 A

Nennspannung U_N	Spulencode	Arbeitsbereich		Bemessungsstrom	Bemessungsleistung
		U_{min}	U_{max}	I	P
V		V	V	mA	W
12	7.012	9,6	14,4	41	0,5
24	7.024	19,2	28,8	19,5	0,5
60	7.060	48	72	8	0,5

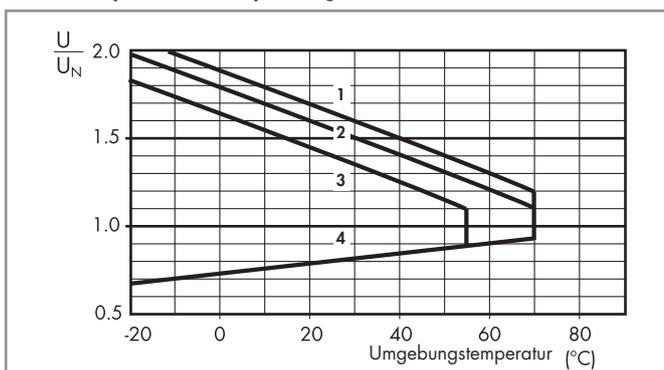
AC/DC Ausführung, 1 Wechsler 16 A und 2 Wechsler 8 A

Nennspannung U_N	Spulencode	Arbeitsbereich		Bemessungsstrom	Bemessungsleistung
		U_{min}	U_{max}	I	P
V		V	V	mA	VA/W
24	0.024	19,2	26,4	20	0,5/0,5
60	0.060	48	66	7,1	0,5/0,5
110...125	0.125	88	138	4,6	0,6/0,6
220...240	0.240	184	264	3,8	0,9/0,9

AC Ausführung, 1 Wechsler 16 A und 2 Wechsler 8 A

Nennspannung U_N	Spulencode	Arbeitsbereich		Bemessungsstrom	Bemessungsleistung
		U_{min}	U_{max}	I	P
V		V	V	mA	VA/W
230...240	8.230	184	264	5,3	1,2/0,6

R 38 - DC-Spulen-Betriebsspannungsbereich, 1 und 2 Wechsler



- 1 - Max. zulässige Spulenspannung bei Nennspannungen (DC-Ausführung)
- 2 - Max. zulässige Spulenspannung bei Nennspannungen (≤ 60 V AC/DC-Ausführung)
- 3 - Max. zulässige Spulenspannung bei Nennspannungen (> 60 V AC/DC-Ausführung)
- 4 - Ansprechspannung bei Spulentemperatur gleich Umgebungstemperatur

Allgemeine Angaben - Optokoppler, SSR

Weitere Daten			38.81/38.91		38.31/38.41	
Wärmeabgabe an die Umgebung	ohne Kontaktstrom	W	0,25 (24 V DC)		0,5	
	bei Dauerstrom	W	0,4		2,2 (DC Ausgang) / 3 (AC Ausgang)	
Anschlüsse			38.81		38.91	
Abisolierungslänge	mm	10			10	
\ominus Drehmoment	Nm	0,5			—	
Max. Anschlussquerschnitt		eindrätig	mehrdrätig	eindrätig	mehrdrätig	
	mm ²	1x2,5 / 2x1,5	1x2,5 / 2x1,5	1x2,5	1x2,5	
	AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16	1x14	1x14	
		38.31		38.41		
Abisolierungslänge	mm	10			10	
\ominus Drehmoment	Nm	0,5			—	
Max. Anschlussquerschnitt		eindrätig	mehrdrätig	eindrätig	mehrdrätig	
	mm ²	1x2,5 / 2x1,5	1x2,5 / 2x1,5	1x2,5	1x2,5	
	AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16	1x14	1x14	

Eingangs-Spezifikation - Optokoppler, SSR

DC Eingang-Ausführung, 6,2 mm breit

Nennspannung U_N	Eingangscode	Arbeitsbereich		Rückfallspannung U	Bemessungsstrom I	Bemessungsleistung P
		U_{min}	U_{max}			
V		V	V	V	mA	W
6	7.006	5	7,2	2,4	7	0,2
24	7.024	16,8	30	10	10,5	0,3
60	7.060	35,6	72	20	6,5	0,4

AC/DC Eingang-Ausführung, 6,2 mm breit

Nennspannung U_N	Eingangscode	Arbeitsbereich		Rückfallspannung U	Bemessungsstrom I	Bemessungsleistung P
		U_{min}	U_{max}			
V		V	V	V	mA	VA/W
110...125	0.125	88	138	22	5,5*	0,7/0,7
220...240	0.240	184	264	44	3,5*	1/0,9

(*) Bemessungsstrom und Bemessungsleistung bei $U_N = 125$ und 240 V.

