

## 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

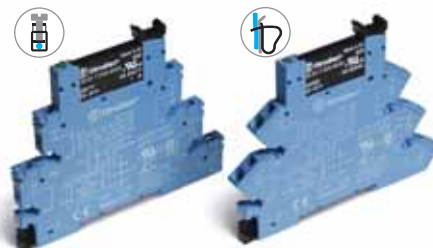


- 1 Wechsler - 6 A 250VAC
- 6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke zwischen Eingang und Ausgang

Seite 1

## SSR Optokoppler

### 38.81/38.91



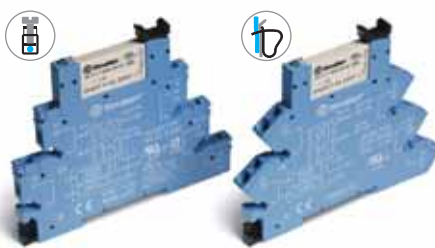
- Optokoppler mit Halbleiterausgang für 0,1A 48VDC, 2A 24VDC oder 2A 240VAC
- Leise und schnell schaltend
- Kein Kontaktverschleiss

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

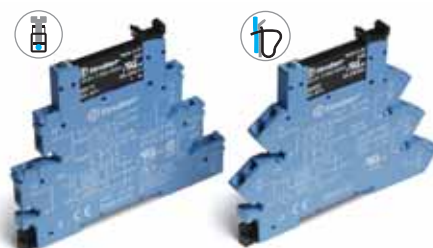
### 38.51.3... - 38.61.3...



- 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



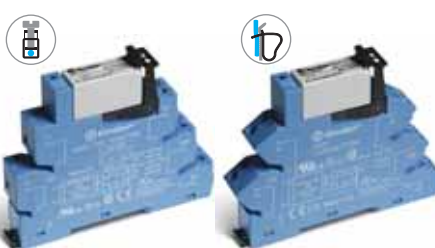
- Optokoppler mit Halbleiterausgang für 2A 24VDC, 2A 240VAC
- Leise und schnell schaltend
- Kein Kontaktverschleiss

Seite 3

### 14 mm breit

- 2 Wechsler 8 A oder 1 Wechsler 16 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 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 VDE0160 / 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



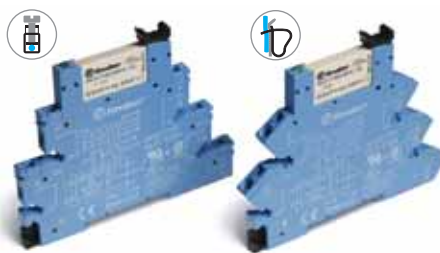
38.61 / 38.61.3  
Zugfederklemmen



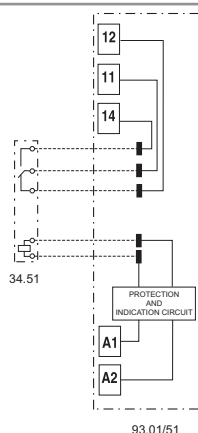
\* Version für eine max. Umgebungstemperatur bis +70°C.

Abmessungen siehe Seite 12

### 38.51/61



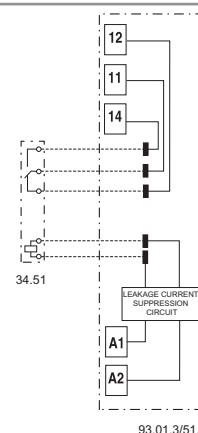
- 1 Wechsler 6 A
- Elektromechanische Relais
- Für Schraub- oder Zugfederklemmen







### 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 <sub>N</sub> )	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 <sub>N</sub>		(94...138)V	—
	AC	(184...264)V		—	(184...264)V
	DC	(0,8...1,2)U <sub>N</sub>		—	
Haltespannung	AC/DC	0,6 U <sub>N</sub> / 0,6 U <sub>N</sub>		0,6 U <sub>N</sub> / 0,6 U <sub>N</sub>	
Rückfallspannung	AC/DC	0,1 U <sub>N</sub> / 0,05 U <sub>N</sub>		44 V	72 V
Allgemeine Daten					
Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele	10 · 10 <sup>6</sup>		10 · 10 <sup>6</sup>	
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	60 · 10 <sup>3</sup>		60 · 10 <sup>3</sup>	
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 <sub>N</sub> ≤ 60 V / >60V)	°C	-40...+70/-40...+55		-/-40...+55	
Schutzart		IP 20		IP 20	
Zulassungen (Details auf Anfrage)		CE    RINA 			

