



**finder**<sup>®</sup>

SWITCH TO THE FUTURE

SERIE

38

# Koppelrelais

## 0.1 - 2 - 3 - 5 - 6 - 8 - 16 A



Abfüllanlagen



Verpackungsmaschinen



Bedienfelder



Ampelsteuerungen



Verkaufsautomaten



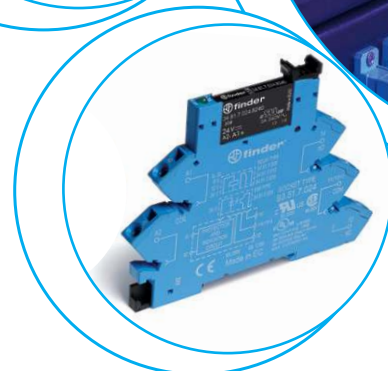
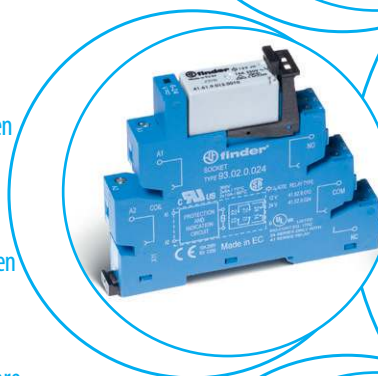
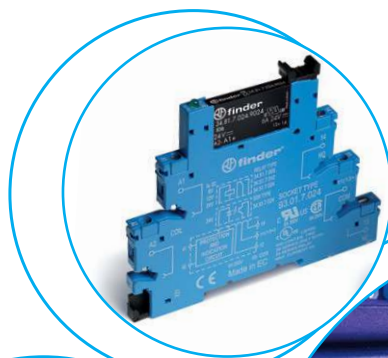
Programmierbare Steuerungen



Schaltschränke für elektrische Verteilungen



Etikettiermaschinen





**Varietenvielfalt in der Serie 38\***

- Kontakt- oder Halbleiterausgang
- Schraub- oder Zugfederklemmen
- Zeitrelais in gleicher Bauform

**6.2 mm breit**

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

**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

**6.2 mm breit**

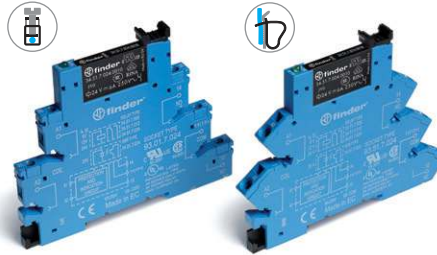
- Zeitrelais
- 4 Funktionen, 4 Zeitbereiche 0.1 s...6 h
- EMR - AC/DC, 12 V- oder 24 V-Eingang
- SSR - AC/DC, 24 V -Eingang
- Schraubklemmen

**14 mm breit**

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

**EMR**  
**Elektromechanische Relais**

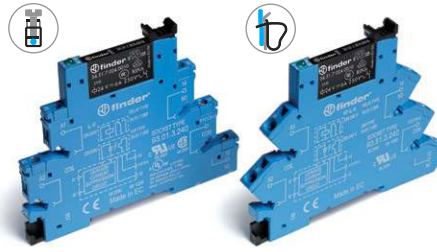
**38.51/38.61**



- 1 Wechsler - 6 A/250 V AC
- 6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke zwischen Eingang und Ausgang

Seite 1

**38.51.3... - 38.61.3...**



- 1 Wechsler - 6 A/250 V AC
- 6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke zwischen Eingang und Ausgang

Seite 1

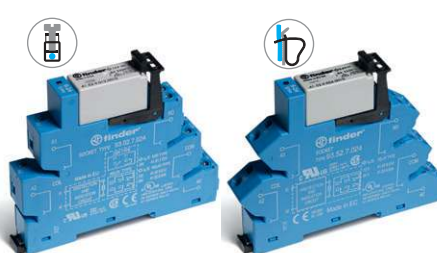
**38.21**



- 1 Wechsler - 6 A/250 V AC
- 6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke zwischen Eingang und Ausgang

Seite 3

**38.01/38.52/38.11/38.62**

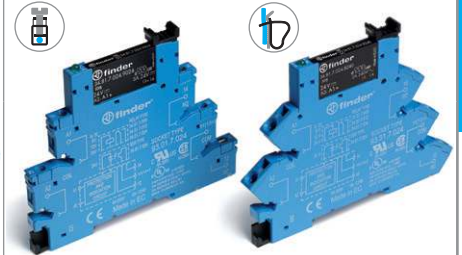


- 1 Wechsler - 16 A/250 V AC
- 2 Wechsler - 8 A/250 V AC
- 6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke zwischen Eingang und Ausgang

Seite 4

**SSR**  
**Halbleiterrelais**

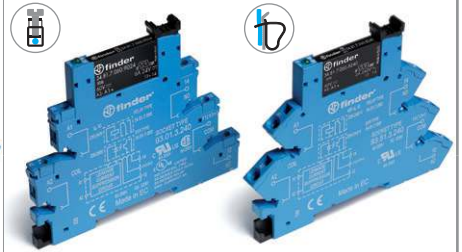
**38.81/38.91**



- Optokoppler mit Halbleiterausgang für 0.1 A/48 V DC, 6 A/24 V DC, 2 A/240 V AC
- Leise und schnell schaltend
- Kein Kontaktmaterialabbrand

Seite 2

**38.81.3... - 38.91.3...**



- Optokoppler mit Halbleiterausgang für 0.1 A/48 V DC, 6 A/24 V DC, 2 A/240 V AC
- Leise und schnell schaltend
- Kein Kontaktmaterialabbrand

Seite 2

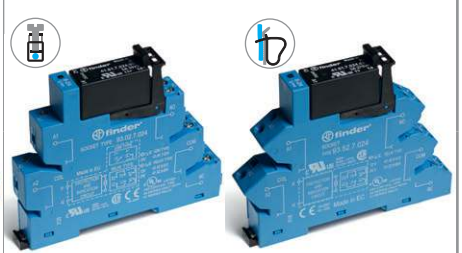
**38.21...9024-8240**



- Optokoppler mit Halbleiterausgang für 0.1 A/48 V DC, 6 A/24 V DC, 2 A/240 V AC
- Leise und schnell schaltend
- Kein Kontaktmaterialabbrand