Ausführung für Reststromunterdrückung**, 6,2 mm breit

Nennspannung U_N	Eingangscode	Arbeitsbereich		Rückfallspannung U	Bemessungsstrom I	Bemessungsleistung P
		U_{min}	U_{max}			
V		V	V	V	mA	VA/W
110...125 AC/DC	3.125	94	138	44	8(*)	1/1(*)
230...240 AC	3.240	184	264	72	6,5(*)	1,6/0,6(*)

(*) Bemessungsstrom und Bemessungsleistung bei $U_N = 125$ und 240 V.

** Zur Reststromunterdrückung bei Ansteuerung mit (115 oder 230) VAC durch Halbleiterausgänge, SPS, lange Steuerleitungen, Thyristoren und induktive Näherungsschalter, um zu erreichen, dass die Relais abfallen.

DC Eingang-Ausführung, 14 mm breit

Nennspannung U_N	Eingangscode	Arbeitsbereich		Rückfallspannung U	Bemessungsstrom I	Bemessungsleistung P
		U_{min}	U_{max}			
V		V	V	V	mA	W
12	7.012	9,6	18	5	9	0,2
24	7.024	16,8	30	5	12	0,3

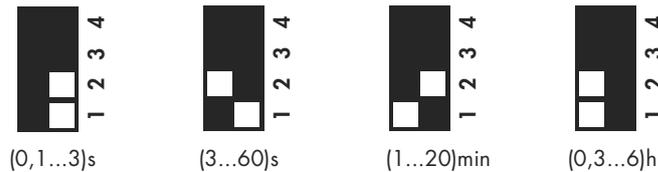
AC/DC Eingang-Ausführung, 14 mm breit

Nennspannung U_N	Eingangscode	Arbeitsbereich		Rückfallspannung U	Bemessungsstrom I	Bemessungsleistung P
		U_{min}	U_{max}			
V		V	V	V	mA	W
24	0.024	16,8	30	9	16,5	0,3

Allgemeine Angaben - Zeit-Relais

EMV - Störfestigkeit			
Art der Prüfung		Vorschrift	Prüfschärfe
ESD - Entladung	über die Anschlüsse	EN 61000-4-2	4 kV
	durch die Luft	EN 61000-4-2	8 kV
Elektromagnetisches HF-Feld (80 ÷ 1.000 MHz)		EN 61000-4-3	10 V/m
Burst (5-50 ns, 5 kHz) an A1 - A2		EN 61000-4-4	4 kV
Surges (1,2/50 µs) an A1 - A2	gemeinsam (common mode)	EN 61000-4-5	4 kV
	gegeneinander (differential mode)	EN 61000-4-5	4 kV
Leitungsgeführtes elektromagnetisches HF-Signal (0,15 ÷ 80 MHz) an A1 - A2		EN 61000-4-6	10 V
EMV - Emission, elektromagnetische Felder		EN 55022	Klasse B
Weitere Daten		EMR	SSR
Wärmeabgabe	an die Umgebung ohne Kontaktstrom W	0,1	0,1
	bei Dauerstrom W	0,6	0,5
Anschlüsse		38.21 (Schraubklemme)	
Abisolierungslänge	mm	10	
Drehmoment	Nm	0,5	
Max. Anschlussquerschnitt		eindrätig	mehrdrätig
	mm ²	1x2,5 / 2x1,5	1x2,5 / 2x1,5
	AWG	1x14 / 2x16	1x14 / 2x16

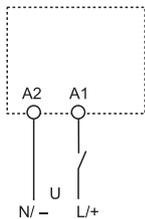
Zeitbereiche



Funktion

LED-Anzeige	Betriebsspannung	Ausgangs-Relais/SSR
	liegt nicht an	in Ruhestellung
	liegt an	in Ruhestellung, Zeit läuft
	liegt an	in Arbeitsstellung

Anschlussbild



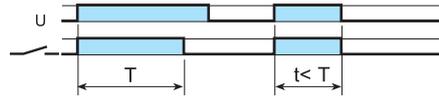
Funktionsdiagramm

U = Betriebsspannung

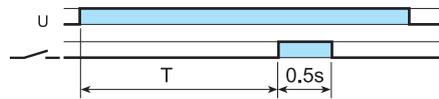
= Schaltzustand des Schliessers



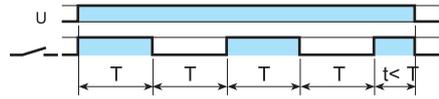
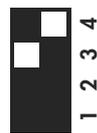
(AI) Ansprechverzögerung
Der Start erfolgt durch Anlegen der Betriebsspannung (U). Nach Ablauf der einstellbaren Verzögerungszeit schaltet das Relais in die Arbeitsstellung.



