



finder[®]

SWITCH TO THE FUTURE

SERIE

38

Koppelrelais

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



Abfüllanlagen



Verpackungsmaschinen



Bedienfelder



Ampelsteuerungen



Verkaufsautomaten



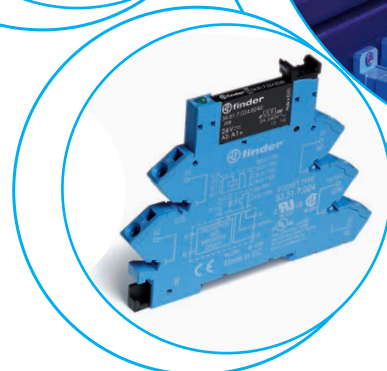
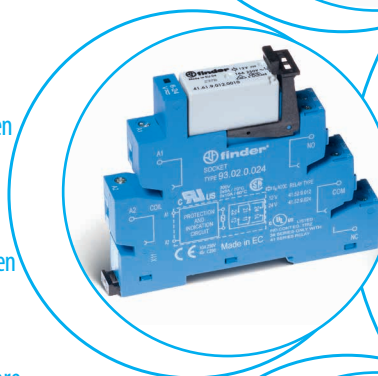
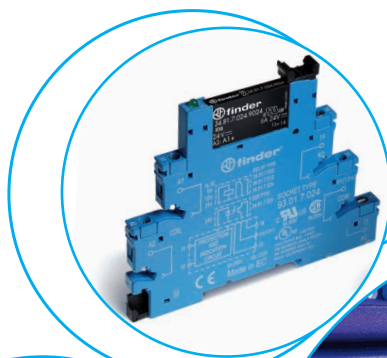
Programmierbare Steuerungen



Schaltschränke für elektrische Verteilungen



Etikettiermaschinen



Variantenvielfalt in der Serie 38*

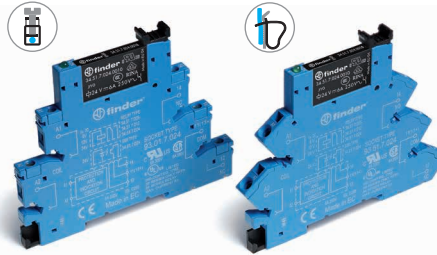
- Kontakt- oder Halbleiterausgang
- Schraub- oder Zugfederklemmen
- Zeitrelais in gleicher Bauform

6.2 mm breit

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

EMR
Elektromechanische Relais

38.51/38.61

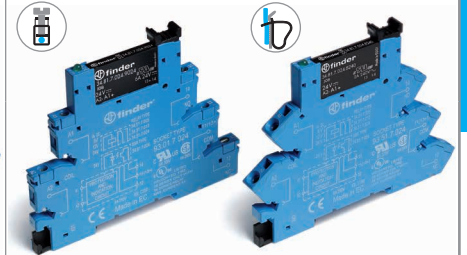


- **1 Wechsler - 6 A/250 V AC**
6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke zwischen Eingang und Ausgang

Seite 1

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

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

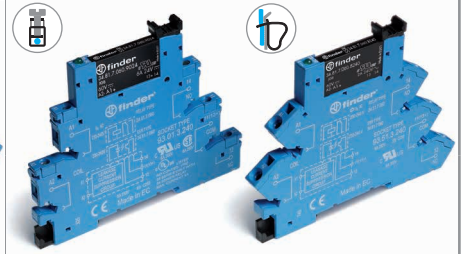
38.51.3... - 38.61.3...



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

Seite 1

38.81.3... - 38.91.3...



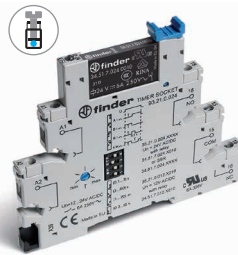
- Optokoppler mit Halbleiterausgang für **0.1 A/48 V DC, 6 A/24 V DC, 2 A/240 V AC**
- Leise und schnell schaltend
- Kein Kontaktmaterialabbrand