## 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 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 VDE0160 / EN50178 zwischen Spule und Kontaktsatz, 6 kV (1,2/50 µs)
- 6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke
- Anschlüsse mit Schraub- oder Zugfederklemmen

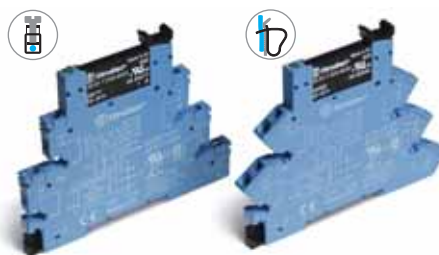
38.81 / 38.81.3  
Schraubklemmen



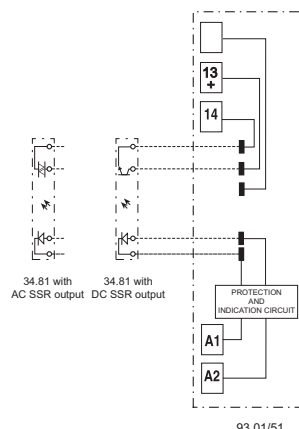
38.91 / 38.91.3  
Zugfederklemmen



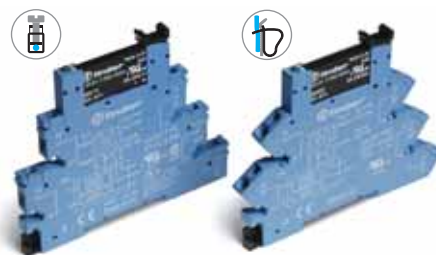
### 38.81/38.91



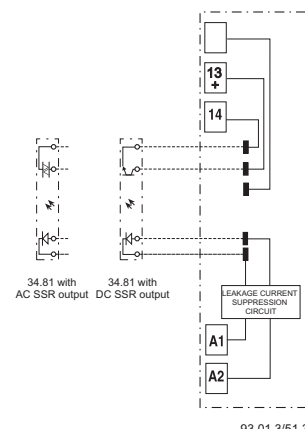
- Optokoppler, SSR
- Schraub- oder Zugfederklemmen



### 38.81.3/38.91.3



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



Abmessungen siehe Seite 12

## Ausgangskreis

Anzahl der Kontakte	1 Schliesser (SSR)			1 Schliesser (SSR)		
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	—
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	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 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 VDE0160 / EN50178 zwischen Spule und Kontaktsatz, 6 kV (1,2/50  $\mu$ s)
- 6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke
- Anschlüsse mit Schraub- oder Zugfederklemmen

38.21  
Schraubklemmen



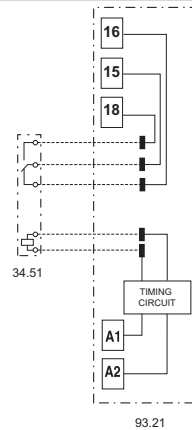
Abmessungen siehe Seite 12

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

38.21



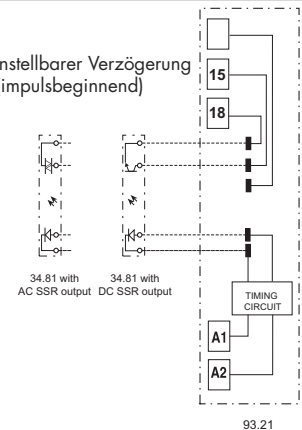
- 1 Wechsler, 6 A, Kontaktausgang
- 12 oder 24 V AC/DC Eingangsspannung
- 4 Zeitbereiche 0,1s ... 6h
- Schraubklemmen



38.21...9024-8240



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



## 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 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 VDE0160 / 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

