

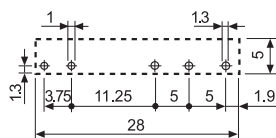
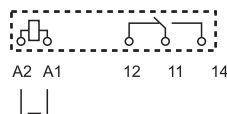
**5 mm schmales Netzrelais oder Optokoppler**

- Hohe Packungs- und Funktionsdichte
- Sensitive DC-Spule, 170 mW
- Über Fassungen für AC/DC-Ansteuerung
- Verstärkte Isolierung
- Sichere Trennung nach EN 50178, EN 60204 zwischen Spule und Kontaktsatz
- Schutzklasse II nach VDE 0631/EN 60730
- 8 mm Luft- und 8 mm Kriechstrecke
- 6 kV (1,2/50 µs)
- Fassungen mit Schraub-, Zugfeder- oder Push-in - Klemmen

**34.51**



- 1 Wechsler, 6 A
- Für Leiterplatte oder Fassung Serie 93



Abmessungen siehe Seite 5

Ansicht auf die Anschlüsse

| Kontakte                                       |                 |  |                           |
|------------------------------------------------|-----------------|--|---------------------------|
| Anzahl der Kontakte                            |                 |  | 1 Wechsler                |
| Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom            | A               |  | 6/10                      |
| Nennspannung/max. Schaltspannung               | V AC            |  | 250/400                   |
| Max. Schaltleistung AC1                        | VA              |  | 1.500                     |
| Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)            | VA              |  | 300                       |
| 1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC)    | kW              |  | 0,185                     |
| Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220V              | A               |  | 6/0,2/0,12                |
| Min. Schaltlast                                | mW (V/mA)       |  | 500 (12/10)               |
| Kontaktmaterial Standard                       |                 |  | AgNi                      |
| Spule                                          |                 |  |                           |
| Lieferbare                                     | V AC (50/60 Hz) |  | —                         |
| Nennspannungen (U <sub>N</sub> )               | V DC            |  | 5 - 12 - 24 - 48 - 60     |
| Bemessungsleistung AC/DC                       | VA (50 Hz)/W    |  | —/0,17                    |
| Arbeitsbereich                                 | AC              |  | —                         |
|                                                | DC              |  | (0,7...1,5)U <sub>N</sub> |
| Haltespannung                                  | AC/DC           |  | —/0,4 U <sub>N</sub>      |
| Rückfallspannung                               | AC/DC           |  | —/0,05 U <sub>N</sub>     |
| Allgemeine Daten                               |                 |  |                           |
| Mech. Lebensdauer AC/DC                        | Schaltspiele    |  | —/10 · 10 <sup>6</sup>    |
| Elektrische Lebensdauer AC1                    | Schaltspiele    |  | 60 · 10 <sup>3</sup>      |
| Ansprech-/Rückfallzeit                         | ms              |  | 5/3                       |
| Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1,2/50 µs) | kV              |  | 6 (8 mm)                  |
| Spannungsfestigkeit offene Kontakte            | V AC            |  | 1.000                     |
| Umgebungstemperatur                            | °C              |  | –40...+85                 |
| Relaischutzart                                 |                 |  | RT II                     |
| Zulassungen (Details auf Anfrage)              |                 |  |                           |

5 mm schmaler Optokoppler

- Hohe Packungs- und Funktionsdichte
- Für DC oder AC-Lasten, kein Kontaktmaterialabbrand
- Für hohe Schaltspielzahl
- Kurze Ansprech- und Rückfallzeiten
- Geräuschloses Schalten
- Über Fassungen für AC/DC-Ansteuerung
- Spannungsfestigkeit zwischen Ein- und Ausgangskreis 2.500 V AC
- Relaischutzart: RT III (waschdicht)
- Fassungen mit Schraub-, Zugfeder- oder Push-in - Klemmen

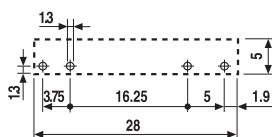
34.81-9024



- Ausgang 2 A, 24 V DC
- Für Leiterplatte oder Fassung Serie 93



Eingang Ausgang



Ansicht auf die Anschlüsse

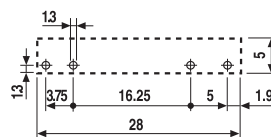
34.81-7048



- Ausgang 0,1 A, 48 V DC
- Für Leiterplatte oder Fassung Serie 93



Eingang Ausgang



Ansicht auf die Anschlüsse

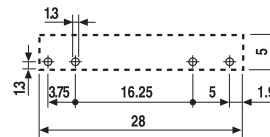
34.81-8240



- Ausgang 2 A, 240 V AC
- Nullspannungsschalter
- Für Leiterplatte oder Fassung Serie 93