Seite 2

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

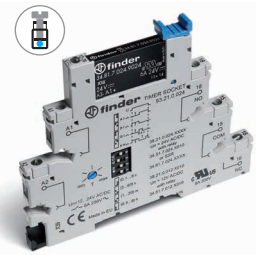
38.21



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

Seite 3

38.21...9024-8240



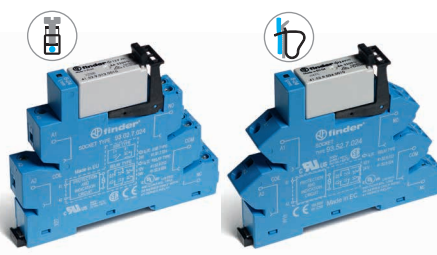
- Optokoppler mit Halbleiterausgang für **0.1 A/48 V DC, 6 A/24 V DC, 2 A/240 V AC**
- Leise und schnell schaltend
- Kein Kontaktmaterialabbrand

Seite 3

14 mm breit

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

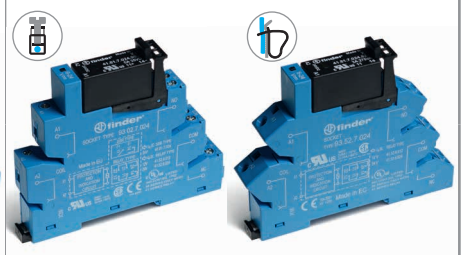
38.01/38.52/38.11/38.62



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

Seite 4

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



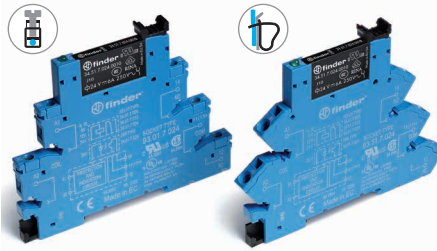
* Version für eine max. Umgebungstemperatur bis +70 °C.

** 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.

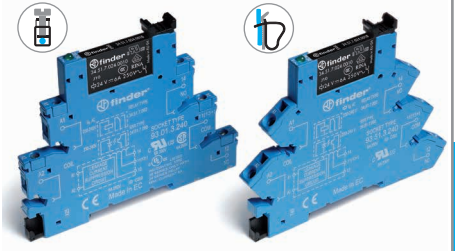
Abmessungen siehe Seite 13

38.51/61

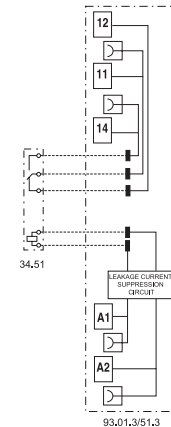
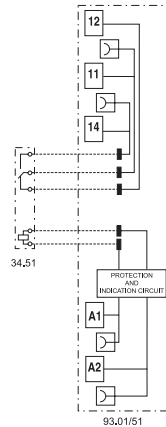


- 1 Wechsler 6 A
- Elektromechanische Relais
- Schraub- oder Zugfederklemmen

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 _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 | 1000 | 1000 |
| Umgebungstemperatur (U _N ≤ 60 V / > 60 V) | °C | -40...+70/-40...+55** | -/-40...+55 |
| Schutzart | | IP 20 | IP 20 |

Zulassungen (Details auf Anfrage)

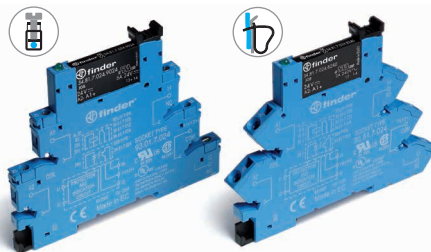


Koppelrelais, SSR-Ausgang bis 6 A, 6.2 mm oder SSR bis 5 A, 14 mm breit, Typ 38.31/41

- 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

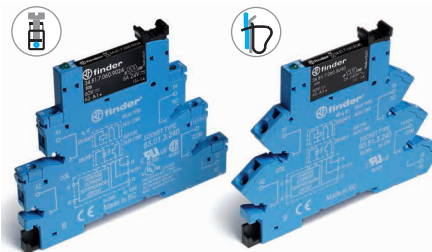
B

38.81/38.91



- Optokoppler, SSR
- Schraub- oder Zugfederklemmen

38.81.3/38.91.3

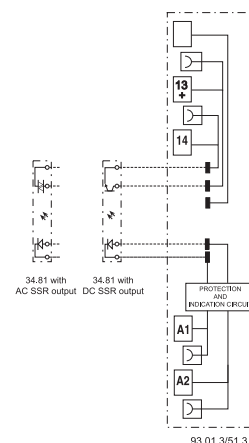
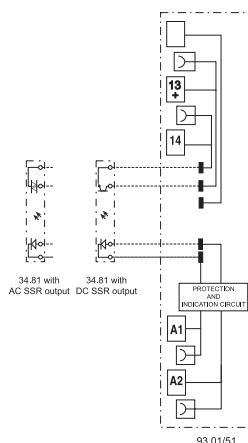