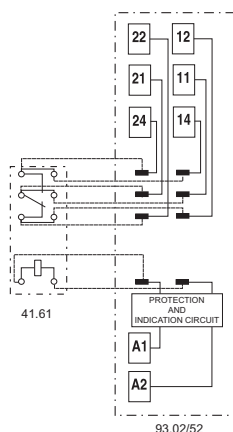


- 1 Wechsler 16 A
- Schraub- oder Zugfederklemmen
- Elektromechanische Relais

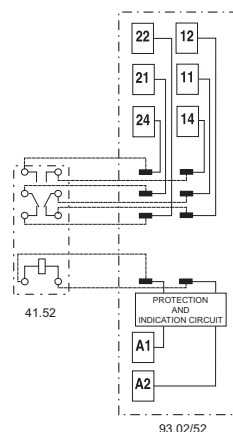
### 38.52/38.62



- 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				
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 <sub>N</sub> )	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 <sub>N</sub>	(0,8...1,2)U <sub>N</sub>
Haltespannung	AC/DC		0,6 / 0,6 U <sub>N</sub>	0,6 / 0,6 U <sub>N</sub>
Rückfallspannung	AC/DC		0,1 / 0,05 U <sub>N</sub>	0,1 / 0,05 U <sub>N</sub>
Allgemeine Daten				
Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele		30 · 10 <sup>6</sup>	30 · 10 <sup>6</sup>
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele		70 · 10 <sup>3</sup>	80 · 10 <sup>3</sup>
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 <sub>N</sub> ≤ 60 V / > 60V)	°C		-40...+70 / -40...+55	-40...+70 / -40...+55
Relaischutzart			IP 20	IP 20
Zulassungen (Details auf Anfrage)			CE	CE



## 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 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 VDE0160 / EN50178 zwischen Spule und Kontaktsatz, 6 kV (1,2/50 µs)
- 6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke
- Anschlüsse mit Schraub- oder Zugfederklemmen

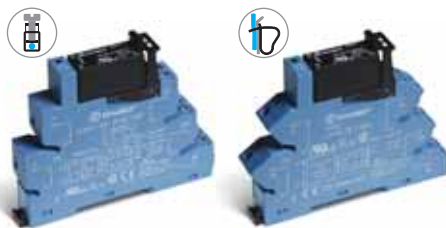
38.31  
Schraubklemmen



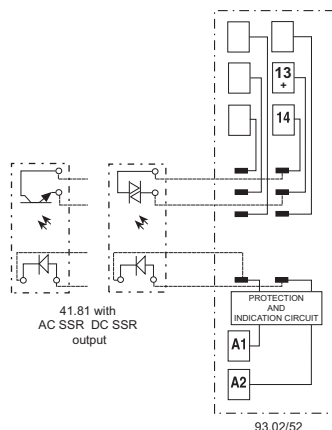
38.41  
Zugfederklemmen








## 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 (100 µs) A		5/40	3/40
Nennspannung/Max. Sperrspannung V		(24/35)DC	(240/275)AC
Schaltlast-Spannungsbereich V		(1,5...35)DC	(12...275)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 <sub>N</sub> ) V DC		12 - 24	
Arbeitsbereich V DC		16,8...30	
Bemessungsleistung DC W		0,3	
Steuerstrom mA		12	
Rückfallspannung V DC		5	
Allgemeine Daten			
Ansprech-/Rückfallzeit ms		0,05/0,25	12/12
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis V		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.

**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  
mit Schraubanschluss

6 = Elektromechanisches Koppel-Relais  
mit Zugfederklemme

**Anzahl der Kontakte** ———

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

2 = 2 Kontakt, 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)

**Spulennennspannungen** ———

Siehe Spulentabelle

**A B C D**

**0 0 5 0**

**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 = AgSnO<sub>2</sub>  
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 über (115 oder 230) VAC, Halbleiterausgänge, SPS, lange Steuerleitungen, Thyristoren und induktive Näherungsschalter, um zu erreichen, dass die Relais abfallen.

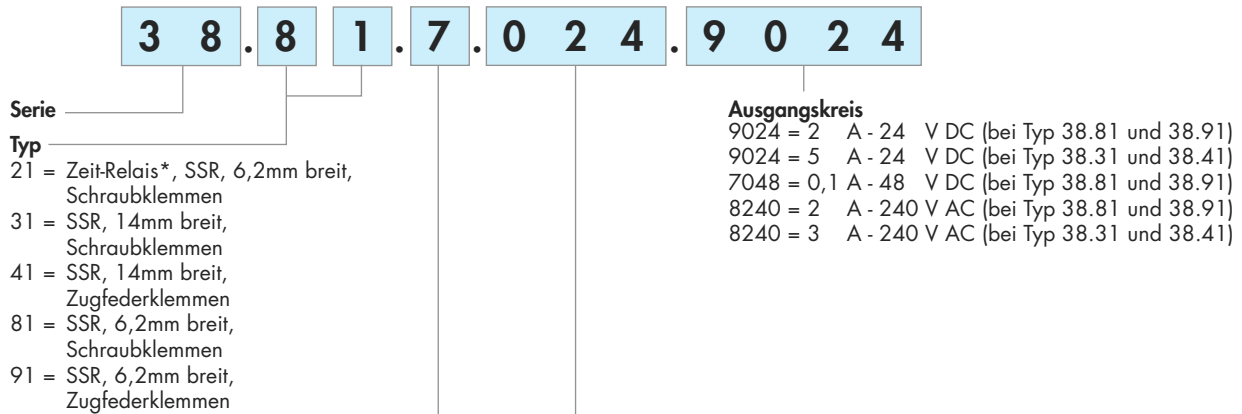
Die Ausführung kann nur innerhalb einer Zeile gewählt werden.