Seite 3

**38.31/38.41**



- Optokoppler mit Halbleiterausgang für 5 A/24 V DC, 3 A/240 V AC
- Leise und schnell schaltend
- Kein Kontaktmaterialabbrand

Seite 5

\*Alle Koppelrelais der Serie 38  
Für Tragschiene 35 mm (EN 60715)



**Koppelrelais, 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 EN 50178 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



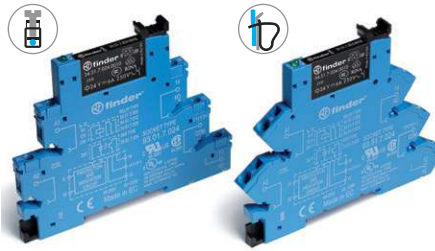
\* Version für eine max. Umgebungstemperatur bis +70 °C.

\*\* Bei dichter Packung der Koppelrelais und einer Einschaltdauer von 50 % oder einer Einschaltzeit von > 1 h gilt eine max. Umgebungstemperatur von < +30 °C. Bei einer Umgebungstemperatur von > +30 °C wird empfohlen nach jeweils einer Gruppe von 2 Koppelrelais einen Belüftungsabstand von 6.2 mm einzuhalten.

Die max. zul. Umgebungstemperatur beträgt +55 °C.

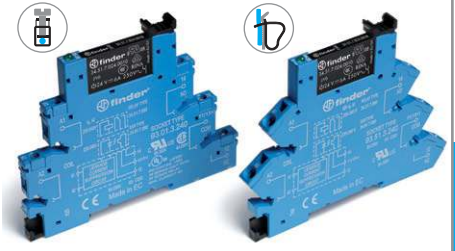
Abmessungen siehe Seite 13

**38.51/61**

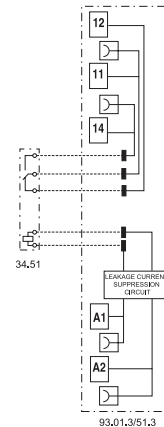
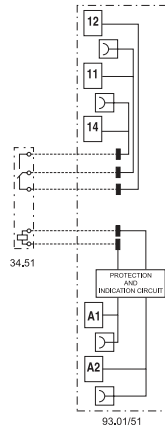


- 1 Wechsler 6 A
- Elektromechanische Relais
- Schraub- oder Zugfederklemmen

**38.51.3/38.61.3**



- 1 Wechsler 6 A
- AC-Reststromunterdrückung
- Elektromechanische Relais
- 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	1500	1500
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	300	300
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	0.185	0.185
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220 V	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	1000	1000
Umgebungstemperatur (U <sub>N</sub> ≤ 60 V / > 60 V)	°C	-40...+70/-40...+55**	-/-40...+55
Schutzart		IP 20	IP 20

**Zulassungen** (Details auf Anfrage)

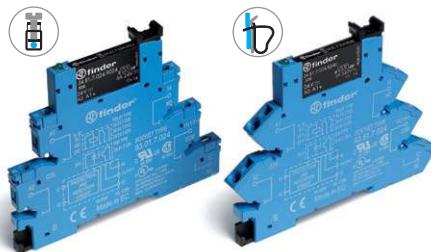


**Koppelrelais, SSR-Ausgang bis 6 A, 6.2 mm oder SSR bis 5 A, 14 mm breit, Typ 38.31/41**

- 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 EN 50178 zwischen Spule und Kontaktsatz, 6 kV (1.2/50 µs)
- 6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke
- Anschlüsse mit Schraub- oder Zugfederklemmen

B

**38.81/38.91**



- Optokoppler, SSR
- Schraub- oder Zugfederklemmen

**38.81.3/38.91.3**

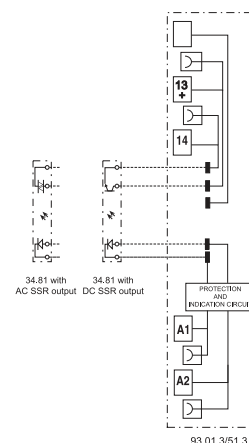
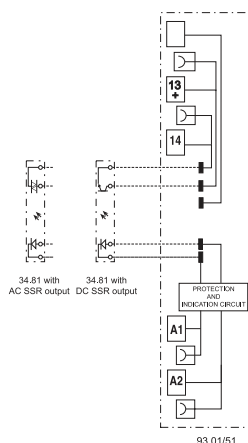


- Optokoppler, SSR
- AC-Reststromunterdrückung am Eingang
- Schraub- oder Zugfederklemmen

38.81/38.81.3  
Schraubklemmen



38.91/38.91.3  
Zugfederklemmen



Abmessungen siehe Seite 13

**Ausgangskreis**

		1 Schließer (SSR)			1 Schließer (SSR)		
		6/50	0.1/0.5	2/80	6/50	0.1/0.5	2/80
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom (10 ms)	A	6/50	0.1/0.5	2/80	6/50	0.1/0.5	2/80
Nennspannung/max. Schaltspannung	V	24/33 DC	48/53 DC	240/— AC	24/33 DC	48/53 DC	240/— AC
Schaltlast-Spannungsbereich	V	(1.5...33)DC	(1.5...53)DC	(12...275)AC	(1.5...33)DC	(1.5...53)DC	(12...275)AC
Periodische Spitzensperrspannung	V <sub>pk</sub>	—	—	800	—	—	800
Min. Schaltstrom	mA	1	0.05	35	1	0.05	35
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	0.4	1	1.6	0.4	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
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	0.04	0.25	0.40	Siehe Seite 10		1/1
Steuerstrom	mA	7	10.5	6.5	5	4.5	8
Rückfallspannung	V DC	2.4	10	20	22	44	44
Eingangswiderstand	kΩ	0.18	2.3	9.2	25	51	17.4