- Optokoppler, SSR
- AC-Reststromunterdrückung am Eingang
- Schraub- oder Zugfederklemmen

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 _{pk} | — | — | 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

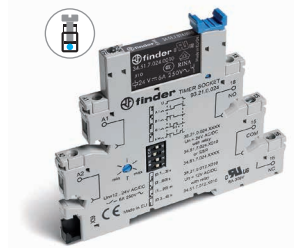
| | | | | | | | |
|---------------------------------------|------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|-------|
| Ansprech-/Rückfallzeit | ms | 0.2/0.6 | 0.04/0.11 | 12/12 | 0.2/0.6 | 0.04/0.11 | 12/12 |
| Spannungsfestigkeit Steuer-/Lastkreis | V AC | 2500 | | | 2500 | | |
| Umgebungstemperatur | °C | -20...+55 | | | -20...+55 | | |
| Schutzart | | IP 20 | | | IP 20 | | |

Zulassungen (Details auf Anfrage)



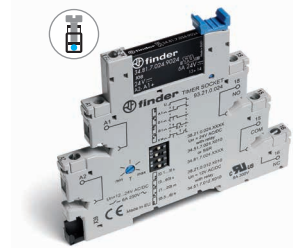
- Schmales Zeitrelais, 6,2 mm breit**
- Innerhalb der Serie 38 gibt es Relais für AC, DC oder AC/DC Ansteuerung
 - Ausführung für lange Steuerleitungen
 - Ausführung mit Optokoppler
 - Koppelrelais mit integrierter EMV-Spulenbeschaltung, LED, Halte- und Demontagehebel
 - Verbrauchte Schaltrelais austauschbar
 - Sichere Trennung nach EN 50178 zwischen Spule und Kontaktsatz, 6 kV (1.2/50 μ s)
 - 6 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke
 - Anschlüsse mit Schraub- oder Zugfederklemmen

38.21



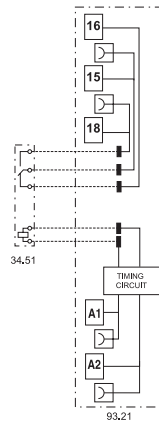
- 1 Wechsler, 6 A, Kontaktausgang
- 12 oder 24 V AC/DC Eingangsspannung
- 4 Zeitbereiche 0.1 s...6 h
- Schraubklemmen

38.21...9024-8240

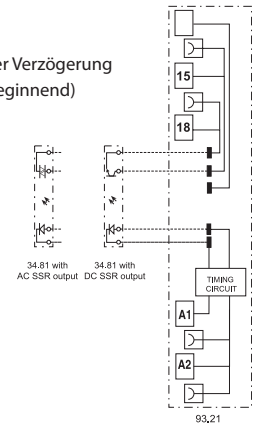


- 1 Schließer, 6 A DC oder 2 A AC, Halbleiter
- 24 V AC/DC Eingangsspannung
- 4 Zeitbereiche 0.1 s...6 h
- Schraubklemmen

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 Spitzensperrensprung | V _{pk} | — | 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 _N) | V AC (50/60 Hz)/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 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