Eingang Ausgang



Ansicht auf die Anschlüsse

Abmessungen siehe Seite 5

| Ausgangskreis                                |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |         |         |
|----------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------|
| Ausgang                                      |                 | 1 Schließer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |         |         | 1 Schließer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         | 1 Schließer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |         |         |
| Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom (10 ms)  | A               | 2/20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |         |         | 0,1/0,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         | 2/40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |         |         |
| Nennspannung/Max. Sperrspannung              | V               | (24/33)DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |         |         | (48/60)DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         | (240/—)AC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |         |         |
| Schaltlast-Spannungsbereich                  | V               | (1,5...24)DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |         |         | (1,5...48)DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         | (12...275)AC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |         |         |
| Periodische Spitzensperrspannung             | V <sub>pk</sub> | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |         |         | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         | 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |         |         |
| Min. Schaltstrom                             | mA              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |         |         | 0,05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         | 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |         |         |
| Max. Reststrom bei 55 °C                     | mA              | 0,001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |         |         | 0,001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |         |         |
| Max. Spannungsabfall bei 20 °C und Nennstrom | V               | 0,12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |         |         | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         | 1,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |         |         |
| Eingangskreis                                |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |         |         |
| Lieferbare Nennspannungen                    | V DC            | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 12     | 24      | 60      | 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 60      | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 12     | 24      | 60      |
| Bemessungsleistung AC/DC                     | W               | 0,035                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,087  | 0,17    | 0,18    | 0,17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,18    | 0,060                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,087  | 0,17    | 0,18    |
| Arbeitsbereich                               | V DC            | 3,5...12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8...17 | 16...30 | 35...72 | 16...30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 35...72 | 3,5...10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8...17 | 16...30 | 35...72 |
| Steuerstrom                                  | mA              | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 7,2    | 7       | 3       | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3       | 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 7,2    | 7       | 3       |
| Rückfallspannung                             | V DC            | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4      | 10      | 20      | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4      | 10      | 20      |
| Eingangswiderstand                           | Ω               | 715                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1.940  | 3.200   | 21.300  | 3.200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 21.300  | 416                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.940  | 3.200   | 21.300  |
| Allgemeine Daten                             |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |         |         |
| Ansprech-/Rückfallzeit *                     | ms              | 0,1/0,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |         |         | 0,04/0,6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         | 12/12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |         |         |
| Spannungsfestigkeit Steuer- /Lastkreis       | V               | 2.500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |         |         | 2.500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         | 2.500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |         |         |
| Umgebungstemperatur *                        | °C              | -20...+60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |         |         | -20...+60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         | -20...+60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |         |         |
| Relaischutzart                               |                 | RT III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |         |         | RT III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | RT III                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |         |         |
| Zulassungen (Details auf Anfrage)            |                 |      |        |         |         |     |         |     |        |         |         |

\* Die Ansprech- und Rückfallzeiten und die Umgebungstemperatur beziehen sich auf den direkten Einsatz auf der Leiterplatte oder gesteckt in die Leiterplattenfassung Typ 93.11. Beim Einsatz in die Fassung 93.51 gelten die technischen Daten der Koppelrelais Serie 38. Bei Verwendung der Fassungen 93.60, 93.61, 93.62, 93.63, 93.64, 93.65, 93.66, 93.67, 93.68 und 93.69 gelten die technischen Daten der MasterINTERFACE - Koppelrelais Serie 39.

## Bestellbezeichnung - Elektromechanisches Relais

Beispiel: Serie 34 als Steckrelais oder für Leiterplatten, 1 Wechsler - 6 A, Spulenspannung 24 V DC sensitiv.

|                                |   |   |                    |   |   |                     |   |   |                     |   |   |                                                               |   |   |                               |  |  |                                                  |  |  |                            |  |  |               |  |  |
|--------------------------------|---|---|--------------------|---|---|---------------------|---|---|---------------------|---|---|---------------------------------------------------------------|---|---|-------------------------------|--|--|--------------------------------------------------|--|--|----------------------------|--|--|---------------|--|--|
| 3                              | 4 | . | 5                  | 1 | . | 7                   | . | 0 | 2                   | 4 | . | 0                                                             | 0 | 1 | 0                             |  |  |                                                  |  |  |                            |  |  |               |  |  |
| Serie                          |   |   | Typ                |   |   | Anzahl der Kontakte |   |   | Spulenerregung      |   |   | Spulennennspannung                                            |   |   | A: Kontaktmaterial            |  |  | B: Kontaktart                                    |  |  | C: Option                  |  |  | D: Ausführung |  |  |
| 5 = Elektromechanisches Relais |   |   | 1 = 1 Kontakt, 6 A |   |   | 7 = DC sensitiv *   |   |   | Siehe Spulentabelle |   |   | 0 = AgNi, Standard<br>4 = AgSnO <sub>2</sub><br>5 = AgNi + Au |   |   | 0 = Wechsler<br>3 = Schließer |  |  | 1 = Produktionslinie 1<br>0 = Produktionslinie 0 |  |  | 0 = Stehend<br>9 = Liegend |  |  |               |  |  |

\* Die DC-Relais sind über Fassungen mit entsprechender Beschaltung an AC, AC/DC oder Spannungen > 60 V zu betreiben, siehe Fassungen Serie 93.

Die Ausführung kann nur innerhalb einer Zeile gewählt werden.  
Bevorzugte Ausführungen sind **"fett"** gedruckt.