(DI) Einschaltwischer
Der Start erfolgt durch Anlegen der Betriebsspannung (U) das Relais schaltet sofort in die Arbeitsstellung. Nach Ablauf der einstellbaren Wischzeit schaltet das Relais in die Ruhestellung.



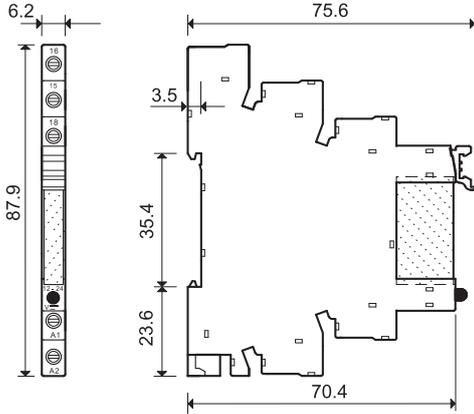
(GI) Impulsgeber (0,5s) nach einstellbarer Verzögerung
Bei Anlegen der Betriebsspannung (U) an A1-A2 und Ablauf der einstellbaren Verzögerungszeit schaltet das Relais für 0,5 s in die Arbeitsstellung.



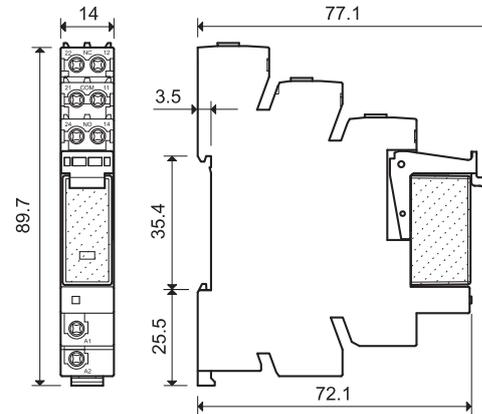
(SW) Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnd)
Beim Anlegen der Betriebsspannung (U) schaltet das Relais in die Arbeitsstellung. Nach Ablauf der Impulszeit schaltet das Relais in die Ruhestellung, um danach wieder in die Arbeitsstellung zu gehen (Impulszeit = Pausenzeit).

Abmessungen / Position der Anschlüsse

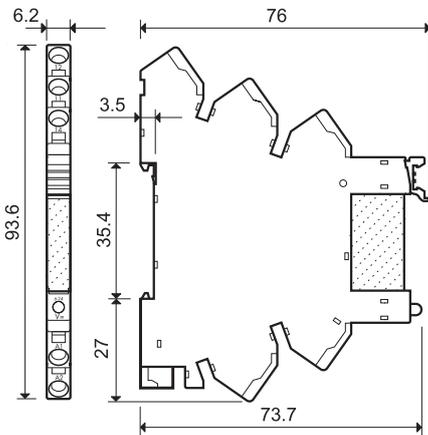
38.21*
38.51 / 38.51.3
38.81* / 38.81.3*
Schraubklemmen



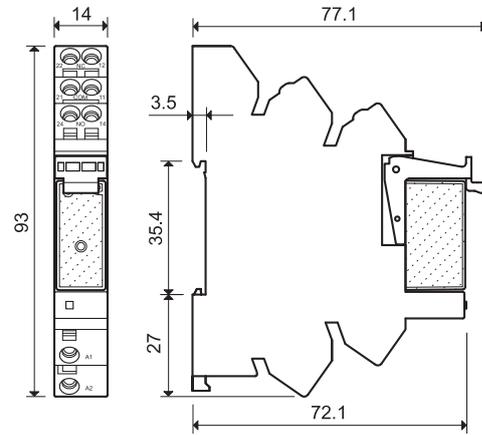
38.01***
38.31**
38.52
Schraubklemmen



38.61 / 38.61.3
38.91* / 38.91.3*
Zugfederklemmen



38.11***
38.41**
38.62
Zugfederklemmen

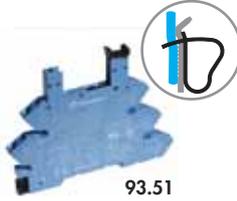
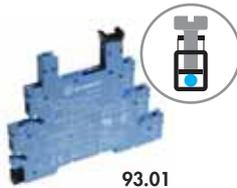


* Bei den 6,2 mm breiten Koppel-Relais mit SSR-Ausgang sind die Anschlüsse 11-14 zu benutzen, der Anschluss 12 ist nicht belegt.