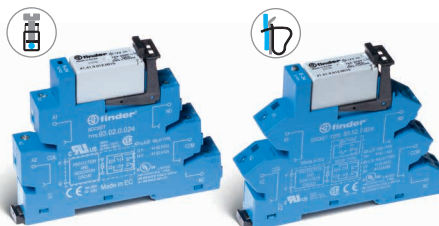
38.01/52
Schraubklemmen



38.11/62
Zugfederklemmen

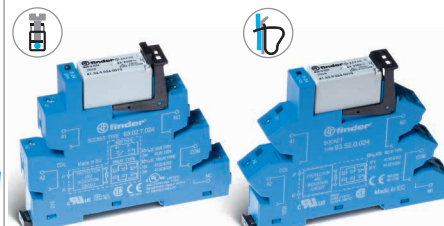


38.01/38.11

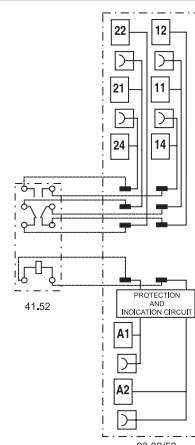
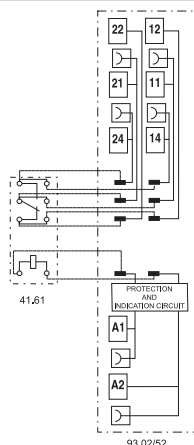


- 1 Wechsler 16 A
- Elektromechanische Relais
- Schraub- oder Zugfederklemmen

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 _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 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 | 0.1 U _N / 0.05 U _N |

Allgemeine Daten

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

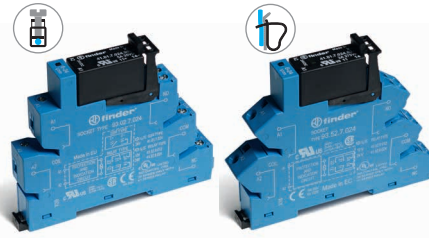
Zulassungen (Details auf Anfrage)



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

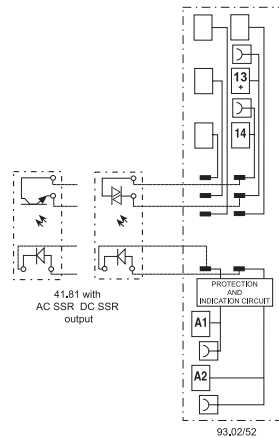


- DC-Ausgang bis 5 A oder AC-Ausgang bis 3 A
- Optokoppler, SSR - DC-Eingang
- Schraub- oder Zugfederklemmen

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 _{pk} | — | 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 _N) 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 = AgSnO₂
- 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 μ s) | 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 μ s) an A1 - A2 (differential mode) nach EN 61000-4-5 | Klasse 3 (2 kV) |

Weitere Daten

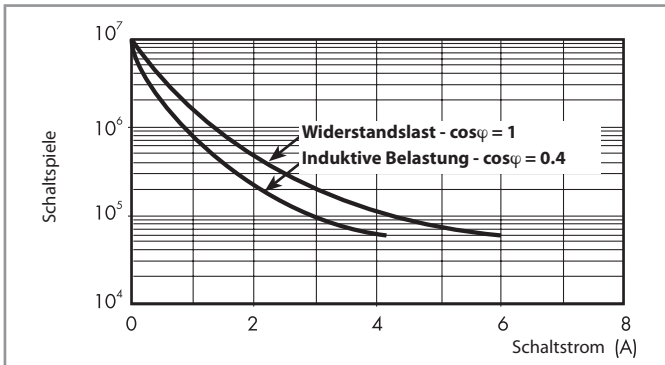
| | 1 Wechsler 6 A | 1 Wechsler 16 A - 2 Wechsler 8 A |
|---|-------------------|----------------------------------|
| Prellzeit beim Schließen des Schließers/Öffners | ms 1/6 | 2/5 |
| Vibrationsfestigkeit (10...55)Hz: Schließers/Öffner | g 10/5 | 15/2 |
| Wärmeabgabe an die Umgebung | ohne Kontaktstrom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

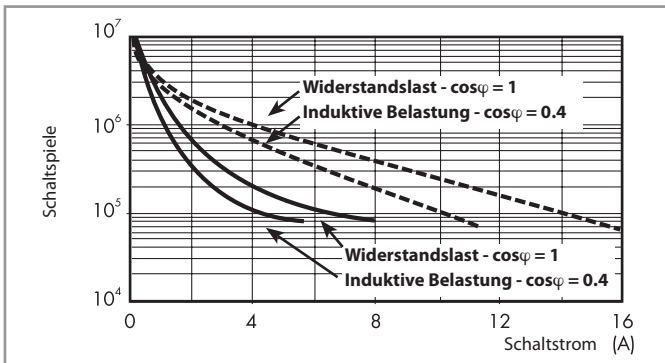
| | 38.21/38.51 (Schraubklemmen) | | 38.61 (Zugfederklemmen) | | |
|---------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------|
| Abisolierlänge | mm 10 | | 10 | | |
| ⊖ Drehmoment | Nm 0.5 | | — | | |
| Max. Anschlussquerschnitt | | eindrätig | mehdrätig | eindrätig | mehdrätig |
| | mm ² | 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 ² | 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