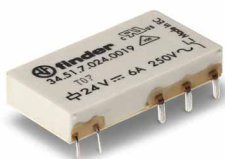
| Typ   | Spule       | A                | B            | C            | D        |
|-------|-------------|------------------|--------------|--------------|----------|
| 34.51 | DC sensitiv | <b>0 - 4 - 5</b> | <b>0 - 3</b> | 0 - <b>1</b> | <b>0</b> |
| 34.51 | DC sensitiv | 0 - 4 - 5        | 0            | 1            | 9        |

## Bestellbezeichnung - Optokoppler, Halbleiterrelais, SSR

Beispiel: Serie 34 als SSR - Relais, Ausgang 2 A, Eingangsnennspannung 24 V DC geglättet.

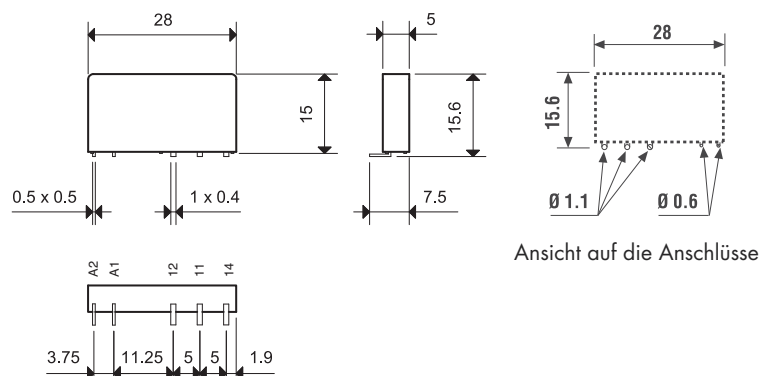
|                      |   |   |                 |   |   |                              |   |   |                                                                         |   |   |               |   |   |   |
|----------------------|---|---|-----------------|---|---|------------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------|---|---|---------------|---|---|---|
| 3                    | 4 | . | 8               | 1 | . | 7                            | . | 0 | 2                                                                       | 4 | . | 9             | 0 | 2 | 4 |
| Serie                |   |   | Typ             |   |   | Ausgang                      |   |   | Eingangskreis                                                           |   |   | Ausgangskreis |   |   |   |
| 8 = Optokoppler, SSR |   |   | 1 = 1 Schließer |   |   | Siehe Eingangs-Spezifikation |   |   | 9024 = 2 A - 24 V DC<br>7048 = 0,1 A - 48 V DC<br>8240 = 2 A - 240 V AC |   |   |               |   |   |   |

## Liegende Ausführung



Ausführung: 34.51.7xxx.x019

Relaischutzart: RT I



## Allgemeine Angaben - Elektromechanisches Relais

A

### Isolationseigenschaften nach EN 61810-1

|                                            |      |         |     |
|--------------------------------------------|------|---------|-----|
| Nennspannung des Versorgungssystems (Netz) | V AC | 230/400 |     |
| Bemessungsisolationsspannung               | V AC | 250     | 400 |
| Verschmutzungsgrad                         |      | 3       | 2   |

### Isolation zwischen Spule und Kontaktsatz

|                        |                |                       |
|------------------------|----------------|-----------------------|
| Art der Isolation      |                | Verstärkte Isolierung |
| Überspannungskategorie |                | III                   |
| Bemessungsstoßspannung | kV (1,2/50 µs) | 6                     |
| Spannungsfestigkeit    | V AC           | 4.000                 |

### Isolation am offenen Kontakt

|                       |                     |                   |
|-----------------------|---------------------|-------------------|
| Art der Unterbrechung |                     | Mikro-Abschaltung |
| Spannungsfestigkeit   | V AC/kV (1,2/50 µs) | 1.000/1,5         |

### EMV - Störfestigkeit des Ansteuerungskreises (Spule)

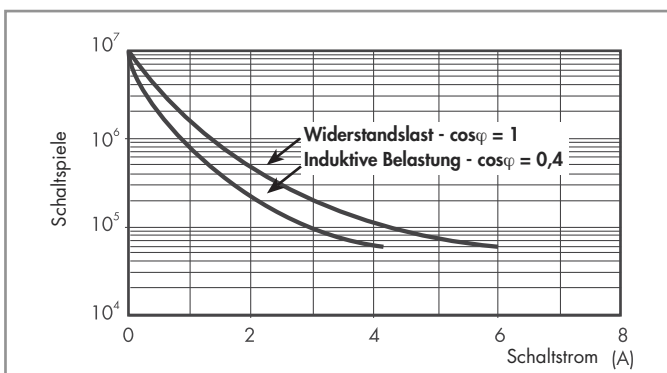
|                                                  |              |                 |
|--------------------------------------------------|--------------|-----------------|
| Burst (5/50 ns, 5 kHz) an A1 - A2                | EN 61000-4-4 | Klasse 4 (4 kV) |
| Surge (1,2/50 µs) an A1 - A2 (differential mode) | EN 61000-4-5 | Klasse 3 (2 kV) |