** Bei den 14 mm breiten Koppel-Relais mit SSR-Ausgang sind die Anschlüsse 11-14 zu benutzen, die Anschlüsse 12, 21, 22 und 24 sind nicht belegt.

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

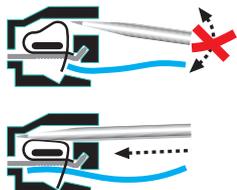
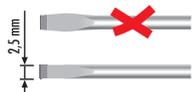
Komponenten - elektromechanische Koppel-Relais



Zulassungen
(Details auf Anfrage):



Zulassung für die Kombination aus Fassung und Relais bei einigen Ausführungen



Koppel-Relais mit Schraubklemme - 1 Wechsler 6 A

Code	Betriebsspannung	Relais-Typ	Fassungs-Typ *
38.51.0.012.0060	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.01.0.024
38.51.0.024.0060	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.01.0.024
38.51.0.048.0060	48 V AC/DC	34.51.7.048.0010	93.01.0.060
38.51.0.060.0060	60 V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.0.060
38.51.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.0.125
38.51.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.0.240
38.51.3.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.01.3.125
38.51.3.240.0060	(230...240)V AC	34.51.7.060.0010	93.01.3.240
38.51.7.006.0050	6 V DC	34.51.7.005.0010	93.01.7.024
38.51.7.012.0050	12 V DC	34.51.7.012.0010	93.01.7.024
38.51.7.024.0050	24 V DC	34.51.7.024.0010	93.01.7.024
38.51.7.048.0050	48 V DC	34.51.7.048.0010	93.01.7.060
38.51.7.060.0050	60 V DC	34.51.7.060.0010	93.01.7.060
38.51.8.240.0060	(230...240)V AC	34.51.7.060.0010	93.01.8.240

Koppel-Relais mit Zugfederklemme - 1 Wechsler 6 A

Code	Betriebsspannung	Relais-Typ	Fassungs-Typ *
38.61.0.012.0060	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.51.0.024
38.61.0.024.0060	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.51.0.024
38.61.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.51.0.125
38.61.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.51.0.240
38.61.3.125.0060	(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.0010	93.51.3.125
38.61.3.240.0060	(230...240)V AC	34.51.7.060.0010	93.51.3.240
38.61.7.012.0050	12 V DC	34.51.7.012.0010	93.51.7.024
38.61.7.024.0050	24 V DC	34.51.7.024.0010	93.51.7.024
38.61.8.240.0060	(230...240)V AC	34.51.7.060.0010	93.51.8.240

Koppel-Relais mit Schraubklemme - 1 Wechsler 16 A

Code	Betriebsspannung	Relais-Typ	Fassungs-Typ *
38.01.7.012.0050	12 V DC	41.61.9.012.0010	93.02.7.024
38.01.7.024.0050	24 V DC	41.61.9.024.0010	93.02.7.024
38.01.7.060.0050	60 V DC	41.61.9.060.0010	93.02.7.060
38.01.0.024.0060	24 V AC/DC	41.61.9.024.0010	93.02.0.024
38.01.0.060.0060	60 V AC/DC	41.61.9.060.0010	93.02.0.060
38.01.0.125.0060	125 V AC/DC	41.61.9.110.0010	93.02.0.125
38.01.0.240.0060	240 V AC/DC	41.61.9.110.0010	93.02.0.240
38.01.8.230.0060	230 V AC	41.61.9.110.0010	93.02.8.230

Koppel-Relais mit Zugfederklemme - 1 Wechsler 16 A

Code	Betriebsspannung	Relais-Typ	Fassungs-Typ *
38.11.7.012.0050	12 V DC	41.61.9.012.0010	93.52.7.024
38.11.7.024.0050	24 V DC	41.61.9.024.0010	93.52.7.024
38.11.7.060.0050	60 V DC	41.61.9.060.0010	93.52.7.060
38.11.0.024.0060	24 V AC/DC	41.61.9.024.0010	93.52.0.024
38.11.0.060.0060	60 V AC/DC	41.61.9.060.0010	93.52.0.060
38.11.0.125.0060	125 V AC/DC	41.61.9.110.0010	93.52.0.125
38.11.0.240.0060	240 V AC/DC	41.61.9.110.0010	93.52.0.240
38.11.8.230.0060	230 V AC	41.61.9.110.0010	93.52.8.230