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

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



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

Die Ausführung kann nur innerhalb einer Zeile gewählt werden.

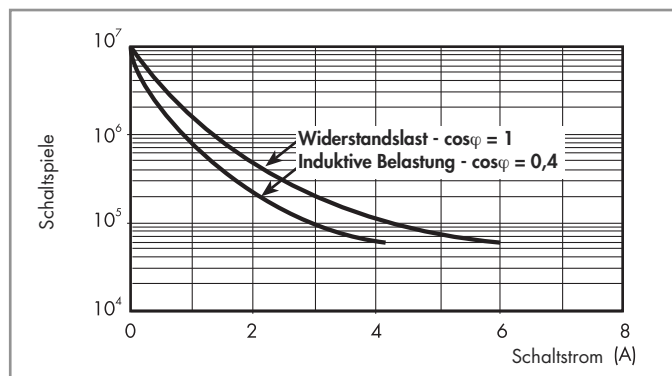
Typ	Eingangskreis	Ausgangskreis
38.81/91	7	9024 - 7048 - 8240
38.81/91	0 - 3	9024 - 7048 - 8240
38.31/41	0 - 7	9024 - 8240
38.21	0	9024 - 8240

## Allgemeine Angaben - Elektromechanisches Relais, 1 und 2 Wechsler

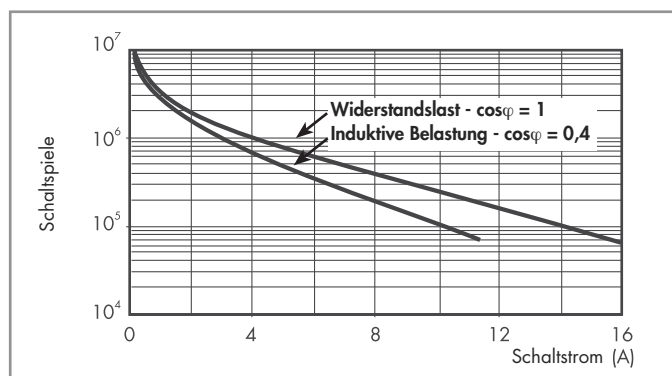
Isolationseigenschaften nach EN 61810-1, VDE 0435 T 210					
Bemessungsisolationsspannung	V	250	400		
Bemessungs - Stossspannung	kV	4	4		
Verschmutzungsgrad		3	2		
Überspannungskategorie		III	III		
Spannungsfestigkeit Spule/Kontakt (1,2/50 µs)	kV	6 (8 mm)			
Spannungsfestigkeit zwischen benachbarten 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)		
Anschlüsse		38.21/38.51(Schraubklemme)	38.61 (Zugfederklemme)		
Abisolierungslänge	mm	10	10		
⊖ Drehmoment	Nm	0,5	—		
Max. Anschlussquerschnitt		eindrätig	mehdrätig	eindrätig	mehdrätig
	mm²	1x2,5/2x1,5	1x2,5/2x1,5	1x2,5	1x2,5
	AWG	1x14/2x16	1x14/2x16	1x14	1x14
		38.01/38.52 (Schraubklemme)	38.11/38.62 (Zugfederklemme)		
Abisolierungslänge	mm	10	10		
⊖ Drehmoment	Nm	0,5	—		
Max. Anschlussquerschnitt		eindrätig	mehdrätig	eindrätig	mehdrätig
	mm²	1x2,5/2x1,5	1x2,5/2x1,5	1x2,5	1x2,5
	AWG	1x14/2x16	1x14/2x16	1x14	1x14