### Weitere Daten

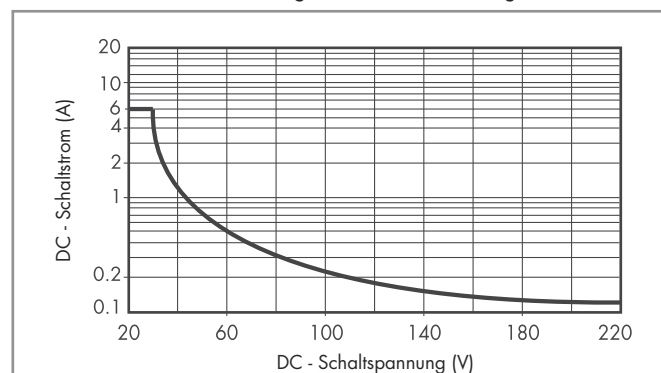
|                                                      |                   |    |       |
|------------------------------------------------------|-------------------|----|-------|
| Prellzeit beim Schließen des Schließers/Öffners      |                   | ms | 1/6   |
| Vibrationsfestigkeit (5...55) Hz: Schließer/Öffner   |                   | g  | 10/5  |
| Schockfestigkeit Schließer/Öffner                    |                   | g  | 20/14 |
| Wärmeabgabe an die Umgebung                          | ohne Kontaktstrom | W  | 0,2   |
|                                                      | bei Dauerstrom    | W  | 0,5   |
| Empfohlener Abstand zwischen Relais auf Leiterplatte |                   | mm | ≥ 5   |

## Kontaktaten

### F 34 - Elektrische Lebensdauer bei AC



### H 34 - Gleichstromschaltvermögen bei DC1 - Belastung



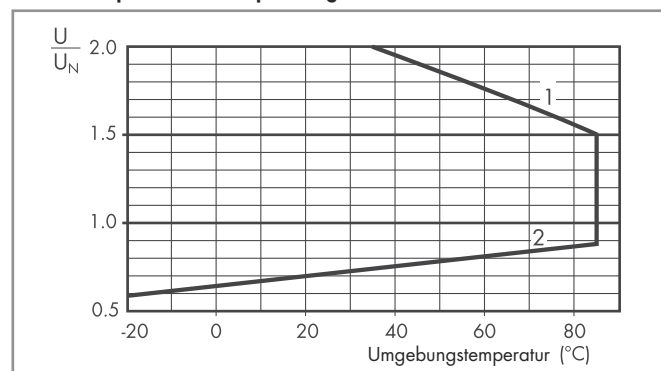
- Bei ohmscher Last (DC1) und einem Schnittpunkt von Strom und Spannung unterhalb der Kurve kann von einer elektrischen Lebensdauer von  $\geq 60.000$  Schaltspielen ausgegangen werden.
- Bei einer induktiven Last (DC13) ist eine Freilaufdiode parallel zur Last zu schalten. Anmerkung: Die Rückfallzeit der Last verlängert sich.

## Spulendaten

### DC Ausführung

| Nennspannung | Spulen-code | Arbeitsbereich |           | Widerstand | Bemessungsstrom |
|--------------|-------------|----------------|-----------|------------|-----------------|
| $U_N$        |             | $U_{min}$      | $U_{max}$ | R          | I               |
| V            |             | V              | V         | $\Omega$   | mA              |
| 5            | 7.005       | 3,5            | 7,5       | 130        | 38,4            |
| 12           | 7.012       | 8,4            | 18        | 840        | 14,2            |
| 24           | 7.024       | 16,8           | 36        | 3.350      | 7,1             |
| 48           | 7.048       | 33,6           | 72        | 12.300     | 3,9             |
| 60           | 7.060       | 42             | 90        | 19.700     | 3               |

### R 34 - DC Spulen-Betriebsspannungsbereich



- Max. zulässige Spulenspannung
- Ansprechspannung bei Spulentemperatur gleich Umgebungstemperatur

## Allgemeine Angaben - Optokoppler, Halbleiterrelais, SSR

### Weitere Daten

|                             |                       |   |      |
|-----------------------------|-----------------------|---|------|
| Wärmeabgabe an die Umgebung | ohne Ausgangsstrom    | W | 0,17 |
|                             | bei Nennausgangsstrom | W | 0,4  |

A

## Eingangs-Spezifikation

### DC Ausführung

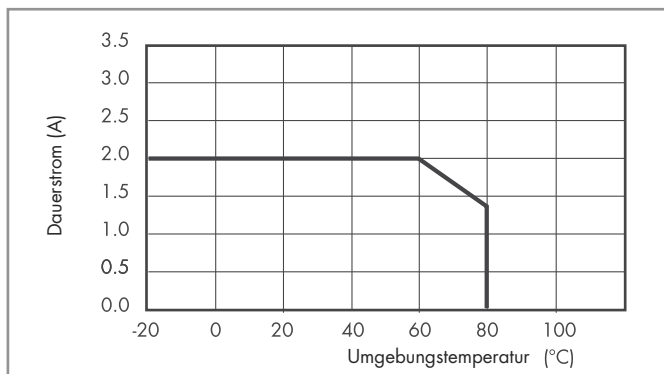
| Nennspannung<br>$U_N$ | Eingangscode | Arbeitsbereich |                | Rückfallspannung<br>$V$ | Eingangsimpedanz bei 20°C<br>$\Omega$ | Ansteuerstrom I bei $U_N$<br>mA |
|-----------------------|--------------|----------------|----------------|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
|                       |              | $U_{min}$<br>V | $U_{max}$<br>V |                         |                                       |                                 |
| 5                     | 7.005        | 3,5            | 12 (10*)       | 1                       | 715 (416*)                            | 7 (12*)                         |
| 12                    | 7.012        | 8              | 17             | 4                       | 1.940                                 | 7,2                             |
| 24                    | 7.024        | 16             | 30             | 10                      | 3.200                                 | 7                               |
| 60                    | 7.060        | 35             | 72             | 20                      | 21.300                                | 3                               |

\* Die in ( ) stehenden Werte beziehen sich auf die Ausführung mit AC-Ausgang.