Koppel-Relais mit Schraubklemme - 2 Wechsler 8 A

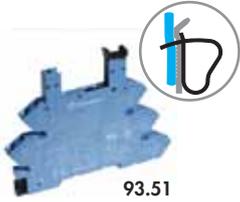
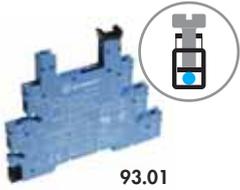
Code	Betriebsspannung	Relais-Typ	Fassungs-Typ *
38.52.0.024.0060	24 V AC/DC	41.52.9.024.0010	93.02.0.024
38.52.0.060.0060	60 V AC/DC	41.52.9.060.0010	93.02.0.060
38.52.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.02.0.125
38.52.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.02.0.240
38.52.7.012.0050	12 V DC	41.52.9.012.0010	93.02.7.024
38.52.7.024.0050	24 V DC	41.52.9.024.0010	93.02.7.024
38.52.7.060.0050	60 V DC	41.52.9.060.0010	93.02.7.060
38.52.8.230.0060	(230...240)V AC	41.52.9.110.0010	93.02.8.230

Koppel-Relais mit Zugfederklemme - 2 Wechsler 8 A

Code	Betriebsspannung	Relais-Typ	Fassungs-Typ *
38.62.0.024.0060	24 V AC/DC	41.52.9.024.0010	93.52.0.024
38.62.0.060.0060	60 V AC/DC	41.52.9.060.0010	93.52.0.060
38.62.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.52.0.125
38.62.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.52.0.240
38.62.7.012.0050	12 V DC	41.52.9.012.0010	93.52.7.024
38.62.7.024.0050	24 V DC	41.52.9.024.0010	93.52.7.024
38.62.7.060.0050	60 V DC	41.52.9.060.0010	93.52.7.060
38.62.8.230.0060	(230...240)V AC	41.52.9.110.0010	93.52.8.230

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

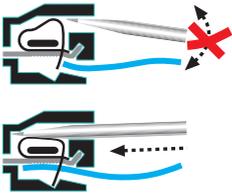
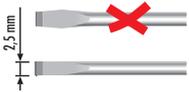
Komponenten - Opto-Koppler (SSR) - 6,2 mm breit



Zulassungen
(Details auf Anfrage):



Zulassung für die Kombination aus Fassung und Relais bei einigen Ausführungen



Koppel-Relais mit Schraubklemme

Code	Betriebsspannung	Relais-Typ	Fassungs-Typ*
38.81.7.006.xxxx	6 V DC	34.81.7.005.xxxx	93.01.7.024
38.81.7.024.xxxx	24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.01.7.024
38.81.7.060.xxxx	60 V DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.7.060
38.81.0.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.0.125
38.81.0.240.xxxx	(220...240)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.0.240
38.81.3.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.01.3.125
38.81.3.240.xxxx	(230...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.01.3.240

Koppel-Relais mit Zugfederklemme

Code	Betriebsspannung	Relais-Typ	Fassungs-Typ*
38.91.7.006.xxxx	6 V DC	34.81.7.005.xxxx	93.51.7.024
38.91.7.024.xxxx	24 V DC	34.81.7.024.xxxx	93.51.7.024
38.91.7.060.xxxx	60 V DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.7.060
38.91.0.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.125
38.91.0.240.xxxx	(220...240)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.0.240
38.91.3.125.xxxx	(110...125)V AC/DC	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.125
38.91.3.240.xxxx	(230...240)V AC	34.81.7.060.xxxx	93.51.3.240

Beispiel: .xxxx

- .9024 Ausgang: 2 A - 24 V DC
- .7048 Ausgang: 0,1 A - 48 V DC
- .8240 Ausgang: 2 A - 240 V AC, Nullpunktschalter

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

Komponenten - Opto-Koppler (SSR) - 14 mm breit



Zulassungen
(Details auf Anfrage):