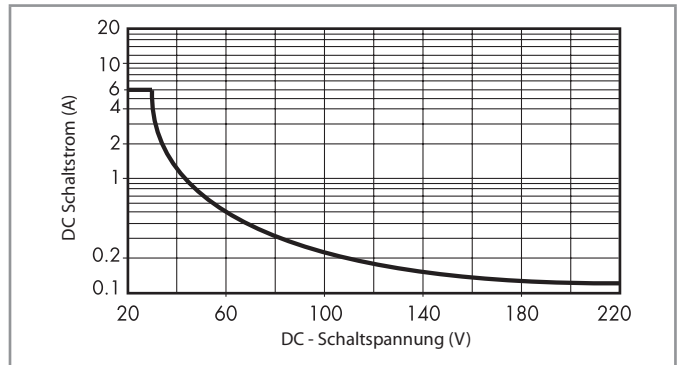


F 38 - Elektrische Lebensdauer bei AC,
1 Wechsler 16 A und 2 Wechsler 8 A

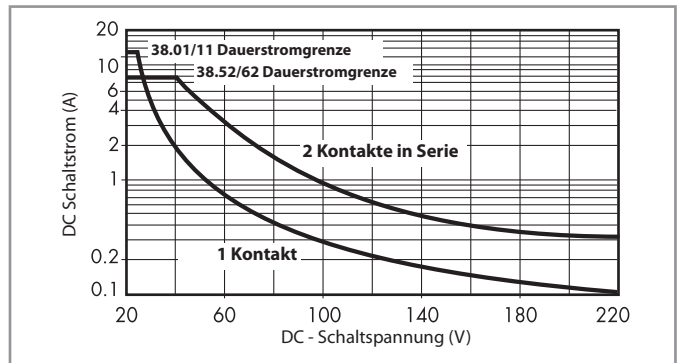


— : 2 Wechsler 8 A
— : 1 Wechsler 16 A

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 |

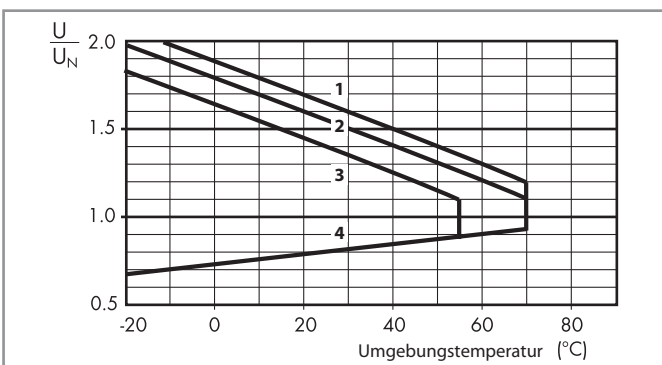
AC/DC Ausführung, 1 Wechsler 16 A und 2 Wechsler 8 A

| 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 (≤ 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 | | | eindrätig | mehrdrätig | eindrätig | mehrdrätig |
| | | mm ² | 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 |
| | | | 38.31 | | 38.41 | |
| Abisolierlänge | | mm | 10 | | 10 | |
| Drehmoment | | Nm | 0.5 | | — | |
| Max. Anschlussquerschnitt | | | eindrätig | mehrdrätig | eindrätig | mehrdrätig |
| | | mm ² | 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 |
| | | | | | | |

Eingangs-Spezifikation - Optokoppler, SSR

DC Eingang-Ausführung, 6.2 mm breit

| Nennspannung U _N | Eingangscod code | 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 | Eingangscod code | 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 | Eingangscod code | 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(*) |