## Ausgangs-Spezifikation

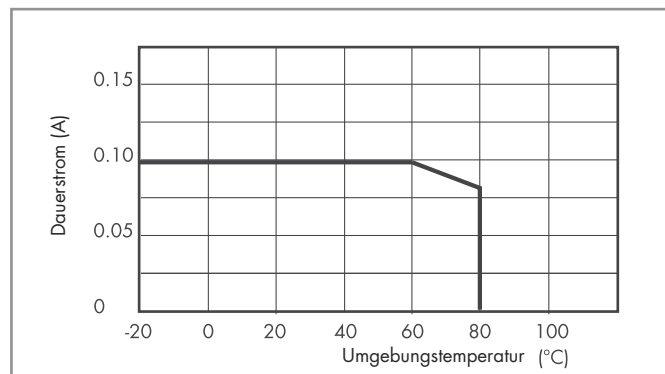
### L 34 - Ausgangsbelastbarkeit

SSR - Ausführung für 2 A, DC oder AC



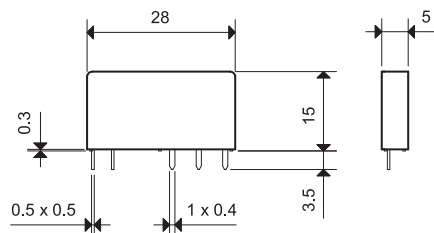
### L 34 - Ausgangsbelastbarkeit

SSR - Ausführung für 0,1 A DC

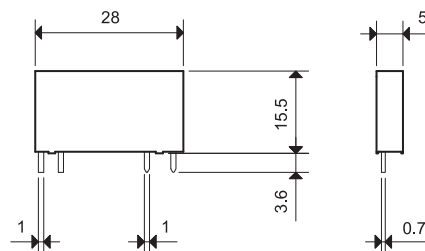


## Abmessungen

### Typ 34.51



### Typ 34.81



A



93.61



93.62



93.63



93.64



93.68

Zulassungen  
(Details auf Anfrage):



**Fassung mit Schraubklemmen**, Schnappbefestigung für Tragschiene DIN EN 60715 TH35

NEW

**Merkmale:**

- Platzsparend, 6,2 mm breit
- Installationszeit sparend durch 16-polige Kammbrücken
- Integrierte Anzeige und EMV-Spulenbeschaltung
- Integrierter Halte- und Demontagehebel
- Für Schlitz- und Kreuzschlitz-Schraubendreher

Weitere technische Daten, siehe **Serie 39 - MasterINTERFACE** - Koppelrelais

**Fassungen mit Schraubklemmen für elektromechanische Relais - EMR, siehe auch Serie 39**

| Betriebs-<br>nennspannung<br>(Ansteuerung) | Relaistyp        | Fassungs-Varianten          |                            |                             |                              |                             |
|--------------------------------------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                                            |                  | MasterBASIC<br>(39.11.....) | MasterPLUS<br>(39.31.....) | MasterINPUT<br>(39.41.....) | MasterOUTPUT<br>(39.21.....) | MasterTIMER<br>(39.81.....) |
| 6 V AC/DC                                  | 34.51.7.005.xx10 | 93.61.7.024                 | 93.63.7.024                | 93.64.7.024                 | 93.62.7.024                  | —                           |
| 12 V AC/DC                                 | 34.51.7.012.xx10 | 93.61.7.024                 | 93.63.7.024                | 93.64.7.024                 | 93.62.7.024                  | 93.68.0.024                 |
| 24 V AC/DC                                 | 34.51.7.024.xx10 | 93.61.7.024                 | 93.63.7.024                | 93.64.7.024                 | 93.62.7.024                  | 93.68.0.024                 |
| 60 V AC/DC                                 | 34.51.7.060.xx10 | —                           | 93.63.7.060                | —                           | —                            | —                           |
| (110...125)V AC/DC*                        | 34.51.7.060.xx10 | —                           | 93.63.3.125                | —                           | —                            | —                           |
| (220...240)V AC*                           | 34.51.7.060.xx10 | —                           | 93.63.3.230                | —                           | —                            | —                           |
| (110...125)V AC/DC                         | 34.51.7.060.xx10 | 93.61.0.125                 | 93.63.0.125                | 93.64.0.125                 | 93.62.0.125                  | —                           |
| (220...240)V AC                            | 34.51.7.060.xx10 | 93.61.8.230                 | 93.63.8.230                | 93.64.8.230                 | 93.62.8.230                  | —                           |
| (110...125) V DC                           | 34.51.7.060.xx10 | —                           | 93.63.7.125                | —                           | —                            | —                           |
| 220 V DC                                   | 34.51.7.060.xx10 | —                           | 93.63.7.220                | —                           | —                            | —                           |

\* Fassungstyp 93.63.3.125 und 93.63.3.230 zur Reststromunterdrückung bei langen Steuerleitungen