**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	2500			2500		
Umgebungstemperatur	°C	-20...+55			-20...+55		
Schutzart		IP 20			IP 20		

Zulassungen (Details auf Anfrage)



- Schmales Zeitrelais, 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 EN 50178 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**



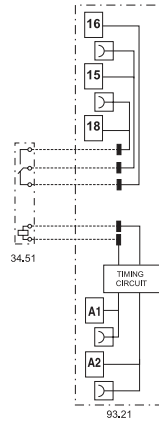
- 1 Wechsler, 6 A, Kontaktausgang
- 12 oder 24 V AC/DC Eingangsspannung
- 4 Zeitbereiche 0.1 s...6 h
- Schraubklemmen

**38.21...9024-8240**

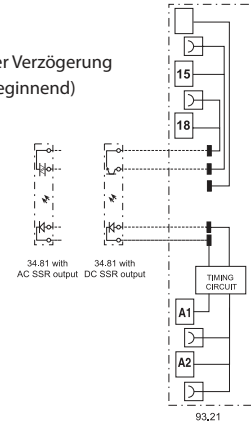


- 1 Schließer, 6 A DC oder 2 A AC, Halbleiter
- 24 V AC/DC Eingangsspannung
- 4 Zeitbereiche 0.1 s...6 h
- Schraubklemmen

38.21  
Schraubklemmen



**AI:** Ansprechverzögerung  
**DI:** Einschaltwischer  
**GI:** Impulsgeber (0.5 s) nach einstellbarer Verzögerung  
**SW:** Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend)



Abmessungen siehe Seite 13

**Kontakte**

Anzahl der Kontakte		1 Wechsler	—
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	6/10	—
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/400	—
Max. Schaltleistung AC1	VA	1500	—
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220 V	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	6/50	2/80
Nennspannung/max. Schaltspannung	V	(24/33)DC	(240/—)AC
Schaltlast-Spannungsbereich	V	(1.5...33)DC	(12...275)AC
Periodische Spitzensperrspannung	V <sub>pk</sub>	—	800
Min. Schaltstrom	mA	1	35
Max. Reststrom bei 55 °C	mA	0.001	1.5
Max. Spannungsabfall bei 20 °C, Nennstrom	V	0.4	1.6

**Versorgung**

Lieferbare Nennspannungen (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)/DC	12 - 24	24
Bemessungsleistung	VA/W	0.5	0.5
Arbeitsbereich	AC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>
	DC	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>	(0.8...1.1)U <sub>N</sub>

**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 EN 50178 zwischen Spule und Kontaktsatz, 6 kV (1.2/50 µs)
- 6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke
- Anschlüsse mit Schraub- oder Zugfederklemmen

B

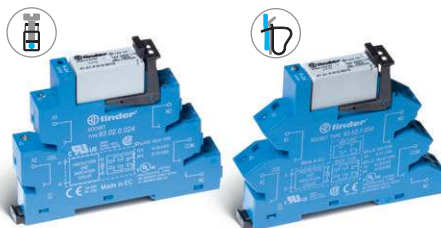
38.01/52  
Schraubklemmen



38.11/62  
Zugfederklemmen

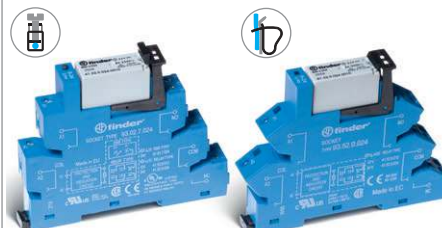


**38.01/38.11**

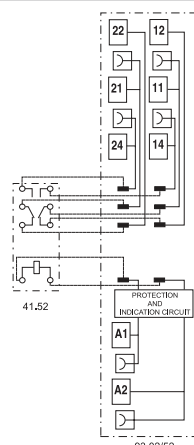
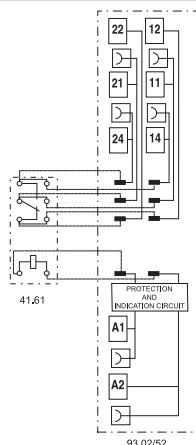


- 1 Wechsler 16 A
- Elektromechanische Relais
- Schraub- oder Zugfederklemmen

**38.52/38.62**



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



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

Abmessungen siehe Seite 13

**Kontakte**

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	4000	2000
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	750	400
1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)	kW	0.5	0.3
Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220 V	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 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>	0.1 U <sub>N</sub> / 0.05 U <sub>N</sub>

**Allgemeine Daten**

Mech. Lebensdauer AC/DC	Schaltspiele	10 · 10 <sup>6</sup>	10 · 10 <sup>6</sup>
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	50 · 10 <sup>3</sup>	60 · 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	1000	1000
Umgebungstemperatur (U <sub>N</sub> ≤ 60 V / > 60 V)	°C	-40...+70/-40...+55	-40...+70/-40...+55
Schutzart		IP 20	IP 20

Zulassungen (Details auf Anfrage)

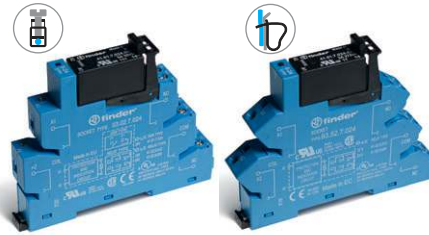




**Koppelrelais, SSR-Ausgang bis 5 A, 14 mm  
oder SSR bis 6 A, 6.2 mm breit, Typ 38.81/91**

- 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 EN 50178 zwischen Spule und Kontaktsatz, 6 kV (1.2/50 µs)
- 6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke
- Anschlüsse mit Schraub- oder Zugfederklemmen

**38.31/38.41**

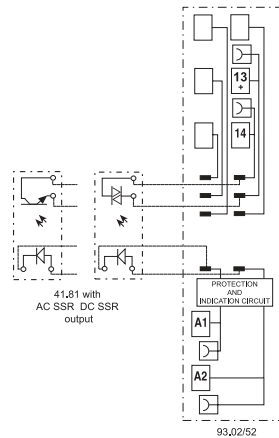


- DC-Ausgang bis 5 A oder AC-Ausgang bis 3 A
- Optokoppler, SSR - DC-Eingang
- Schraub- oder Zugfederklemmen