** 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_N = 125 und 240 V.

DC Eingang-Ausführung, 14 mm breit

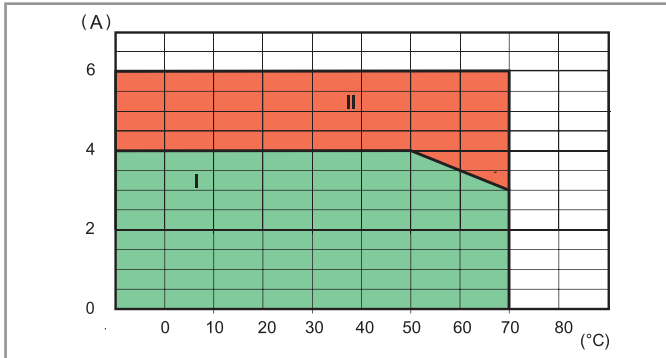
| Nennspannung U _N | Eingangscod code | Arbeitsbereich | | Rückfallspannung U | Bemessungsstrom I | Bemessungsleistung P |
|--------------------------------|---------------------|------------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| | | U _{min} | 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

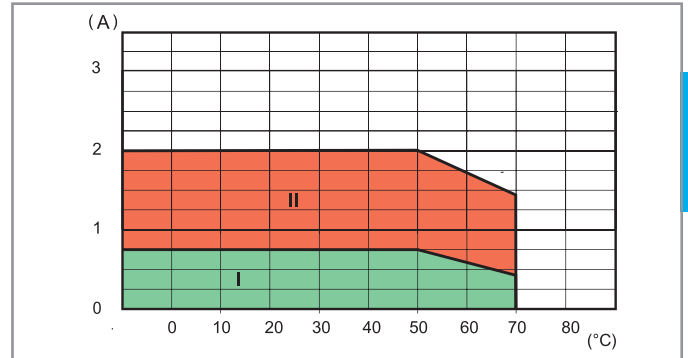
| Nennspannung U _N | Eingangscod code | Arbeitsbereich | | Rückfallspannung U | Bemessungsstrom I | Bemessungsleistung P |
|--------------------------------|---------------------|------------------|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| | | U _{min} | U _{max} | | | |
| V | | V | V | V | mA | W |
| 24 | 0.024 | 16.8 | 30 | 9 | 16.5 | 0.3 |

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 ≥ 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)

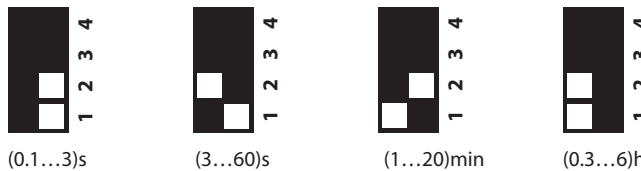
| Ausgangslast | 38.x1.x.xxx.9024 | 38.x1.x.xxx.8240 | 38.x1.x.xxx.7048 |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 24 V 6 A DC1 | 180 000 | — | — |
| 24 V 3 A DC L/R = 10 ms | 5000 | — | — |
| 24 V 2 A DC L/R = 40 ms | 3600 | — | — |
| 24 V 1 A DC L/R = 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 ² 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 |

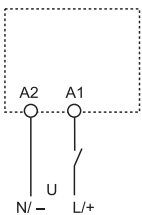
Zeitbereiche



Funktion

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

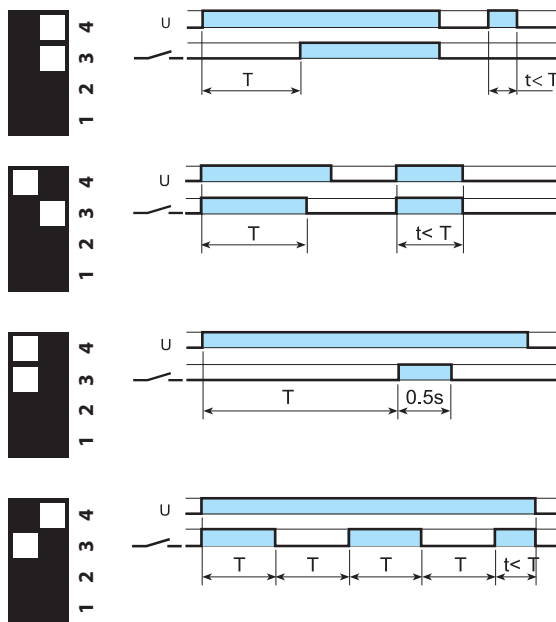
Anschlussbild



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.