**Fassungen mit Schraubklemmen für Halbleiterrelais - SSR, siehe auch Serie 39**

| Betriebs-<br>nennspannung<br>(Ansteuerung) | Relaistyp        | Fassungs-Varianten          |                            |                             |                              |                             |
|--------------------------------------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                                            |                  | MasterBASIC<br>(39.10.....) | MasterPLUS<br>(39.30.....) | MasterINPUT<br>(39.40.....) | MasterOUTPUT<br>(39.20.....) | MasterTIMER<br>(39.80.....) |
| 12 V AC/DC                                 | 34.81.7.012.xxxx | —                           | —                          | —                           | —                            | 93.68.0.024                 |
| 24 V AC/DC                                 | 34.81.7.024.xxxx | —                           | 93.63.0.024                | 93.64.0.024                 | —                            | 93.68.0.024                 |
| (110...125)V AC/DC*                        | 34.81.7.060.xxxx | —                           | 93.63.3.125                | —                           | —                            | —                           |
| (220...240)V AC*                           | 34.81.7.060.xxxx | —                           | 93.63.3.230                | —                           | —                            | —                           |
| (110...125)V AC/DC                         | 34.81.7.060.xxxx | 93.61.0.125                 | 93.63.0.125                | 93.64.0.125                 | 93.62.0.125                  | —                           |
| (220...240)V AC                            | 34.81.7.060.xxxx | 93.61.8.230                 | 93.63.8.230                | 93.64.8.230                 | 93.62.8.230                  | —                           |
| 6 V DC                                     | 34.81.7.005.xxxx | 93.61.7.024                 | 93.63.7.024                | 93.64.7.024                 | 93.62.7.024                  | —                           |
| 12 V DC                                    | 34.81.7.012.xxxx | 93.61.7.024                 | 93.63.7.024                | 93.64.7.024                 | 93.62.7.024                  | —                           |
| 24 V DC                                    | 34.81.7.024.xxxx | 93.61.7.024                 | 93.63.7.024                | 93.64.7.024                 | 93.62.7.024                  | —                           |
| 60 V DC                                    | 34.81.7.060.xxxx | —                           | 93.63.7.060                | —                           | —                            | —                           |
| (110...125) V DC                           | 34.81.7.060.xxxx | —                           | 93.63.7.125                | —                           | —                            | —                           |
| 220 V DC                                   | 34.81.7.060.xxxx | —                           | 93.63.7.220                | —                           | —                            | —                           |

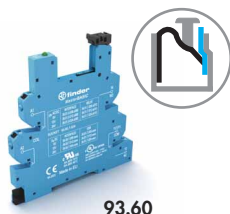
\* Fassungstyp 93.63.3.125 und 93.63.3.230 zur Reststromunterdrückung bei langen Steuerleitungen

**Zubehör**

|                                          |                                                   |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Kammbrücke                               | 093.16 (blau), 093.16.0 (schwarz), 093.16.1 (rot) |
| Isolierplatte (1,8 mm oder 6,2 mm breit) | 093.60                                            |
| Bezeichnungsschild-Matte, 72 Stück       | 060.72                                            |

**Allgemeine Angaben zu Fassungen mit Schraubklemmen**

|                                                |                                           |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Strombahnbelastbarkeit                         | 6 A – 250 V                               |
| Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1,2/50 µs) | kV 6                                      |
| Schutzart                                      | IP20                                      |
| Umgebungstemperatur                            | °C –40...+70                              |
| Drehmoment                                     | Nm 0,5                                    |
| Abisolierlänge                                 | mm 10                                     |
| Max. Anschlussquerschnitt                      | eindrätig und mehrdrätig                  |
|                                                | mm <sup>2</sup> 1 x (0,2...2,5) / 2 x 1,5 |
|                                                | AWG 1 x (24...14) / 2 x 16                |



93.60



93.65



93.66



93.67



93.69

Zulassungen  
(Details auf Anfrage):



**Fassung mit Push-In - Klemmen, Schnappbefestigung für Tragschiene DIN EN 60715 TH35**

**NEW**

**Merkmale:**

- Platzsparend, 6,2 mm breit
- Installationszeit sparend durch 16-polige Kammbrücken
- Integrierte Anzeige und EMV-Spulenbeschaltung
- Integrierter Halte- und Demontagehebel

