

# Steck- /Printrelais 8 - 10 - 12 - 16 A



Medizin- und  
Zahnmedizin-Technik



Bedienfelder



Schaltschränke für  
elektrische  
Verteilungen



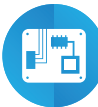
Spielwaren



Tür- und  
Toröffner



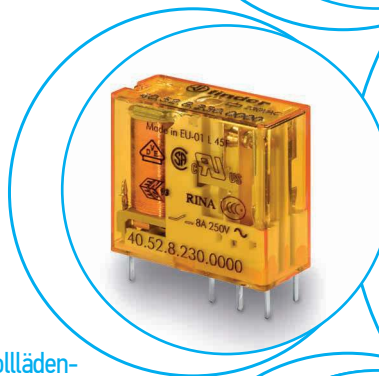
Jalousien-, Rollläden-  
und Fensterläden-  
Antriebe



Elektronische  
Baugruppen



Verkaufsautomaten





**Leistungsrelais 1- und 2-polig direkt für die Leiterplatte oder für Fassungen**

**Typ 40.31/51**

- 1 Wechsler, 12 A (Raster 3.5 mm)
- 1 Wechsler, 12 A (Raster 5.0 mm)

**Typ 40.52**

- 2 Wechsler, 8 A (Raster 5.0 mm)

**Typ 40.61**

- 1 Wechsler, 16 A (Raster 5.0 mm)

- Pinlänge von 3.5 mm für Leiterplatte
- Pinlänge von 5.3 mm als Steckrelais
- AC- oder DC-Spulen (650 mW oder 500 mW)
- 6 kV (1.2/50 µs), 8 mm Luft- und Kriechstrecke zwischen Spule und Kontakt
- Erfüllt EN 60335-1, Anforderungen an unbeaufsichtigte Hausgeräte (Glühdrahtprüfung)
- Fassungen Serie 95 für Leiterplatte oder für Tragschiene 35 mm (EN 60715) mit Schraub-, Zugfeder- oder Push-In - Klemmen
- LED-Anzeige- und EMV-Entstörmodule Serie 99 und Zeitmodule 86.30 als Zubehör erhältlich
- Relaischutzart:  
RT II - fluxdicht (Standard)  
RT III - waschdicht (Optional)

\* montiert auf Fassung ≤ 10 A

\*\* 120 A - 5 ms (für 40.61) und 60 A - 5 ms (für 40.52) am Schließer bei Kontaktmaterial AgSnO<sub>2</sub>

Abmessungen siehe Seite 10

**Kontakte**

|   |                     |            |             |
|---|---------------------|------------|-------------|
| Anzahl der Kontakte                         | 1 Wechsler          | 2 Wechsler | 1 Wechsler  |
| Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom         | A 12*/20            | 8/15**     | 16/30**     |
| Nennspannung/max. Schaltspannung            | V AC 250/400        | 250/400    | 250/400     |
| Max. Schaltleistung AC1                     | VA 3000             | 2000       | 4000        |
| Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)         | VA 1000             | 750        | 1000        |
| 1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC) | kW 0.55             | 0.37       | 0.55        |
| Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V          | A 12/0.6/0.25       | 8/0.6/0.25 | 16/0.6/0.25 |
| Min. Schaltlast                             | mW (V/mA) 300 (5/5) | 300 (5/5)  | 500 (10/5)  |
| Kontaktmaterial Standard                    | AgNi                | AgNi       | AgNi        |

**Spule**

|                                      |                 |   |  |
|--------------------------------------|-----------------|---|--|
| Lieferbare                           | V AC (50/60 Hz) | 6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 110 - 120 - 230 - 240                               |  |
| Nennspannungen (U <sub>N</sub> )     | V DC            | 5 - 6 - 7 - 9 - 12 - 14 - 18 - 21 - 24 - 28 - 36 - 48 - 60 - 90 - 110 - 125 |  |
| Bemessungsleistung AC/DC/DC sensitiv | VA (50 Hz)/W/W  | 1.2/0.65/0.5  | 1.2/0.65/0.5   |
| Arbeitsbereich                       | AC              | (0.8...1.1)U <sub>N</sub>   | (0.8...1.1)U <sub>N</sub>                              |
|                                      | DC/sensitiv DC  | (0.73...1.5)U <sub>N</sub> /(0.73...1.5)U <sub>N</sub>                      | (0.73...1.5)U <sub>N</sub> /(0.73...1.5)U <sub>N</sub> |
| Haltespannung                        | AC/DC           | 0.8 U <sub>N</sub> /0.4 U <sub>N</sub>                                      | 0.8 U <sub>N</sub> /0.4 U <sub>N</sub>                 |
| Rückfallspannung                     | AC/DC           | 0.2 U <sub>N</sub> /0.1 U <sub>N</sub>                                      | 0.2 U <sub>N</sub> /0.1 U <sub>N</sub>                 |