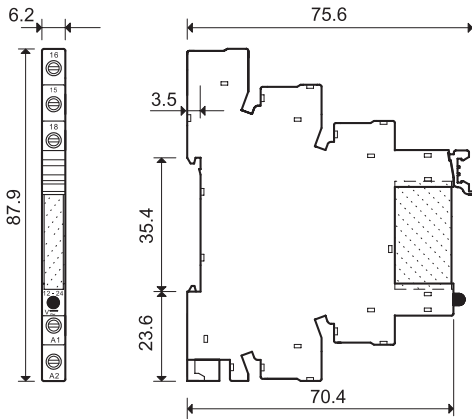
Beim Anlegen der Betriebsspannung (U) an A1-A2 und Ablauf der einstellbaren Verzögerungszeit schaltet das Relais für 0.5 s in die Arbeitsstellung.

(SW) Symmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend).

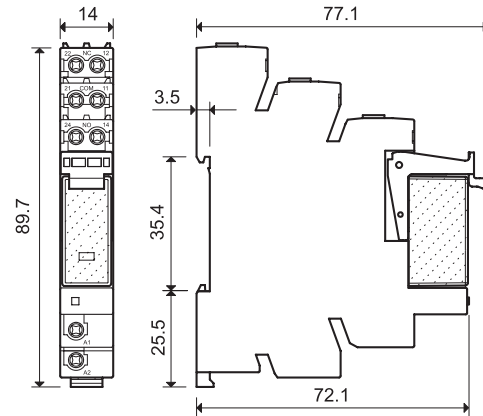
Beim Anlegen der Betriebsspannung (U) schaltet das Relais in die Arbeitsstellung. Nach Ablauf der Impulszeit schaltet das Relais in die Ruhestellung, um danach wieder in die Arbeitsstellung zu gehen (Impulszeit = Pausenzeit).

Abmessungen/Position der Anschlüsse

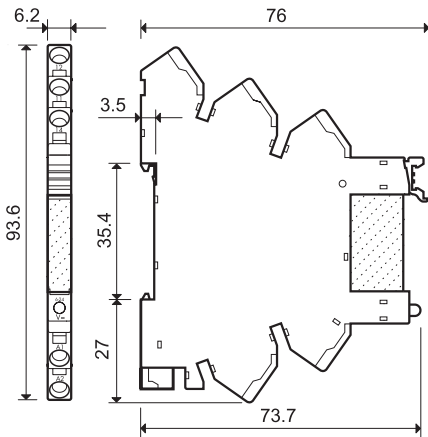
38.21*
38.51/38.51.3
38.81*/38.81.3*
Schraubklemmen



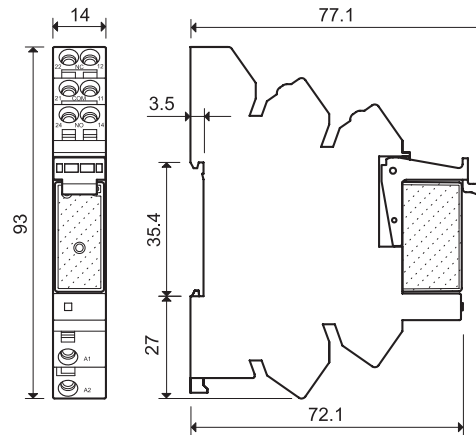
38.01***
38.31**
38.52
Schraubklemmen



38.61/38.61.3
38.91*/38.91.3*
Zugfederklemmen



38.11***
38.41**
38.62
Zugfederklemmen



* Bei den 6.2 mm breiten 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

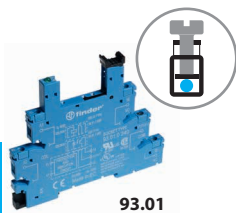
| Code | Betriebsspannung | Relaistyp | Fassungstyp* |
|------------------|--------------------|------------------|--------------|
| 38.52.0.024.0060 | 24 V AC/DC | 41.52.9.024.0010 | 93.02.0.024 |
| 38.52.0.060.0060 | 60 V AC/DC | 41.52.9.060.0010 | 93.02.0.060 |
| 38.52.0.125.0060 | (110...125)V AC/DC | 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