38.31  
Schraubklemmen



38.41  
Zugfederklemmen



Abmessungen siehe Seite 13

**Ausgangskreis**

	1 Schließer (SSR)	1 Schließer (SSR)
Anzahl der Kontakte	1 Schließer (SSR)	1 Schließer (SSR)
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom (10 ms) A	5/40	3/40
Nennspannung/max. Schaltspannung V	(24/35)DC	(240/—)AC
Schaltlast-Spannungsbereich V	(1.5...24)DC	(12...275)AC
Periodische Spitzensperrspannung V <sub>pk</sub>	—	600
Min. Schaltstrom mA	1	50
Max. Reststrom bei 55 °C mA	0.01	1
Max. Spannungsabfall bei 20 °C, Nennstrom V	0.3	1.1

**Eingangskreis**

	—	—	24
Lieferbare V AC/DC	—	—	24
Nennspannungen (U <sub>N</sub> ) V DC	12	24	—
Arbeitsbereich V DC	9.6...18	16.8...30	16.8...30
Bemessungsleistung DC W	0.2	0.3	0.3
Steuerstrom mA	9	12	16.5
Rückfallspannung V DC	5	5	9

**Allgemeine Daten**

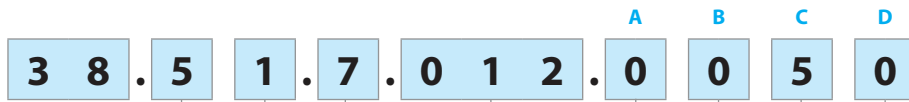
Ansprech-/Rückfallzeit ms	0.05/0.25	12/12
Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis V AC	2500	
Umgebungstemperatur °C	-20...+55	
Schutzart	IP 20	

**Zulassungen** (Details auf Anfrage)



## Bestellbezeichnung - Elektromechanisches Relais

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



B

**Serie**

**Typ**

- 0 = Elektromechanisches Koppelrelais 16 A, mit Schraubklemmen
- 1 = Elektromechanisches Koppelrelais 16 A, mit Zugfederklemmen
- 2 = Zeitrelais\*, EMR mit Schraubklemmen
- 5 = Elektromechanisches Koppelrelais 6 oder 8 A mit Schraubklemmen
- 6 = Elektromechanisches Koppelrelais 6 oder 8 A mit Zugfederklemmen

**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 = AgSnO<sub>2</sub>
- 5 = AgNi + Au

\* Zeitrelais-Funktionen

**AI:** Ansprechverzögerung

**DI:** Einschaltwischer

**GI:** Impulsgeber (0.5 s) nach einstellbarer Verzögerung

**SW:** Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend)

\*\* Zur Reststromunterdrückung bei Ansteuerung mit (115 oder 230)V AC 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 - Koppelrelais mit Halbleiter**

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



**Serie**

**Typ**

- 21 = Zeitrelais\*, SSR, 6.2 mm breit, Schraubklemmen
- 31 = SSR, 14 mm breit, Schraubklemmen
- 41 = SSR, 14 mm breit, Zugfederklemmen
- 81 = SSR, 6.2 mm breit, Schraubklemmen
- 91 = SSR, 6.2 mm breit, Zugfederklemmen

**Eingangskreis**

- 0 = AC/DC
- 3 = Für Koppel-SSR mit AC-Reststromunterdrückung\*\*  
nur für (110...125)V AC/DC oder (230...240)V AC
- 7 = DC, nur für Koppel-SSR (6, 24, 60)V

**Betriebsspannung**

Siehe Eingangs-Spezifikation

**Ausgangskreis**

- 9024 = 6 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 (0.5 s) nach einstellbarer Verzögerung

**SW:** Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend)

\*\* Zur Reststromunterdrückung bei Ansteuerung mit (115 oder 230)V AC 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
Bemessungsstoßspannung	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	1000

### EMV - Störfestigkeit des Ansteuerungskreises (Spule)

Burst (5/50 ns, 5 kHz) an A1 - A2 nach EN 61000-4-4	Klasse 4 (4 kV)
Surge (1.2/50 µs) an A1 - A2 (differential mode) nach EN 61000-4-5	Klasse 3 (2 kV)

### Weitere Daten

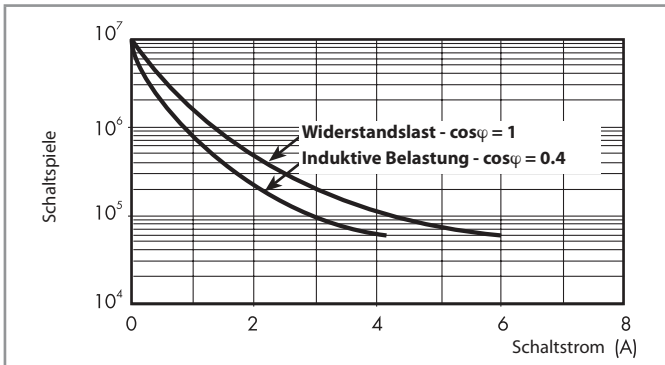
	1 Wechsler 6 A	1 Wechsler 16 A - 2 Wechsler 8 A		
Prellzeit beim Schließen des Schließers/Öffners	ms	1/6	2/5	
Vibrationsfestigkeit (10...55)Hz: Schließers/Öffner	g	10/5	15/2	
Wärmeabgabe an die Umgebung	ohne Kontaktstrom	W	0.2 (12 V) - 0.9 (240 V)	0.5 (24 V) - 0.9 (240 V)
	bei Dauerstrom	W	0.5 (12 V) - 1.5 (240 V)	1.3 (24 V) - 1.7 (240 V)