**Allgemeine Daten**

|  |              |                       |                       |                       |
|--|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Mech. Lebensdauer                              | Schaltspiele | 10 · 10 <sup>6</sup>  | 10 · 10 <sup>6</sup>  | 10 · 10 <sup>6</sup>  |
| Elektrische Lebensdauer AC1                    | Schaltspiele | 200 · 10 <sup>3</sup> | 100 · 10 <sup>3</sup> | 100 · 10 <sup>3</sup> |
| Ansprech-/Rückfallzeit                         | ms           | 7/3 (10/3 sensitiv)   | 7/3 (12/4 sensitiv)   | 7/3 (10/3 sensitiv)   |
| Spannungsfestigkeit Spule/Kontakte (1.2/50 µs) | kV           | 6 (8 mm)              | 6 (8 mm)              | 6 (8 mm)              |
| Spannungsfestigkeit offene Kontakte            | V AC         | 1000                  | 1000                  | 1000                  |
| Umgebungstemperatur                            | °C           | -40...+85             | -40...+85             | -40...+85             |
| Relaischutzart                                 |              | RT II***              | RT II***              | RT II***              |

**Zulassungen** (Details auf Anfrage)

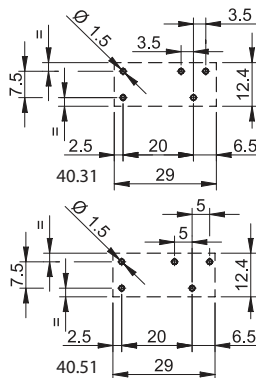
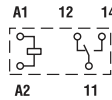


\*\*\* Siehe Technische Erläuterungen "Hinweise für automatischen Lötprozess".

**40.31/51**



- 1 Wechsler, 12 A auf Leiterplatte, 10 A auf Fassung
- Raster 3.5 mm (40.31), Raster 5.0 mm (40.51)
- Für Leiterplatte oder Fassung

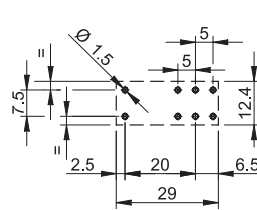
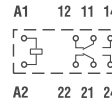


Ansicht auf die Anschlüsse  
3.5 mm Pinlänge für Leiterplatte  
5.3 mm Pinlänge für Leiterplatte oder Fassung, Serie 95  
Siehe Bestellbezeichnung

**40.52**

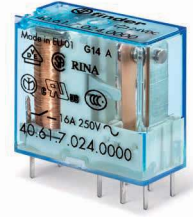


- 2 Wechsler, 8 A
- Raster 5.0 mm
- Für Leiterplatte oder Fassung

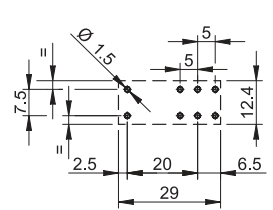
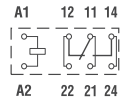


Ansicht auf die Anschlüsse  
5.3 mm Pinlänge für Leiterplatte oder Fassung, Serie 95  
Siehe Bestellbezeichnung

**40.61**



- 1 Wechsler, 16 A
- Raster 5.0 mm
- Für Leiterplatte oder Fassung



Ansicht auf die Anschlüsse  
3.5 mm Pinlänge für Leiterplatte  
5.3 mm Pinlänge für Leiterplatte oder Fassung, Serie 95  
Siehe Bestellbezeichnung

**Leistungsrelais 1- und 2-polig direkt für die Leiterplatte oder für Fassungen**

**Typ 40.62**

- 2 Wechsler 10A (Raster 5.0 mm)
- AC- oder DC-Spulen (650 mW oder 500 mW)
- Erfüllt EN 60335-1, Anforderungen an unbeaufsichtigte Hausgeräte (Glühdrahtprüfung)