Weitere technische Daten, siehe **Serie 39 - MasterINTERFACE** - Koppelrelais

**Fassungen mit Push-In - Klemmen für elektromechanische Relais - EMR, siehe auch Serie 39**

| Betriebs-<br>nennspannung<br>(Ansteuerung) | Relaistyp        | Fassungs-Varianten          |                            |                             |                              |                             |
|--------------------------------------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                                            |                  | MasterBASIC<br>(39.01.....) | MasterPLUS<br>(39.61.....) | MasterINPUT<br>(39.71.....) | MasterOUTPUT<br>(39.51.....) | MasterTIMER<br>(39.91.....) |
| 6 V AC/DC                                  | 34.51.7.005.xx10 | 93.60.7.024                 | 93.66.7.024                | 93.67.7.024                 | 93.65.7.024                  | —                           |
| 12 V AC/DC                                 | 34.51.7.012.xx10 | 93.60.7.024                 | 93.66.7.024                | 93.67.7.024                 | 93.65.7.024                  | 93.69.0.024                 |
| 24 V AC/DC                                 | 34.51.7.024.xx10 | 93.60.7.024                 | 93.66.7.024                | 93.67.7.024                 | 93.65.7.024                  | 93.69.0.024                 |
| 60 V AC/DC                                 | 34.51.7.060.xx10 | —                           | 93.66.7.060                | —                           | —                            | —                           |
| (110...125)V AC/DC*                        | 34.51.7.060.xx10 | —                           | 93.66.3.125                | —                           | —                            | —                           |
| (220...240)V AC*                           | 34.51.7.060.xx10 | —                           | 93.66.3.230                | —                           | —                            | —                           |
| (110...125)V AC/DC                         | 34.51.7.060.xx10 | 93.60.0.125                 | 93.66.0.125                | 93.67.0.125                 | 93.65.0.125                  | —                           |
| (220...240)V AC                            | 34.51.7.060.xx10 | 93.60.8.230                 | 93.66.8.230                | 93.67.8.230                 | 93.65.8.230                  | —                           |
| (110...125) V DC                           | 34.51.7.060.xx10 | —                           | 93.66.7.125                | —                           | —                            | —                           |
| 220 V DC                                   | 34.51.7.060.xx10 | —                           | 93.66.7.220                | —                           | —                            | —                           |

\* Fassungstyp 93.66.3.125 und 93.66.3.230 zur Reststromunterdrückung bei langen Steuerleitungen

**Fassungen mit Push-In - Klemmen für Halbleiterrelais - SSR, siehe auch Serie 39**

| Betriebs-<br>nennspannung<br>(Ansteuerung) | Relaistyp        | Fassungs-Varianten          |                            |                             |                              |                             |
|--------------------------------------------|------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                                            |                  | MasterBASIC<br>(39.00.....) | MasterPLUS<br>(39.60.....) | MasterINPUT<br>(39.70.....) | MasterOUTPUT<br>(39.50.....) | MasterTIMER<br>(39.90.....) |
| 12 V AC/DC                                 | 34.81.7.012.xxxx | —                           | —                          | —                           | —                            | 93.69.0.024                 |
| 24 V AC/DC                                 | 34.81.7.024.xxxx | —                           | 93.66.0.024                | 93.67.0.024                 | —                            | 93.69.0.024                 |
| (110...125)V AC/DC*                        | 34.81.7.060.xxxx | —                           | 93.66.3.125                | —                           | —                            | —                           |
| (220...240)V AC*                           | 34.81.7.060.xxxx | —                           | 93.66.3.230                | —                           | —                            | —                           |
| (110...125)V AC/DC                         | 34.81.7.060.xxxx | 93.60.0.125                 | 93.66.0.125                | 93.67.0.125                 | 93.65.0.125                  | —                           |
| (220...240)V AC                            | 34.81.7.060.xxxx | 93.60.8.230                 | 93.66.8.230                | 93.67.8.230                 | 93.65.8.230                  | —                           |
| 6 V DC                                     | 34.81.7.005.xxxx | 93.60.7.024                 | 93.66.7.024                | 93.67.7.024                 | 93.65.7.024                  | —                           |
| 12 V DC                                    | 34.81.7.012.xxxx | 93.60.7.024                 | 93.66.7.024                | 93.67.7.024                 | 93.65.7.024                  | —                           |
| 24 V DC                                    | 34.81.7.024.xxxx | 93.60.7.024                 | 93.66.7.024                | 93.67.7.024                 | 93.65.7.024                  | —                           |
| 60 V DC                                    | 34.81.7.060.xxxx | —                           | 93.66.7.060                | —                           | —                            | —                           |
| (110...125) V DC                           | 34.81.7.060.xxxx | —                           | 93.66.7.125                | —                           | —                            | —                           |
| 220 V DC                                   | 34.81.7.060.xxxx | —                           | 93.66.7.220                | —                           | —                            | —                           |

\* Fassungstyp 93.66.3.125 und 93.66.3.230 zur Reststromunterdrückung bei langen Steuerleitungen

**Zubehör**

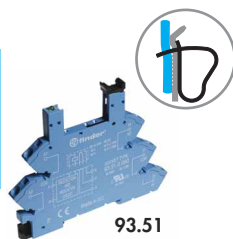
|                                          |                                                   |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Kammbrücke                               | 093.16 (blau), 093.16.0 (schwarz), 093.16.1 (rot) |
| Isolierplatte (1,8 mm oder 6,2 mm breit) | 093.60                                            |
| Bezeichnungsschild-Matte, 72 Stück       | 060.72                                            |

**Allgemeine Angaben zu Fassungen mit Push-In - Klemmen**

|                                                |                                 |
|------------------------------------------------|---------------------------------|
| Strombahnbelastbarkeit                         | 6 A – 250 V                     |
| Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1,2/50 µs) | kV 6                            |
| Schutzart                                      | IP20                            |
| Umgebungstemperatur                            | °C –40...+70                    |
| Abisolierlänge                                 | mm 8                            |
| Max. Anschlussquerschnitt                      | eindrähtig und mehrdrähtig      |
|                                                | mm <sup>2</sup> 1 x (0,2...2,5) |
|                                                | AWG 1 x (24...14)               |