## Kontaktaten - Elektromechanisches Relais, 1 und 2 Wechsler

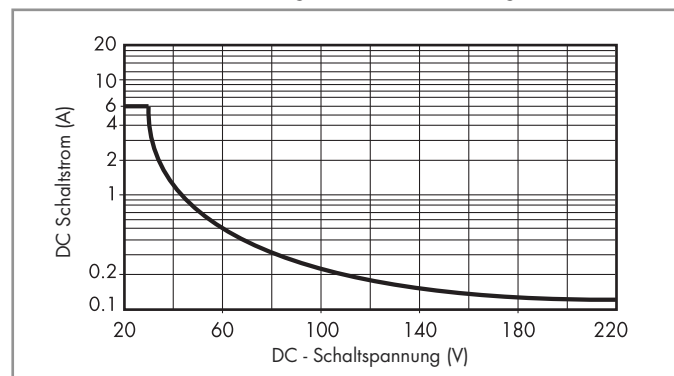
F 38 - Elektrische Lebensdauer bei AC, 1 Wechsler 6 A



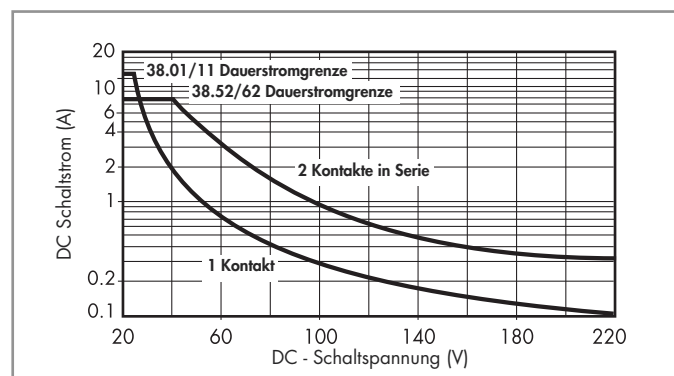
F 38 - Elektrische Lebensdauer bei AC, 1 Wechsler 16 A und 2 Wechsler 8 A



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



H 38 - Gleichstromschaltvermögen bei DC1 - Belastung, 1 Wechsler 16 A und 2 Wechsler 8 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  $\geq 60.000$  und bei dem Relais mit 2 Wechslern von  $\geq 80.000$  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 $U_N$	Spulen-code	Arbeitsbereich		Bemessungsstrom $I$	Bemessungsleistung $P$
V		$U_{min}$	$U_{max}$	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 $U_N$	Spulen-code	Arbeitsbereich		Bemessungsstrom $I$	Bemessungsleistung $P$
V		$U_{min}$	$U_{max}$	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 $U_N$	Spulen-code	Arbeitsbereich		Bemessungsstrom $I$	Bemessungsleistung $P$
V		$U_{min}$	$U_{max}$	mA	VA/W
(230...240) AC	8.240	184	264	3	0,7/0,3

### AC Ausführung für Reststromunterdrückung\*\*, 1 Wechsler 6 A

Nennspannung $U_N$	Spulen-code	Arbeitsbereich		Bemessungsstrom $I$	Bemessungsleistung $P$
V		$U_{min}$	$U_{max}$	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 über (115 oder 230) VAC, 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 $U_N$	Spulen-code	Arbeitsbereich		Bemessungsstrom $I$	Bemessungsleistung $P$
V		$U_{min}$	$U_{max}$	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

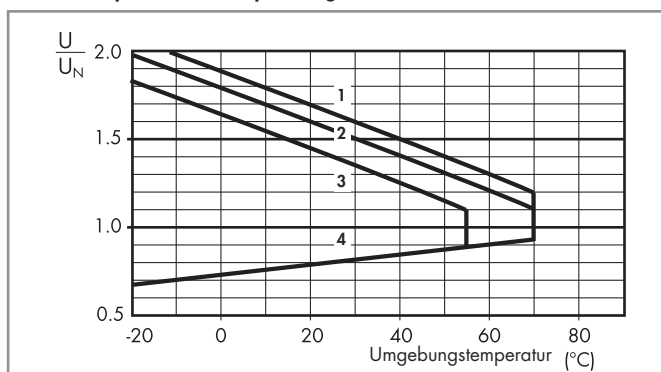
### AC/DC Ausführung, 1 Wechsler 16 A und 2 Wechsler 8 A