### Anschlüsse

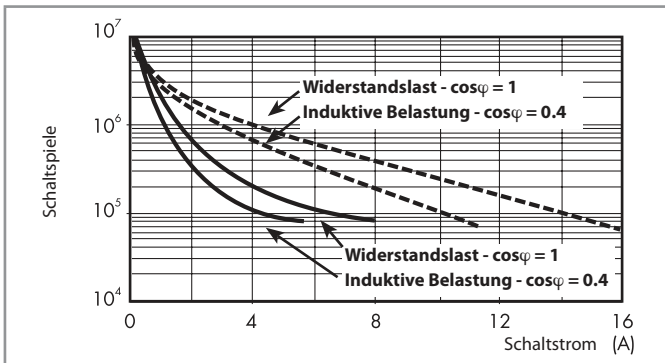
	38.21/38.51 (Schraubklemmen)		38.61 (Zugfederklemmen)		
Abisolierlänge	mm	10	10		
⊖ Drehmoment	Nm	0.5	—		
Max. Anschlussquerschnitt		eindrätig	mehdrätig	eindrätig	mehdrätig
	mm <sup>2</sup>	1 x 2.5 / 2 x 1.5	1 x 2.5 / 2 x 1.5	1 x 2.5	1 x 2.5
	AWG	1 x 14 / 2 x 16	1 x 14 / 2 x 16	1 x 14	1 x 14
		38.01/38.52 (Schraubklemmen)		38.11/38.62 (Zugfederklemmen)	
Abisolierlänge	mm	10	10		
⊖ Drehmoment	Nm	0.5	—		
Max. Anschlussquerschnitt		eindrätig	mehdrätig	eindrätig	mehdrätig
	mm <sup>2</sup>	1 x 2.5 / 2 x 1.5	1 x 2.5 / 2 x 1.5	1 x 2.5	1 x 2.5
	AWG	1 x 14 / 2 x 16	1 x 14 / 2 x 16	1 x 14	1 x 14

## Kontaktdaten - Elektromechanisches Relais, 1 und 2 Wechsler

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

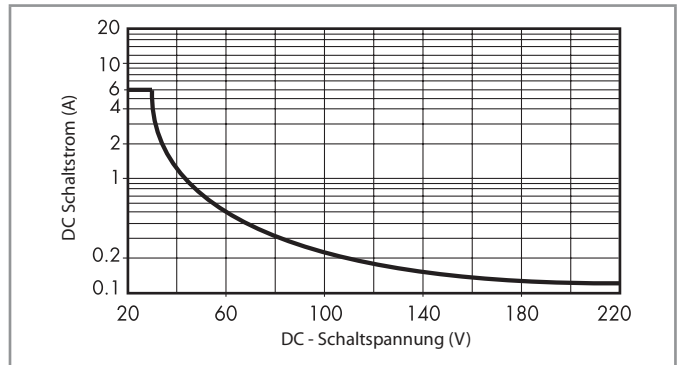


F 38 - Elektrische Lebensdauer bei AC,  
1 Wechsler 16 A und 2 Wechsler 8 A

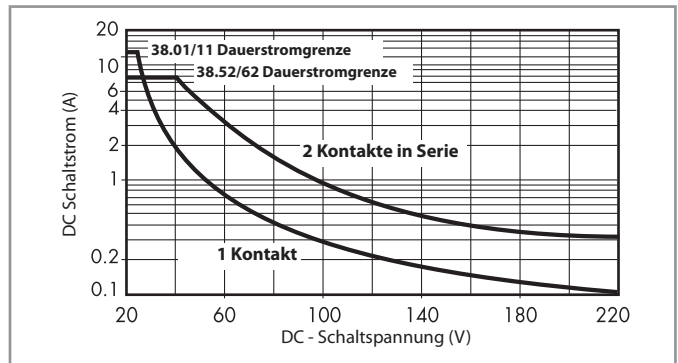


— : 2 Wechsler 8 A  
— : 1 Wechsler 16 A

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  $\geq 60 \cdot 10^3$  und bei dem Relais mit 2 Wechslern von  $\geq 80 \cdot 10^3$  Schaltspielen ausgegangen werden.
- Bei einer induktiven Last (DC13) ist eine Freilaufdiode parallel zur Last zu schalten. Anmerkung: Die Rückfallzeit der Last verlängert sich.

### Spulendaten - Elektromechanisches Relais

#### DC Ausführung (sensitiv), 1 Wechsler 6 A

Nennspannung $U_N$	Spulencode	Arbeitsbereich		Bemessungsstrom I	Bemessungsleistung P
		$U_{min}$	$U_{max}$		
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 I	Bemessungsleistung P
		$U_{min}$	$U_{max}$		
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 I	Bemessungsleistung P
		$U_{min}$	$U_{max}$		
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 I	Bemessungsleistung P
		$U_{min}$	$U_{max}$		
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(*)

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

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

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

Nennspannung $U_N$	Spulencode	Arbeitsbereich		Bemessungsstrom I	Bemessungsleistung P
		$U_{min}$	$U_{max}$		
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

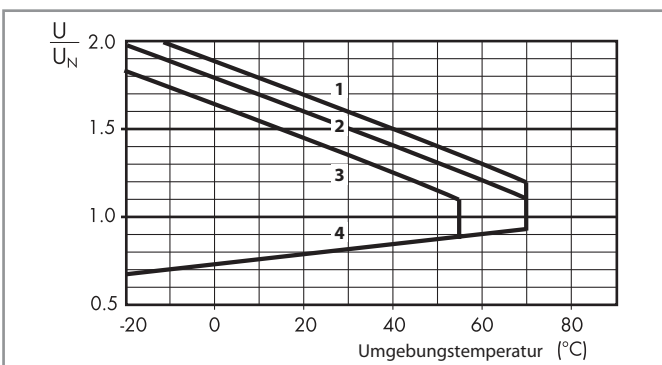
#### AC/DC Ausführung, 1 Wechsler 16 A und 2 Wechsler 8 A