## Serie 93 - Fassungen und Zubehör für Serie 34

A



93.51

Zulassungen  
(Details auf Anfrage):



 Zulassung für die Kombination aus Fassung und Relais bei einigen Ausführungen

**Fassung mit Zugfederklemmen**, Schnappbefestigung für Tragschiene DIN EN 60715 TH35

**Merkmale:**

- Platzsparend, 6,2 mm breit
- Installationszeit sparend durch 20-polige Kammbrücken
- Integrierte Anzeige und EMV-Spulenbeschaltung
- Integrierter Halte- und Demontagehebel

Weitere technische Daten, siehe **Serie 38** - Koppelrelais

### Fassungen mit Zugfederklemmen für EMR oder SSR, siehe auch Serie 38

| Betriebsnennspannung<br>(Ansteuerung) | Relaistyp                                        |                                         | Fassungstyp    |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|
|                                       | EMR<br>Elektromechanische-Relais<br>(38.61.....) | SSR<br>Halbleiterrelais<br>(38.81.....) |                |
| 12 V AC/DC                            | 34.51.7.012.xx10                                 | —                                       | 93.51.0.024    |
| 24 V AC/DC                            | 34.51.7.024.xx10                                 | —                                       | 93.51.0.024    |
| (110...125)V AC/DC                    | 34.51.7.060.xx10                                 | 34.81.7.060.xxxx                        | 93.51.0.125    |
| (220...240)V AC/DC                    | 34.51.7.060.xx10                                 | 34.81.7.060.xxxx                        | 93.51.0.240    |
| (110...125)V AC/DC *                  | 34.51.7.060.xx10                                 | 34.81.7.060.xxxx                        | 93.51.3.125    |
| (220...240)V AC *                     | 34.51.7.060.xx10                                 | 34.81.7.060.xxxx                        | 93.51.3.240    |
| (220...240)V AC **                    | 34.51.7.060.xx10                                 | 34.81.7.060.xxxx                        | 93.51.8.240 ** |
| 12 V DC                               | 34.51.7.012.xx10                                 | 34.81.7.012.xxxx                        | 93.51.7.024    |
| 24 V DC                               | 34.51.7.024.xx10                                 | 34.81.7.024.xxxx                        | 93.51.7.024    |
| 60 V DC                               | 34.51.7.060.xx10                                 | 34.81.7.060.xxxx                        | 93.51.7.060    |

\* Fassungstyp 93.51.3.125 und 93.51.3.240 zur Reststromunterdrückung bei langen Steuerleitungen.

\*\* Bei AC ist die Fassung 93.51.8.240 wegen der zulässigen Umgebungstemperatur bis + 70 °C gegen 93.51.0.240 vorzuziehen.

#### Zubehör

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Kammbrücke                         | 093.20 |
| Isolierplatte                      | 093.01 |
| Bezeichnungsschild-Matte, 64 Stück | 093.64 |

#### Allgemeine Angaben zu Fassungen

|                                                                  |                                   |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Strombahnbelastbarkeit                                           | 6 A – 250 V                       |
| Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1,2/50 µs)                   | kV 6                              |
| Schutzart                                                        | IP20                              |
| Umgebungstemperatur ( $U_N \leq 60 \text{ V} / > 60 \text{ V}$ ) | °C –40...+70 / –40...+55          |
| Abisolierlänge                                                   | mm 10                             |
| Max. Anschlussquerschnitt                                        | eindrätig und mehrdrätig          |
|                                                                  | mm <sup>2</sup> 1 x 2,5 / 2 x 1,5 |
|                                                                  | AWG 1 x 14 / 2 x 16               |



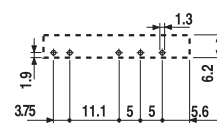
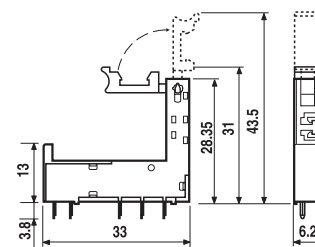
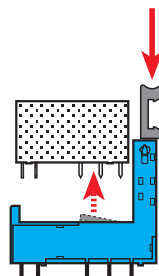
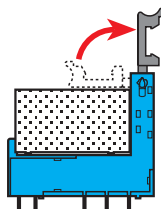
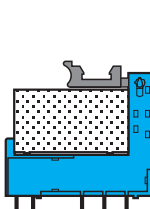
93.11

Zulassungen  
(Details auf Anfrage):



|                                                  |                     |                          |
|--------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|
| <b>Prinfassung</b> mit Halte- und Demontagehebel | <b>93.11 (Blau)</b> | <b>93.11.0 (Schwarz)</b> |
| Relaistyp                                        | 34.51, 34.81        |                          |
| <b>Allgemeine Angaben</b>                        |                     |                          |
| Strombahnbelastbarkeit                           | 6 A - 250 V         |                          |
| Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1,2/50 µs)   | kV                  | 6                        |
| Schutzart                                        | IP 20               |                          |
| Umgebungstemperatur                              | °C                  | −40...+70                |

Handhabung des Halte- und Demontagehebels:



Ansicht auf die Anschlüsse