Nennspannung $U_N$	Spulen-code	Arbeitsbereich		Bemessungsstrom $I$	Bemessungsleistung $P$
V		$U_{min}$	$U_{max}$	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 $U_N$	Spulen-code	Arbeitsbereich		Bemessungsstrom $I$	Bemessungsleistung $P$
V		$U_{min}$	$U_{max}$	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 ( $\leq 60$  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	
⊖ Drehmoment		Nm	0,5		—	
Max. Anschlussquerschnitt			eindrätig	mehrdrätig	eindrätig	mehrdrätig
		mm²	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	
⊖ Drehmoment		Nm	0,5		—	
Max. Anschlussquerschnitt			eindrätig	mehrdrätig	eindrätig	mehrdrätig
		mm²	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 $P$
V		$U_{min}$ V	$U_{max}$ 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 $P$
V		$U_{min}$ V	$U_{max}$ 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 $P$
V		$U_{min}$ V	$U_{max}$ 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 über (115 oder 230) VAC, Halbleiterausgänge, SPS, lange Steuerleitungen, Thyristoren und induktive Nährungs-schalter, um zu erreichen, dass die Relais abfallen.

### DC Eingang-Ausführung, 14 mm breit

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

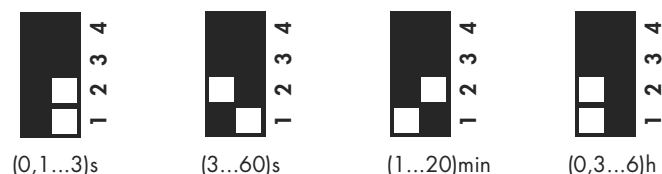
### AC/DC Eingang-Ausführung

Nennspannung $U_N$	Eingangscode	Arbeitsbereich		Rückfallspannung $U$	Bemessungsstrom $I$	Bemessungsleistung $P$
V		$U_{min}$ V	$U_{max}$ 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 ÷ 1000 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
Leistungsgeführtes 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 <sup>2</sup>	1x2,5 / 2x1,5
		AWG	1x14 / 2x16

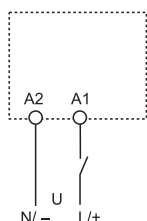
## Zeitbereiche



## Funktion

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

## Anschlussbild



## Funktionsdiagramm

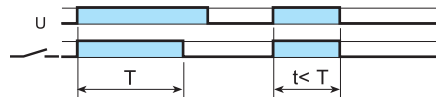
U = Betriebsspannung

= Schaltzustand des Schliessers



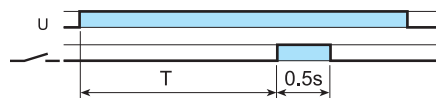
### (AI) Ansprechverzögerung

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



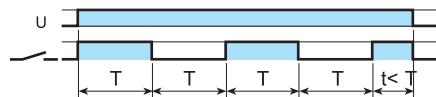
### (DI) Einschaltwischer

Der Start erfolgt durch Anlegen der Betriebsspannung (U) das Relais schaltet sofort in die Arbeitsstellung. Nach Ablauf der eingestellten 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 eingestellten Verzögerungszeit schaltet das Relais für 0,5 s in die Arbeitsstellung.

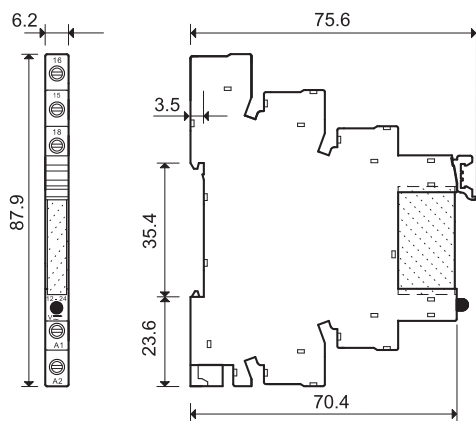


### (SW) Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend)

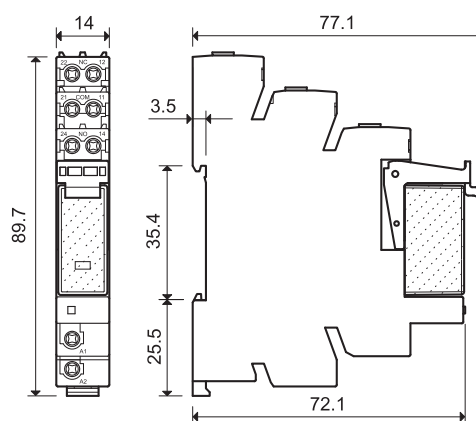
Beim Anlegen der Betriebsspannung (U) schaltet das Relais in die Arbeitsstellung. Nach Ablauf der Impulszeit schaltet das Relais in die Ruhestellung, um danach wieder in die Arbeitsstellung zu gehen (Impulszeit = Pausenzeit).