**Typ 40.xx.6**

- Bistable Ausführungen - bei den Typen 40.31, 40.51, 40.52 und 40.61
- Bistable Spule (1 Spule), für DC oder AC
- Cadmiumfreies Kontaktmaterial verfügbar
- 6 kV (1.2/50µs), 8 mm Luft- und Kriechstrecke zwischen Spule und Kontakt
- Fassungen Serie 95 für Leiterplatten oder für Tragschiene 35 mm (EN 60715) mit Schraub-, Zugfeder- oder Push-In - Klemmen
- Relaischutzart:  
RT II - fluxdicht (Standard)  
RT III - waschdicht (Optional)

\* 60 A - 5 ms (für 40.62) am Schließer bei Kontaktmaterial AgSn<sub>2</sub>

Abmessungen siehe Seite 10

**Kontakte**

|   |           |             |
|---|-----------|-------------|
| Anzahl der Kontakte                         |           | 2 Wechsler  |
| Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom         | A         | 10/20*      |
| Nennspannung/max. Schaltspannung            | V AC      | 250/400     |
| Max. Schaltleistung AC1                     | VA        | 2500        |
| Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)         | VA        | 750         |
| 1-Phasenmotorlast, AC3 - Betrieb (230 V AC) | kW        | 0.37        |
| Max. Schaltstrom DC1: 24/110/220 V          | A         | 10/0.6/0.25 |
| Min. Schaltlast                             | mW (V/mA) | 300 (5/5)   |
| Kontaktmaterial Standard                    |           | AgNi        |

**Spule**

|                                   |                 |   |                               |
|-----------------------------------|-----------------|---|-------------------------------|
| Lieferbare                        | V AC (50/60 Hz) | 110 - 120 - 230 - 240   |                               |
| Nennspannungen (U <sub>N</sub> )  | V DC            | 5 - 6 - 7 - 9 - 12 - 14 - 18 - 21 - 24 - 28 - 48 - 60 - 110 - 125 | 5 - 6 - 12 - 24 - 48 - 110    |
| Bemessungsleistung AC/DC/DC sens. | VA (50 Hz)/W/W  | 1.2/0.65/0.5  | 1.0/1.0/—                     |
| Arbeitsbereich                    | AC              | (0.8...1.1) U <sub>N</sub>  | (0.8...1.1)U <sub>N</sub>     |
|                                   | DC/sensitiv DC  | (0.73...1.5)U <sub>N</sub> / (0.73...1.5) U <sub>N</sub>          | (0.8...1.1)U <sub>N</sub> / — |
| Haltespannung                     | AC/DC           | 0.8/0.4 U <sub>N</sub>  | —                             |
| Rückfallspannung                  | AC/DC           | 0.2/0.1 U <sub>N</sub>  | —                             |

**Allgemeine Daten**

|                                     |              |                       |                      |
|-------------------------------------|--------------|-----------------------|----------------------|
| Mech. Lebensdauer                   | Schaltspiele | 10 · 10 <sup>6</sup>  | Siehe Relais         |
| Elektrische Lebensdauer AC1         | Schaltspiele | 100 · 10 <sup>3</sup> | 40.31                |
| Ansprech-/Rückfallzeit              | ms           | 7/3 (12/4 sensitiv)   | 40.51                |
| Spannungsfestigkeit                 |              |                       |                      |
| Spule/Kontakte (1.2/50 µs)          | kV           | 6 (8 mm)              | 40.52                |
| Spannungsfestigkeit offene Kontakte | V AC         | 1000                  | 40.61                |
| Umgebungstemperatur                 | °C           | -40...+85             | Minimale Impulsdauer |
| Relaischutzart                      |              | RT II                 | ≥ 20 ms              |

**Zulassungen** (Details auf Anfrage)

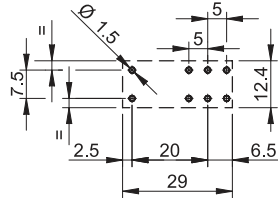
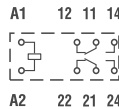


\*\* Siehe Technische Erläuterungen "Hinweise für automatischen Lötprozess"

**NEW 40.62**



- 2 Wechsler 10 A
- Raster 5.0 mm
- Für Leiterplatte oder Fassung



Ansicht auf die Anschlüsse

5.3 mm Pinlänge für Leiterplatte oder Fassung Serie 95

**40.xx.6**



- Bistabiles Relais mit einer Spule
- Raster 3.5 oder 5.0 mm
- Für Leiterplatte oder Fassung

Bistable Ausführungen mit 1 Spule:

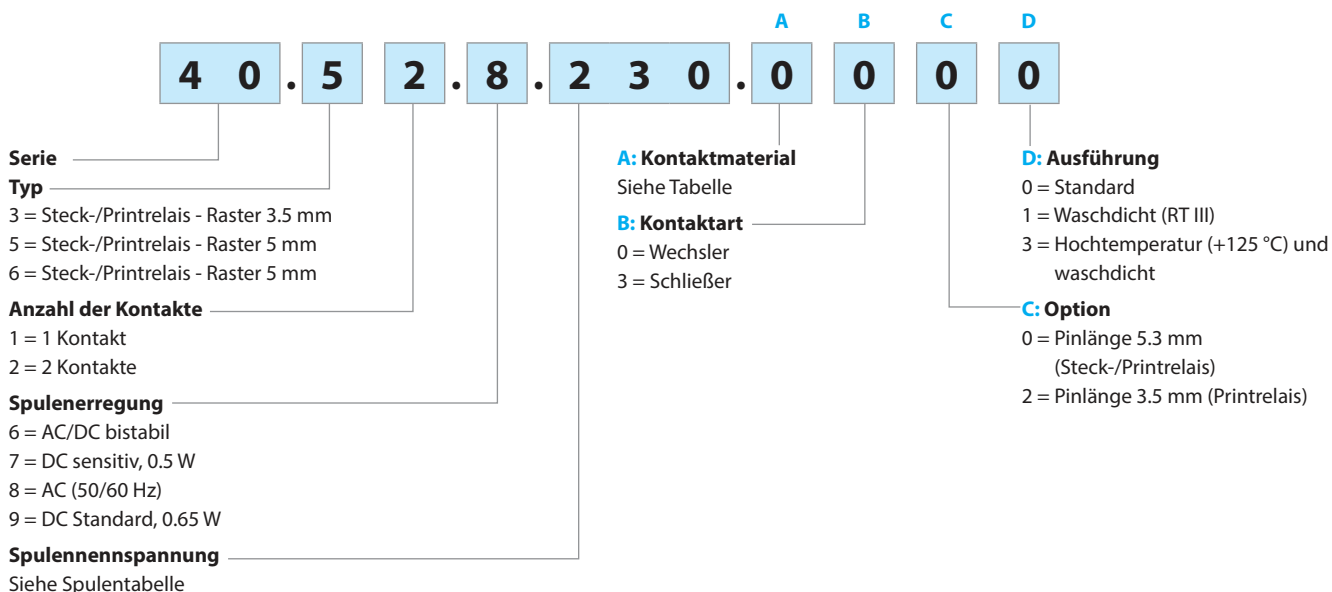
- 40.31.6...
- 40.51.6...
- 40.52.6...
- 40.61.6...

Anschlussbilder siehe Seite 10

5.3 mm Pinlänge für Leiterplatte oder Fassung Serie 95

## Bestellbezeichnung

Beispiel: Serie 40 als Steckrelais oder für Leiterplatten, 2 Wechsler - 8 A, Spulenspannung 230 V AC.



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

| Anschluss                             | Typ         | Spule                     | A   | B            | C        | D                |
|---------------------------------------|-------------|---------------------------|---|--------------|----------|------------------|
| Printrelais<br>Pinlänge 3.5 mm        | 40.31/51    | DC standard - DC sensitiv | <b>1</b> (AgNi)   | <b>0</b> - 3 | <b>2</b> | <b>0</b> - 1     |
|                                       | 40.61       | DC standard - DC sensitiv | 1 (AgNi) - <b>4</b> (AgSnO <sub>2</sub> )               | <b>0</b> - 3 | <b>2</b> | <b>0</b> - 1     |
| Steck-/Printrelais<br>Pinlänge 5.3 mm | 40.31/51    | AC - DC sensitiv          | <b>0</b> (AgNi) - 4 (AgSnO <sub>2</sub> ) - 5 (AgNi+Au) | <b>0</b> - 3 | <b>0</b> | <b>0</b> - 1     |
|                                       | 40.31/51    | DC standard               | <b>0</b> (AgNi) - 4 (AgSnO <sub>2</sub> ) - 5 (AgNi+Au) | <b>0</b> - 3 | <b>0</b> | <b>0</b> - 1 - 3 |
|                                       | 40.52       | AC - DC sensitiv          | <b>0</b> (AgNi) - 4 (AgSnO <sub>2</sub> ) - 5 (AgNi+Au) | <b>0</b> - 3 | <b>0</b> | <b>0</b> - 1     |
|                                       | 40.52       | DC standard               | <b>0</b> (AgNi) - 4 (AgSnO <sub>2</sub> ) - 5 (AgNi+Au) | <b>0</b> - 3 | <b>0</b> | <b>0</b> - 1 - 3 |
|                                       | 40.61       | AC - DC sensitiv          | <b>1</b> (AgNi) - 4 (AgSnO <sub>2</sub> )               | <b>0</b> - 3 | <b>0</b> | <b>0</b> - 1     |
|                                       | 40.61       | DC standard               | <b>1</b> (AgNi) - 4 (AgSnO <sub>2</sub> )               | <b>0</b> - 3 | <b>0</b> | <b>0</b> - 1 - 3 |
|                                       | 40.62       | AC/DC/DC sensitiv         | <b>0</b> (AgNi) - 4 (AgSnO <sub>2</sub> )               | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b> - 1     |
|                                       | 40.31/51/52 | bistabil                  | <b>0</b> (AgNi)   | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>         |
|                                       | 40.61       | bistabil                  | <b>1</b> (AgNi)   | <b>0</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>         |