Koppel-Relais mit Schraubklemme

Code	Betriebsspannung	Relais-Typ	Fassungs-Typ
38.31.0.024.xxxx	24 V AC/DC	41.81.7.024.xxxx	93.02.0.024
38.31.7.012.xxxx	12 V DC	41.81.7.012.xxxx	93.02.7.024
38.31.7.024.xxxx	24 V DC	41.81.7.024.xxxx	93.02.7.024

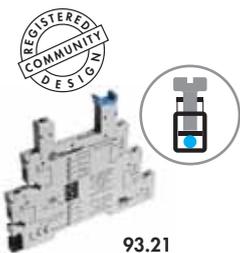
Koppel-Relais mit Zugfederklemme

Code	Betriebsspannung	Relais-Typ	Fassungs-Typ
38.41.0.024.xxxx	24 V AC/DC	41.81.7.024.xxxx	93.52.0.024
38.41.7.012.xxxx	12 V DC	41.81.7.012.xxxx	93.52.7.024
38.41.7.024.xxxx	24 V DC	41.81.7.024.xxxx	93.52.7.024

Beispiel: .xxxx

- .9024 Ausgang: 5 A - 24 V DC
- .8240 Ausgang: 3 A - 240 V AC, Nullpunktschalter

Komponenten - Zeit-Relais (EMR / SSR) - 6,2 mm breit



Zulassungen
(Details auf Anfrage):



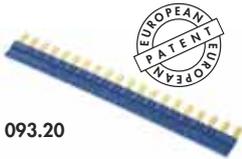
Koppel-Relais mit Schraubklemme

Code	Betriebsspannung	Relais-Typ	Fassungs-Typ
38.21.0.012.0060	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.21.0.024
38.21.0.024.0060	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.21.0.024
38.21.0.024.xxxx	24 V AC/DC	34.81.7.024.xxxx	93.21.0.024

Beispiel: .xxxx

- .9024 Ausgang: 2 A - 24 V DC
- .8240 Ausgang: 2 A - 240 V AC, Nullpunktschalter

Zubehör

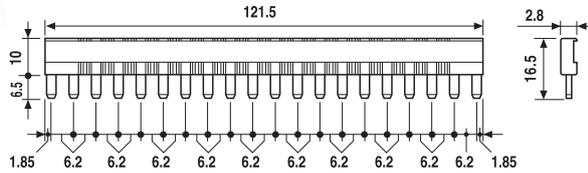


093.20

Zulassungen
(Details auf Anfrage):



Kammbücke zum Verbinden von bis zu drei Klemmen gleichen Potentials bei bis zu 20 Fassungen, Zeit- oder Koppel-Relais mit einer Baubreite von 6,2 mm	093.20 (blau)	093.20.0 (schwarz)	093.20.1 (rot)
Bemessungswerte	36 A - 250 V		

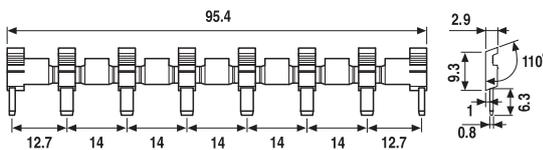


093.08

Zulassungen
(Details auf Anfrage):

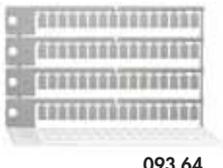


Kammbücke zum Verbinden von bis zu drei Klemmen gleichen Potentials bei bis zu 8 Fassungen oder Koppel-Relais mit einer Baubreite von 14 mm	093.08 (blau)	093.08.0 (schwarz)	093.08.1 (rot)
Bemessungswerte	10 A - 250 V		



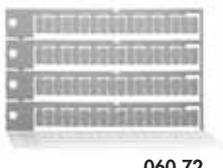
093.01

Isolierplatte , grau, bei Bedarf anzuordnen zwischen den Fassungen Typ 93.21, 93.01, 93.02, 93.51, 93.52	093.01
- Zur Trennung von Kammbücken unterschiedlicher Potentiale - Zur optischen Trennung von Gruppen - Zur Isolation gegen metallische Tragschienen-Endhalter und andere Bauelemente	



093.64

Bezeichnungsschild-Matte für Koppel-Relais 6,2 mm breit, zum Bedrucken mit Plotter, Kunststoff, 64 Schildern, (6x10) mm für Typ 38.21/51/61/81/91	093.64
--	--------



060.72

Bezeichnungsschild-Matte für Koppel-Relais 14 mm breit, zum Bedrucken mit Plotter, Kunststoff, 72 Schildern, (6x12) mm für typ 38.01/11/31/41/52/62	060.72
--	--------