Nennspannung $U_N$	Spulencode	Arbeitsbereich		Bemessungsstrom I	Bemessungsleistung P
		$U_{min}$	$U_{max}$		
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 I	Bemessungsleistung P
		$U_{min}$	$U_{max}$		
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 ( $\leq 60$  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	
Abisolierlänge		mm	10		10	
⊖ Drehmoment		Nm	0.5		—	
Max. Anschlussquerschnitt			eindrätigt	mehrdrätigt	eindrätigt	mehrdrätigt
		mm <sup>2</sup>	1 x 2.5 / 2 x 1.5	1 x 2.5 / 2 x 1.5	1 x 2.5	1 x 2.5
		AWG	1 x 14 / 2 x 16	1 x 14 / 2 x 16	1 x 14	1 x 14
			<b>38.31</b>		<b>38.41</b>	
Abisolierlänge		mm	10		10	
⊖ Drehmoment		Nm	0.5		—	
Max. Anschlussquerschnitt			eindrätigt	mehrdrätigt	eindrätigt	mehrdrätigt
		mm <sup>2</sup>	1 x 2.5 / 2 x 1.5	1 x 2.5 / 2 x 1.5	1 x 2.5	1 x 2.5
		AWG	1 x 14 / 2 x 16	1 x 14 / 2 x 16	1 x 14	1 x 14
			<b>38.31</b>		<b>38.41</b>	

## Eingangs-Spezifikation - Optokoppler, SSR

### DC Eingang-Ausführung, 6.2 mm breit

Nennspannung U <sub>N</sub>	Eingangscodewert	Arbeitsbereich		Rückfallspannung U	Bemessungsstrom I	Bemessungsleistung P
		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>			
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 <sub>N</sub>	Eingangscodewert	Arbeitsbereich		Rückfallspannung U	Bemessungsstrom I	Bemessungsleistung P
		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>			
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<sub>N</sub> = 125 und 240 V.

### Ausführung für Reststromunterdrückung\*\*, 6.2 mm breit

Nennspannung U <sub>N</sub>	Eingangscodewert	Arbeitsbereich		Rückfallspannung U	Bemessungsstrom I	Bemessungsleistung P
		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>			
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(*)

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

(\*) Bemessungsstrom und Bemessungsleistung bei U<sub>N</sub> = 125 und 240 V.

### DC Eingang-Ausführung, 14 mm breit

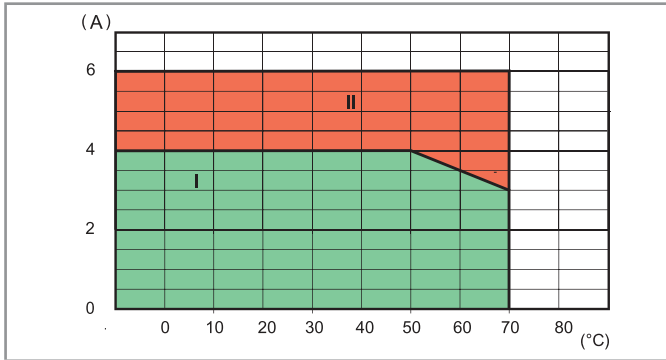
Nennspannung U <sub>N</sub>	Eingangscodewert	Arbeitsbereich		Rückfallspannung U	Bemessungsstrom I	Bemessungsleistung P
		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>			
V		V	V	V	mA	W
12	7.012	9.6	18	5	9	0.2
24	7.024	16.8	30	5	12	0.3

### AC/DC Eingang-Ausführung, 14 mm breit

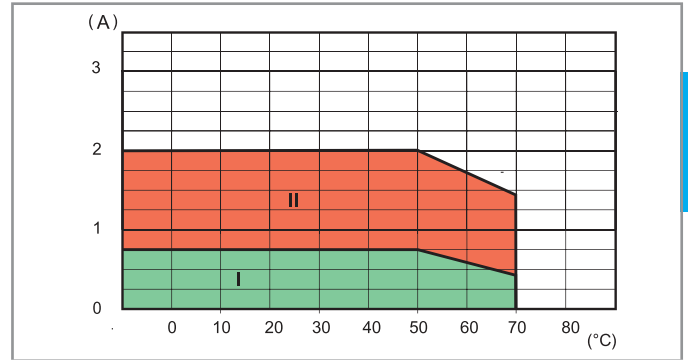
Nennspannung U <sub>N</sub>	Eingangscodewert	Arbeitsbereich		Rückfallspannung U	Bemessungsstrom I	Bemessungsleistung P
		U <sub>min</sub>	U <sub>max</sub>			
V		V	V	V	mA	W
24	0.024	16.8	30	9	16.5	0.3

**Ausgangs-Spezifikation, SSR**

**L 34-1 - Ausgangsbelastbarkeit** - Dauerstrom in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur, 38.x1.x.xxx.9024 (nur 38.81/91/21)



**L 34 - Ausgangsbelastbarkeit** - Dauerstrom in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur, 38.x1.x.xxx.8240 (nur 38.81/91/21)



**I:** Ohne Abstand zwischen den einzelnen SSR (dichte Packung).

**II:** Einzelmontage in freier Luft oder in einem Abstand von  $\geq 9$  mm , ohne Wärmebeeinflussung durch benachbarte Geräte.

**Max. empfohlene Schalthäufigkeit** (Schaltungen/Stunde, mit 50% ED) bei einer Umgebungstemperatur von 50°C, Einzelmontage (nur 38.81/91/21)

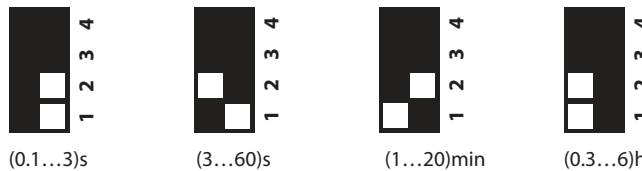
Ausgangslast	38.x1.x.xxx.9024	38.x1.x.xxx.8240	38.x1.x.xxx.7048
24 V 6 A DC1	180 000	—	—
24 V 3 A DC L/R = 10 ms	5000	—	—
24 V 2 A DC L/R = 40 ms	3600	—	—
24 V 1 A DC L/R = 40 ms	6500	—	—
24 V 0.8 A DC L/R = 40 ms	9000	—	—
24 V 1.5 A DC L/R = 80 ms	3250	—	—
230 V 2 A AC1	—	60 000	—
230 V 1.25 A AC15	—	3600	—
48 V 0.1 A DC1	—	—	60 000