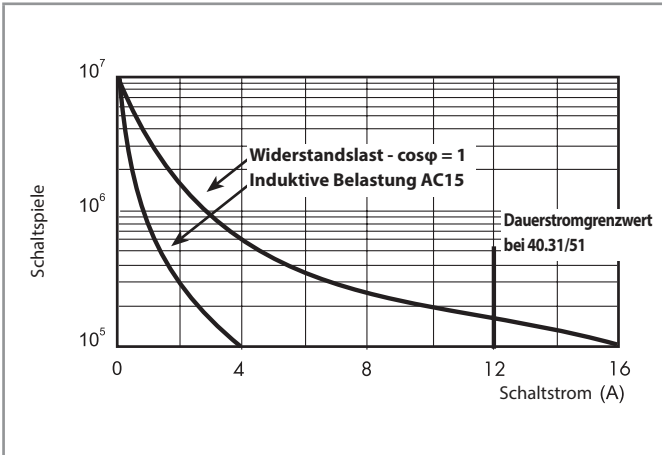
## Allgemeine Angaben

A

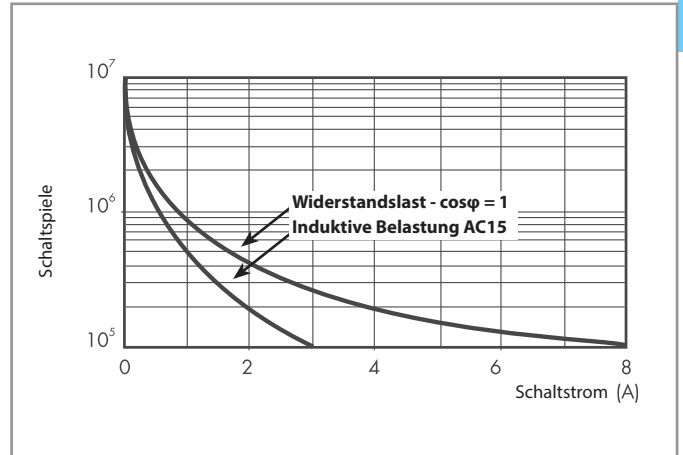
| Isolationseigenschaften nach EN 61810-1   |                     |                              |                |                              |     |
|---|---------------------|------------------------------|----------------|------------------------------|-----|
|   |                     | 1 Kontakt                    |                | 2 Kontakte                   |     |
| Nennspannung des Versorgungssystems (Netz)  | V AC                | 230/400                      |                | 230/400                      |     |
| Bemessungsisolationsspannung  | V AC                | 250                          | 400            | 250                          | 400 |
| Verschmutzungsgrad  |                     | 3                            | 2              | 3                            | 2   |
| <b>Isolation zwischen Spule und Kontaktsatz</b>                                     |                     |                              |                |                              |     |
| Art der Isolation   |                     | Verstärkte Isolierung (8 mm) |                | Verstärkte Isolierung (8 mm) |     |
| Überspannungskategorie  |                     | III                          |                | III                          |     |
| Bemessungsstoßspannung  | kV (1.2/50 µs)      | 6                            |                | 6                            |     |
| Spannungsfestigkeit   | V AC                | 4000                         |                | 4000                         |     |
| <b>Isolation zwischen benachbarten Kontakten (40.52)</b>                            |                     |                              |                |                              |     |
| Art der Isolation   |                     | —                            |                | Basis Isolierung             |     |
| Überspannungskategorie  |                     | —                            |                | II                           |     |
| Bemessungsstoßspannung  | kV (1.2/50 µs)      | —                            |                | 2.5                          |     |
| Spannungsfestigkeit   | V AC                | —                            |                | 2000                         |     |
| <b>Isolation zwischen benachbarten Kontakten (40.52 + 40.62)</b>                    |                     |                              |                |                              |     |
| Art der Isolation   |                     | —                            |                | Basis Isolierung             |     |
| Überspannungskategorie  |                     | —                            |                | III                          |     |
| Bemessungsstoßspannung  | kV (1.2/50 µs)      | —                            |                | 4                            |     |
| Spannungsfestigkeit   | V AC                | —                            |                | 2500                         |     |
| <b>Isolation zwischen offenen Kontakten</b>   |                     |                              |                |                              |     |
| Art der Unterbrechung   |                     | Mikro-Abschaltung            |                | Mikro-Abschaltung            |     |
| Spannungsfestigkeit   | V AC/kV (1.2/50 µs) | 1000/1.5                     |                | 1000/1.5                     |     |
| <b>Isolation zwischen den Spulenpins</b>  |                     |                              |                |                              |     |
| Bemessungsstoßspannung (Surge),<br>an A1 - A2 (differential mode) nach EN 61000-4-5 | kV (1.2/50 µs)      | 2                            |                |                              |     |
| <b>Weitere Daten</b>  |                     |                              |                |                              |     |
| Prellzeit beim Schließen des Schließer/Öffners                                      | ms                  | 2/5                          |                |                              |     |
| Vibrationsfestigkeit (10...150)Hz: Schließer/Öffner                                 | g                   | 20/5 (1 Wechsler)            |                | 15/4 (2 Wechsler)            |     |
| Schockfestigkeit: Schließer/Öffner  | g                   | 20/13 (1 Wechsler)           |                | 20/12 (2 Wechsler)           |     |
| Wärmeabgabe an die Umgebung   | ohne Kontaktstrom   | W                            | 0.65           |                              |     |
|   | bei Dauerstrom      | W                            | 1.2 (40.31/51) | 2 (40.61/52/62)              |     |
| Empfohlener Abstand zwischen Relais auf Leiterplatte                                | mm                  | ≥ 5                          |                |                              |     |