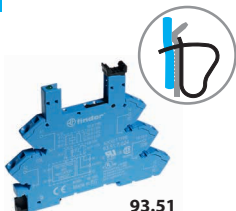
| Code | Betriebsspannung | Relaistyp | Fassungstyp* |
|------------------|--------------------|------------------|--------------|
| 38.62.0.024.0060 | 24 V AC/DC | 41.52.9.024.0010 | 93.52.0.024 |
| 38.62.0.060.0060 | 60 V AC/DC | 41.52.9.060.0010 | 93.52.0.060 |
| 38.62.0.125.0060 | (110...125)V AC/DC | 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

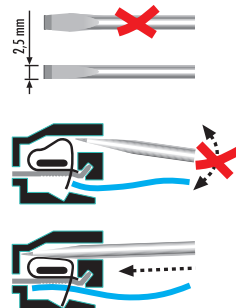


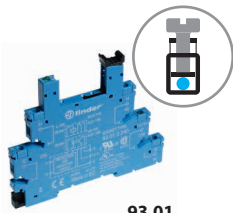
93.52

Zulassungen
(Details auf Anfrage):

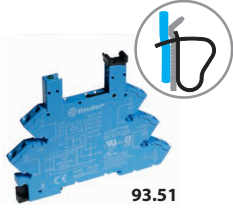


Zulassung für die Kombination aus Fassung und Relais bei einigen Ausführungen





93.01

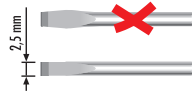


93.51

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

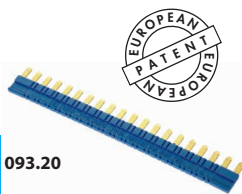


93.21

Zulassungen
(Details auf Anfrage):



Zubehör



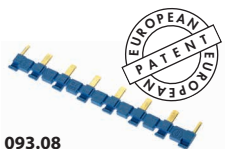
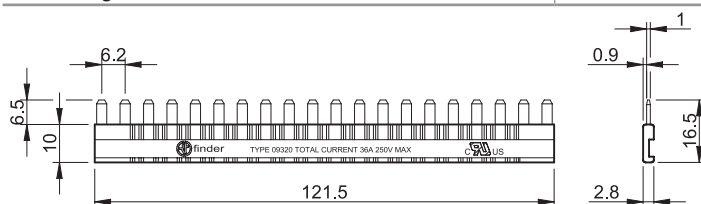
093.20

B

Zulassungen
(Details auf Anfrage):



| | | | |
|---|---------------|--------------------|----------------|
| Kammbrücke 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 | | |

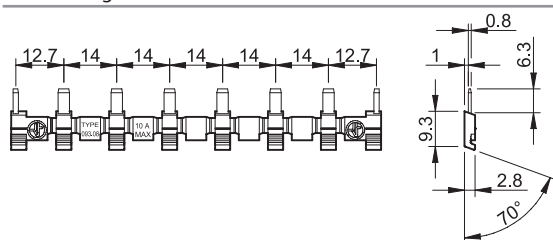


093.08

Zulassungen
(Details auf Anfrage):

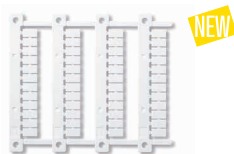


| | | | |
|--|---------------|--------------------|----------------|
| Kammbrücke zum Verbinden von bis zu drei Klemmen gleichen Potentials bei bis zu 8 Fassungen oder Koppelrelais mit einer Baubreite von 14 mm | 093.08 (blau) | 093.08.0 (schwarz) | 093.08.1 (rot) |
| Bemessungswerte | 10 A - 250 V |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



093.01

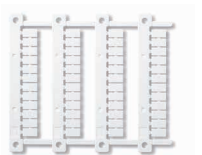
| | | |
|--|--------|--|
| Isolierplatte , grau, bei Bedarf anzuordnen zwischen den Fassungen Typ 93.21, 93.01, 93.02, 93.51, 93.52 | 093.01 | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Zur Trennung von Kammbrücken unterschiedlicher Potenziale - Zur optischen Trennung von Gruppen - Zur Isolation gegen metallische Tragschienen-Endhalter und andere Bauelemente | | |



093.48



| | | |
|---|--------|--|
| Bezeichnungsschild-Matte 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

| | | |
|---|--------|--|
| Bezeichnungsschild-Matte 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 | |
|---|--------|--|