## Allgemeine Angaben - Zeitrelais

### 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
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)	
Abisolierlänge		mm 10	
Drehmoment		Nm 0.5	
Max. Anschlussquerschnitt		eindrähtig	mehrdrähtig
		mm <sup>2</sup> 1 x 2.5 / 2 x 1.5	1 x 2.5 / 2 x 1.5
		AWG 1 x 14 / 2 x 16	1 x 14 / 2 x 16

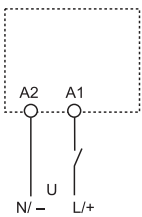
### Zeitbereiche



### Funktion

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

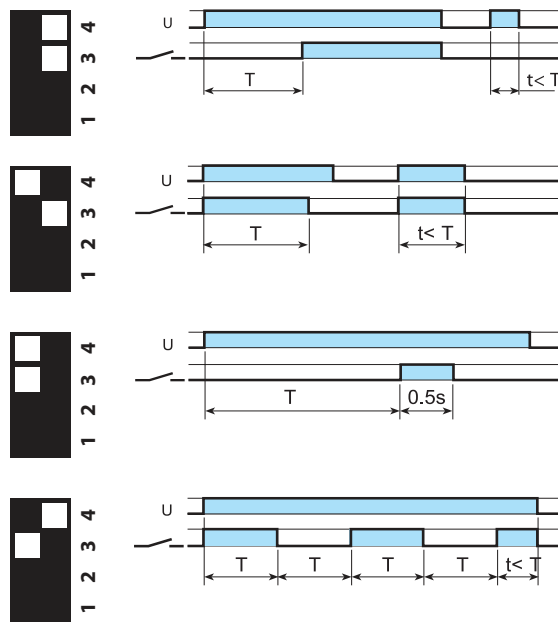
### Anschlussbild



### 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 (0.5 s) nach einstellbarer Verzögerung.

Beim Anlegen der Betriebsspannung (U) an A1-A2 und Ablauf der einstellbaren Verzögerungszeit schaltet das Relais für 0.5 s in die Arbeitsstellung.

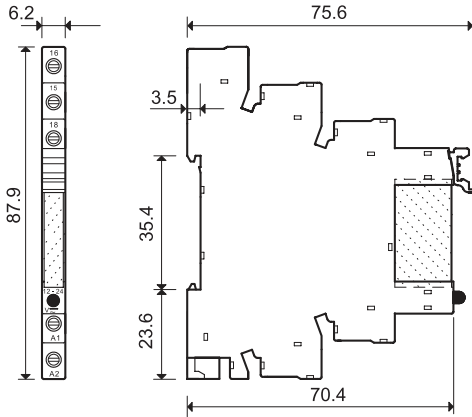
#### (SW) Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnd).

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).

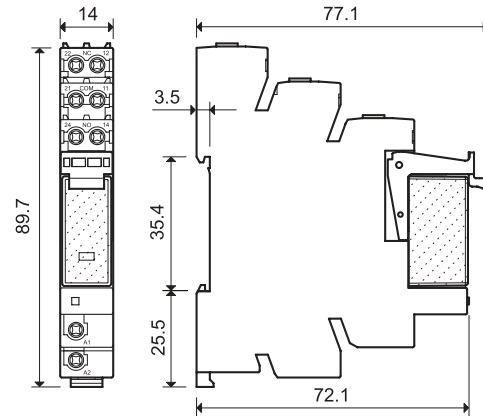


**Abmessungen/Position der Anschlüsse**

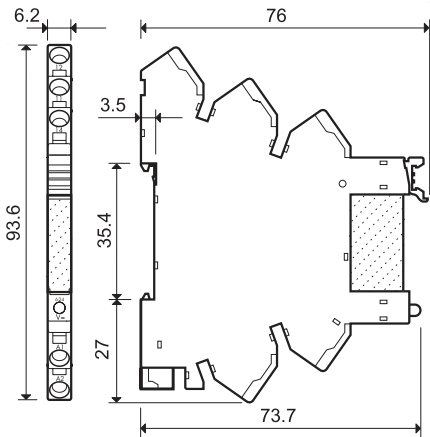
38.21\*  
38.51/38.51.3  
38.81\*/38.81.3\*  
Schraubklemmen



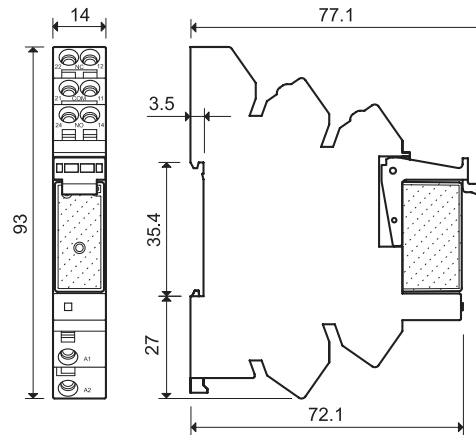
38.01\*\*\*  
38.31\*\*  
38.52  
Schraubklemmen



38.61/38.61.3  
38.91\*/38.91.3\*  
Zugfederklemmen



38.11\*\*\*  
38.41\*\*  
38.62  
Zugfederklemmen



\* Bei den 6.2 mm breiten Koppelrelais mit SSR-Ausgang sind die Anschlüsse 11-14 zu benutzen, der Anschluss 12 ist nicht belegt.