**Kontaktdaten**

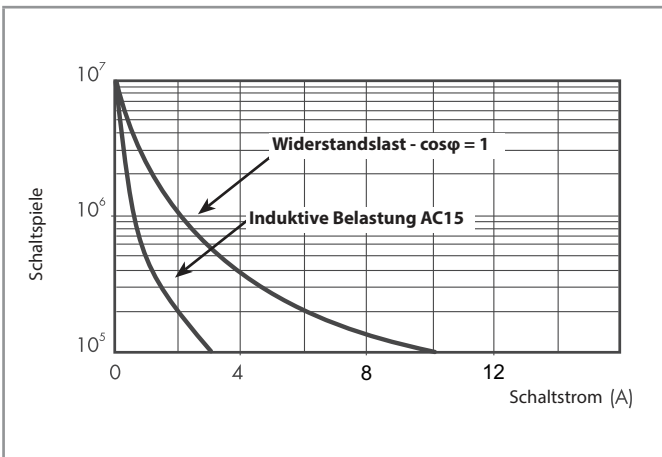
**F 40.1 - Elektrische Lebensdauer bei AC**  
Typ 40.31/51/61



**F 40.2 - Elektrische Lebensdauer bei AC**  
Typ 40.52



**F 40.6 - Elektrische Lebensdauer bei AC**  
Typ 40.62

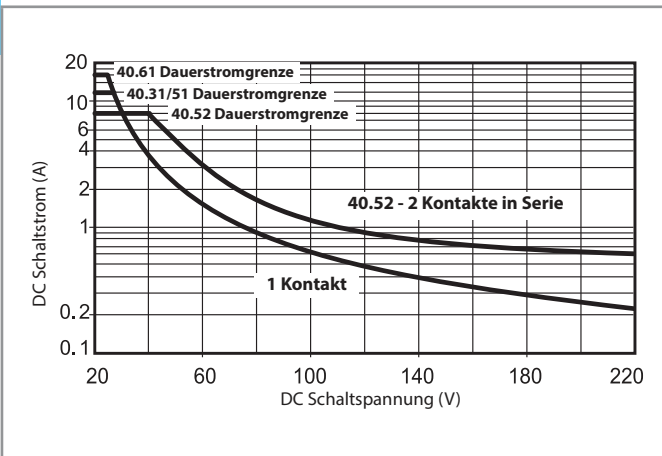


A

## Kontaktdaten

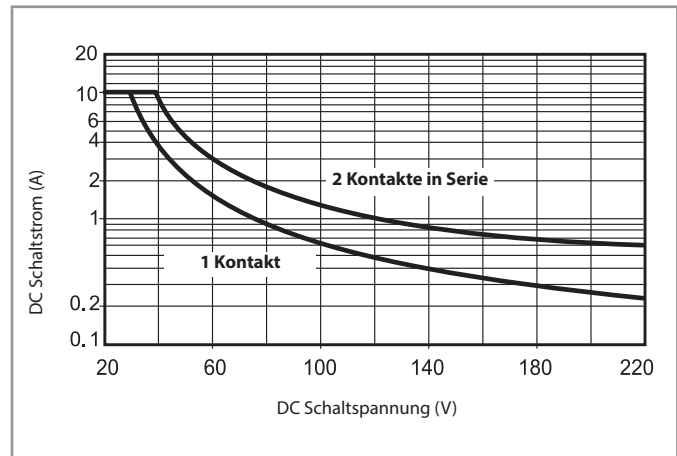
### H 40.1 - Gleichstromschaltvermögen bei DC1 - Belastung

Typ 40.31/51/52/61



### H 40.6 - Gleichstromschaltvermögen bei DC1 - Belastung

Typ 40.62



- Bei ohmscher Last (DC 1) und einem Schnittpunkt von Strom und Spannung unterhalb der Kurve kann von einer elektrischen Lebensdauer von  $\geq 100 \cdot 10^3$  Schaltspielen ausgegangen werden.
- Bei einer induktiven Last (DC 13) ist eine Freilaufdiode parallel zur Last zu schalten.  
Anmerkung: Die Rückfallzeit der Last verlängert sich.



## Spulendaten

**DC Ausführung - Standard 0.65 W** (Typ 40.31/51/52/61/62)

| Nennspannung<br>$U_N$<br>V | Spulen-code | Arbeitsbereich |                | Widerstand<br>R<br>$\Omega$ | Bemessungsstrom<br>I<br>mA |
|----------------------------|-------------|----------------|----------------|-----------------------------|----------------------------|
|                            |             | $U_{min}$<br>V | $U_{max}$<br>V |                             |                            |
| 5                          | 9.005       | 3.65           | 7.5            | 38                          | 130                        |
| 6                          | 9.006       | 4.4            | 9              | 55                          | 109                        |
| 7                          | 9.007       | 5.1            | 10.5           | 75                          | 94                         |
| 9                          | 9.009       | 6.6            | 13.5           | 125                         | 72                         |
| 12                         | 9.012       | 8.8            | 18             | 220                         | 55                         |
| 14                         | 9.014       | 10.2           | 21             | 300                         | 47                         |
| 18                         | 9.018       | 13.1           | 27             | 500                         | 36                         |
| 21                         | 9.021       | 15.3           | 31.5           | 700                         | 30                         |
| 24                         | 9.024       | 17.5           | 36             | 900                         | 27                         |
| 28                         | 9.028       | 20.5           | 42             | 1200                        | 23                         |
| 36                         | 9.036       | 26.3           | 54             | 2000                        | 18                         |
| 48                         | 9.048       | 35             | 72             | 3500                        | 14                         |
| 60                         | 9.060       | 43.8           | 90             | 5500                        | 11                         |
| 90                         | 9.090       | 65.7           | 135            | 12500                       | 7.2                        |
| 110                        | 9.110       | 80.3           | 165            | 18000                       | 6.2                        |
| 125                        | 9.125       | 91.2           | 188            | 23500                       | 5.3                        |