## Abmessungen / Position der Anschlüsse

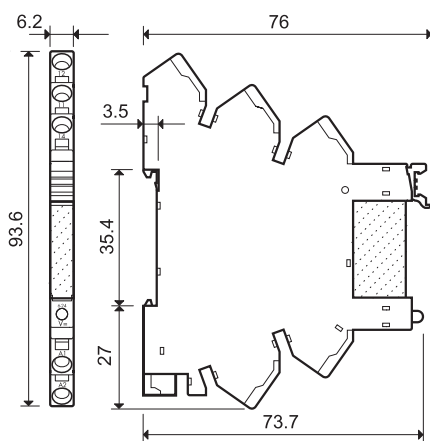
38.21\*  
38.51 / 38.51.3  
38.81\* / 38.81.3\*  
Schraubklemmen



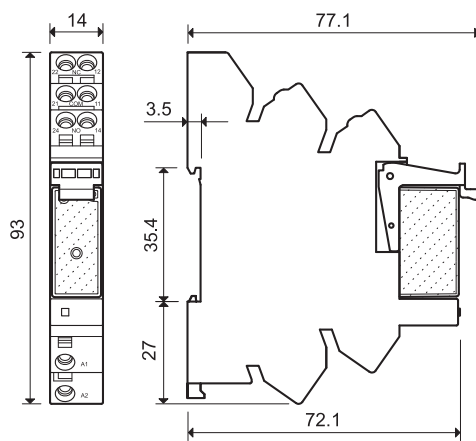
38.01  
38.31\*\*  
38.52  
Schraubklemmen



38.61 / 38.61.3  
38.91\* / 38.91.3\*  
Zugfederklemmen



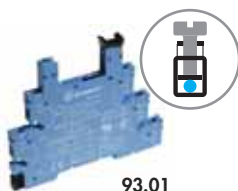
38.11  
38.41\*\*  
38.62  
Zugfederklemmen



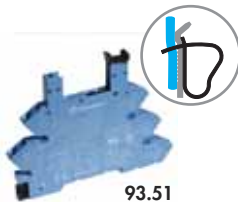
\* Bei den 6,2 mm breiten Koppel-Relais mit SSR-Ausgang sind die Anschlüsse 11-14 zu benutzen, der Anschluss 12 ist nicht belegt.

\*\* 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.

## Komponenten - elektromechanische Koppel-Relais



93.01



93.51



93.02

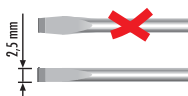


93.52

Zulassungen  
(Detail auf Anfrage):



Zulassung für die  
Kombinationen aus  
Fassung und Relais  
bei einigen  
Ausführungen



### Koppel-Relais mit Schraubklemme - 1 Wechsler 6 A

Code	Betriebsspannung	Relais-Typ	Fassungs-Typs *
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-Typs *
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-Typs *
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

Beispiel: .xxxx

.9024 Ausgang: 2 A - 24 V DC

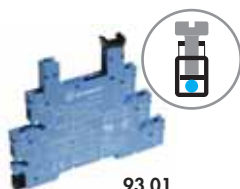
.7048 Ausgang: 0,1 A - 48 V DC

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

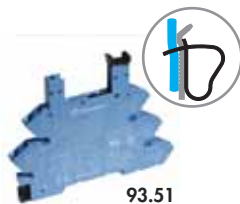
\* Schwarze Fassungen sind auf Anfrage lieferbar. Die Bestellbezeichnung ist um ".0" zu ergänzen.



## Komponenten - Optokopplern - 6,2 mm breit



93.01

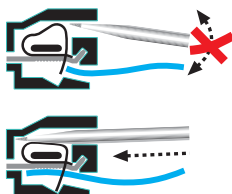
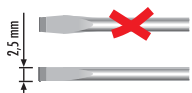


93.51

Zulassungen  
(Detail auf Anfrage):



Zulassung für die  
Kombinationen aus  
Fassung und Relais  
bei einigen  
Ausführungen



93.52

Zulassungen  
(Detail auf Anfrage):



### 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 - Optokopplern (SSR) - 14 mm breit

### Koppel-Relais mit Schraubklemme

Code	Betriebsspannung	Relais-Typ	Fassungs-Typ
38.31.0.024.9024	24 V AC/DC	41.81.7.024.9024	93.02.0.024
38.31.0.024.8240	24 V AC/DC	41.81.7.024.8240	93.02.0.024
38.31.7.012.9024	12 V DC	41.81.7.012.9024	93.02.7.024
38.31.7.012.8240	12 V DC	41.81.7.012.8240	93.02.7.024
38.31.7.024.9024*	24 V DC	41.81.7.024.9024	93.02.7.024
38.31.7.024.8240*	24 V DC	41.81.7.024.8240	93.02.7.024