\*\* Bei den 14 mm breiten Koppelrelais 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 Koppelrelais

**Koppelrelais mit Schraubklemmen - 1 Wechsler 6 A**

Code	Betriebsspannung	Relaistyp	Fassungstyp*
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

**Koppelrelais mit Zugfederklemmen - 1 Wechsler 6 A**

Code	Betriebsspannung	Relaistyp	Fassungstyp*
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

**Koppelrelais mit Schraubklemmen - 1 Wechsler 16 A**

Code	Betriebsspannung	Relaistyp	Fassungstyp*
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

**Koppelrelais mit Zugfederklemmen - 1 Wechsler 16 A**

Code	Betriebsspannung	Relaistyp	Fassungstyp*
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

**Koppelrelais mit Schraubklemmen - 2 Wechsler 8 A**

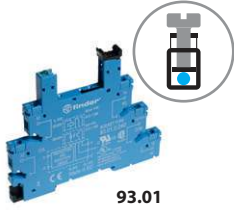
Code	Betriebsspannung	Relaistyp	Fassungstyp*
38.52.0.024.0060	24 V AC/DC	41.52.9.024.0010	93.02.0.024
38.52.0.060.0060	60 V AC/DC	41.52.9.060.0010	93.02.0.060
38.52.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.02.0.125
38.52.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.02.0.240
38.52.7.012.0050	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

**Koppelrelais mit Zugfederklemmen - 2 Wechsler 8 A**

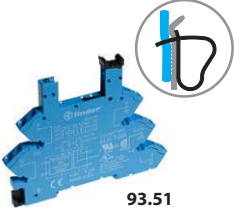
Code	Betriebsspannung	Relaistyp	Fassungstyp*
38.62.0.024.0060	24 V AC/DC	41.52.9.024.0010	93.52.0.024
38.62.0.060.0060	60 V AC/DC	41.52.9.060.0010	93.52.0.060
38.62.0.125.0060	(110...125)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.52.0.125
38.62.0.240.0060	(220...240)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.52.0.240
38.62.7.012.0050	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.

B



93.01



93.51



93.02

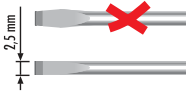


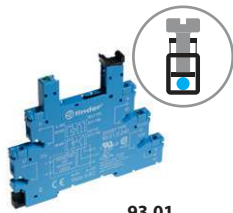
93.52

Zulassungen  
(Details auf Anfrage):

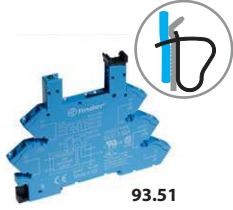


Zulassung für die Kombination aus Fassung und Relais bei einigen Ausführungen





93.01

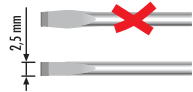


93.51

Zulassungen  
(Details auf Anfrage):



Zulassung für die Kombination aus Fassung und Relais bei einigen Ausführungen



## Komponenten - Optokoppler (SSR) - 6.2 mm breit

### Koppelrelais mit Schraubklemmen

Code	Betriebsspannung	Relaistyp	Fassungstyp*
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

### Koppelrelais mit Zugfederklemmen

Code	Betriebsspannung	Relaistyp	Fassungstyp*
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: 6 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.



93.52

Zulassungen  
(Details auf Anfrage):



## Komponenten - Optokoppler (SSR) - 14 mm breit

### Koppelrelais mit Schraubklemmen

Code	Betriebsspannung	Relaistyp	Fassungstyp
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

### Koppelrelais mit Zugfederklemmen

Code	Betriebsspannung	Relaistyp	Fassungstyp
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 - Zeitrelais (EMR/SSR) - 6.2 mm breit

### Koppelrelais mit Schraubklemmen

Code	Betriebsspannung	Relaistyp	Fassungstyp
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: 6 A - 24 V DC

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

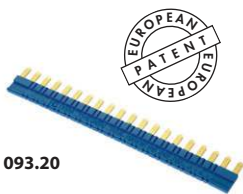


93.21

Zulassungen  
(Details auf Anfrage):



Zubehör

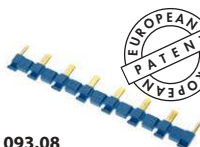
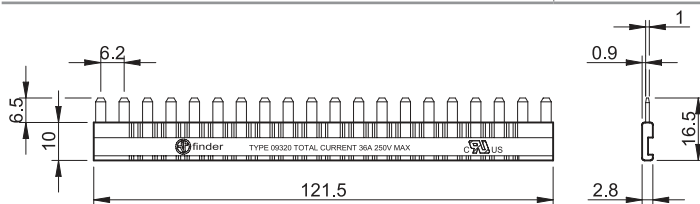


093.20

Zulassungen  
(Details auf Anfrage):



<b>Kammbrücke</b> zum Verbinden von bis zu drei Klemmen gleichen Potentials bei bis zu 20 Fassungen, Zeit- oder Koppelrelais mit einer Baubreite von 6.2 mm	093.20 (blau)	093.20.0 (schwarz)	093.20.1 (rot)
Bemessungswerte	36 A - 250 V		

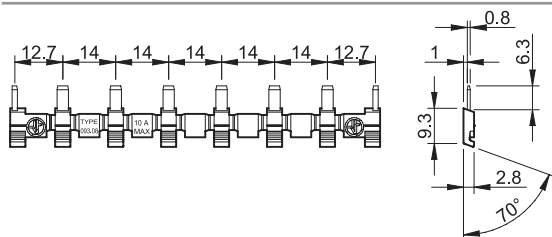


093.08

Zulassungen  
(Details auf Anfrage):



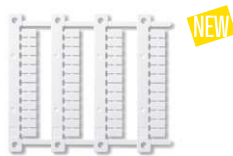
<b>Kammbrücke</b> zum Verbinden von bis zu drei Klemmen gleichen Potentials bei bis zu 8 Fassungen oder Koppelrelais mit einer Baubreite von 14 mm	093.08 (blau)	093.08.0 (schwarz)	093.08.1 (rot)
Bemessungswerte	10 A - 250 V		



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
--	--------

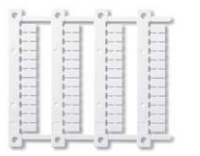
- Zur Trennung von Kammbrücken unterschiedlicher Potenziale
- Zur optischen Trennung von Gruppen
- Zur Isolation gegen metallische Tragschienen-Endhalter und andere Bauelemente



093.48



<b>Bezeichnungsschild-Matte</b> für Typ 38.21/38.51/38.61/38.81/38.91, 48 Schilder, (6 x 10)mm, für Cembre Thermotransfer-Drucker	093.48
---	--------



060.48

<b>Bezeichnungsschild-Matte</b> für Typ 38.01/38.11/38.31/38.41/38.52/38.62, 48 Schilder, (6 x 12)mm, für Cembre Thermotransfer-Drucker	060.48
---	--------