### Koppel-Relais mit Zugfederklemme

Code	Betriebsspannung	Relais-Typ	Fassungs-Typ
38.41.0.024.9024	24 V AC/DC	41.81.7.024.9024	93.52.0.024
38.41.0.024.8240	24 V AC/DC	41.81.7.024.8240	93.52.0.024
38.41.7.012.9024	12 V DC	41.81.7.012.9024	93.52.7.024
38.41.7.012.8240	12 V DC	41.81.7.012.8240	93.52.7.024
38.41.7.024.9024	24 V DC	41.81.7.024.9024	93.52.7.024
38.41.7.024.8240	24 V DC	41.81.7.024.8240	93.52.7.024

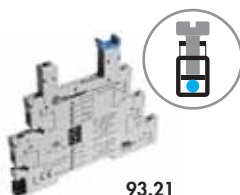
## Komponenten - Zeit-Relais (SSR / EMR) - 6,2 mm breit

### 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
38.21.0.024.9024**	24 V AC/DC	34.81.7.024.9024	93.21.0.024
38.21.0.024.8240**	24 V AC/DC	34.81.7.024.8240	93.21.0.024

\* 9024 SSR-Ausgang für DC bis 24 V / 5 A  
8240 SSR-Ausgang für AC bis 240 V / 3 A

\*\* 9024 SSR-Ausgang für DC bis 24 V / 2 A  
8240 SSR-Ausgang für AC bis 240 V / 2 A

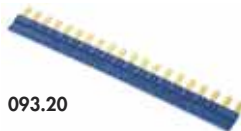


93.21

Zulassungen  
(Detail auf Anfrage):



## Zubehör

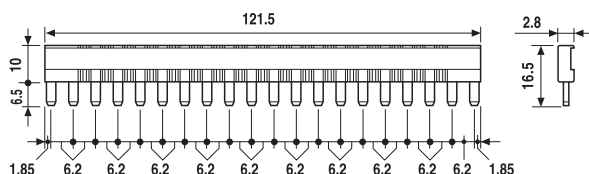


093.20

Zulassungen  
(Detail auf Anfrage):



<b>Kammbrücke</b> zum Verbinden der Klemmen A1 oder A2 von bis 20 Fassungen Typ 93.21/93.01/ 93.51 mit 1 Wechsler 38.21/51/61/81/91	093.20 (blau)	093.20.0 (schwarz)	093.20.1 (rot)
Bemessungswerte	36 A - 250 V		

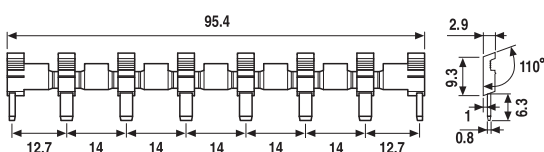


093.08

Zulassungen  
(Detail auf Anfrage):



<b>Kammbrücke</b> zum Verbinden der Klemmen A1 oder A2 von bis 8 Fassungen Typ 93.02/93.52 mit 2 Wechslern 38.01/11/31/41/52/62	093.08 (blau)	093.08.0 (schwarz)	093.08.1 (rot)
Bemessungswerte	10 A - 250 V		



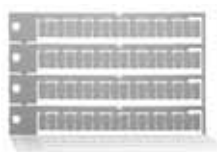
093.01

<b>Isolierplatte</b> , grau, bei Bedarf anzuordnen zwischen den Fassungen Typ 93.21, 93.01, 93.02, 93.51, 93.52	093.01
<ul style="list-style-type: none"><li>- Zur "Sicheren Trennung" nach VDE 0106, EN 50178 und VDE 0106 Teil 101 zwischen Kleinspannung (PELV, SELV) und anderen Spannungen</li><li>- Zur Trennung von Kammbrücken unterschiedlicher Potentiale</li><li>- Zur optischen Trennung von Gruppen</li><li>- Zur Isolation gegen metallische Tragschienen-Endhalter und andere Bauelemente</li></ul>	



093.64

<b>Bezeichnungsschild-Matte</b> für Relais 6,2 mm breit, zum Bedrucken mit Kunststoff, 64 Schildern, (6x10) mm für typ 38.21/51/61/81/91	093.64		
--	--------	--	--



060.72

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