**DC Ausführung - sensitiv 0.5 W** (Typ 40.31/51/52/61/62)

| Nennspannung<br>$U_N$<br>V | Spulen-code | Arbeitsbereich   |                | Widerstand<br>R<br>$\Omega$ | Bemessungsstrom<br>I<br>mA |
|----------------------------|-------------|------------------|----------------|-----------------------------|----------------------------|
|                            |             | $U_{min}^*$<br>V | $U_{max}$<br>V |                             |                            |
| 5                          | 7.005       | 3.7              | 7.5            | 50                          | 100                        |
| 6                          | 7.006       | 4.4              | 9              | 75                          | 80                         |
| 7                          | 7.007       | 5.1              | 10.5           | 100                         | 70                         |
| 9                          | 7.009       | 6.6              | 13.5           | 160                         | 56                         |
| 12                         | 7.012       | 8.8              | 18             | 288                         | 42                         |
| 14                         | 7.014       | 10.2             | 21             | 400                         | 35                         |
| 18                         | 7.018       | 13.2             | 27             | 650                         | 27.7                       |
| 21                         | 7.021       | 15.4             | 31.5           | 900                         | 23.4                       |
| 24                         | 7.024       | 17.5             | 36             | 1150                        | 21                         |
| 28                         | 7.028       | 20.5             | 42             | 1600                        | 17.5                       |
| 36                         | 7.036       | 26.3             | 54             | 2600                        | 13.8                       |
| 48                         | 7.048       | 35               | 72             | 4800                        | 10                         |
| 60                         | 7.060       | 43.8             | 90             | 7200                        | 8.4                        |
| 90                         | 7.090       | 65.7             | 135            | 16200                       | 5.6                        |
| 110                        | 7.110       | 80.3             | 165            | 23500                       | 4.7                        |
| 125                        | 7.125       | 91.2             | 188            | 32000                       | 3.9                        |

\*  $U_{min} = 0.8 U_N$  bei 40.61

**AC Ausführung** (Typ 40.31/51/52/61/62)

| Nennspannung<br>$U_N$<br>V | Spulen-code | Arbeitsbereich |                | Widerstand<br>R<br>$\Omega$ | Bemessungsstrom<br>I (50 Hz)<br>mA |
|----------------------------|-------------|----------------|----------------|-----------------------------|------------------------------------|
|                            |             | $U_{min}$<br>V | $U_{max}$<br>V |                             |                                    |
| 6                          | 8.006       | 4.8            | 6.6            | 21                          | 168                                |
| 12                         | 8.012       | 9.6            | 13.2           | 80                          | 90                                 |
| 24                         | 8.024       | 19.2           | 26.4           | 320                         | 45                                 |
| 48                         | 8.048       | 38.4           | 52.8           | 1350                        | 21                                 |
| 60                         | 8.060       | 48             | 66             | 2100                        | 16.8                               |
| 110                        | 8.110       | 88             | 121            | 6900                        | 9.4                                |
| 120                        | 8.120       | 96             | 132            | 9000                        | 8.4                                |
| 230                        | 8.230       | 184            | 253            | 28000                       | 5                                  |
| 240                        | 8.240       | 192            | 264            | 31500                       | 4.1                                |

**AC/DC Ausführung - bistabil** (Typ 40.31/51/52/61)

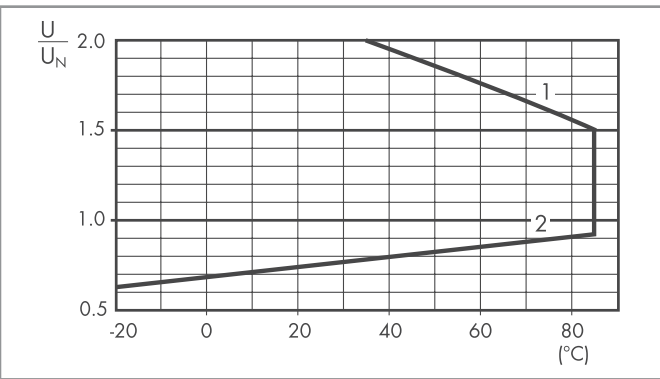
| Nennspannung<br>$U_N$<br>V | Spulen-code | Arbeitsbereich |                | Widerstand<br>R<br>$\Omega$ | Bemessungsstrom<br>I at $U_N$<br>mA | Entregungswiderstand**<br>$R_{DC}$<br>$\Omega$ |
|----------------------------|-------------|----------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------------|--|
|                            |             | $U_{min}$<br>V | $U_{max}$<br>V |                             |                                     |  |
| 5                          | 6.005       | 4              | 5.5            | 23                          | 215                                 | 37   |
| 6                          | 6.006       | 4.8            | 6.6            | 33                          | 165                                 | 62   |
| 12                         | 6.012       | 9.6            | 13.2           | 130                         | 83                                  | 220  |
| 24                         | 6.024       | 19.2           | 26.4           | 520                         | 40                                  | 910  |
| 48                         | 6.048       | 38.4           | 52.8           | 2100                        | 21                                  | 3600   |
| 110                        | 6.110       | 88             | 121            | 11000                       | 10                                  | 16500  |

\*\* $R_{DC}$  = Entregungswiderstand bei DC,  $R_{AC} = 1.3 \times R_{DC}$  1 W  
Funktionsbeschreibung und Schaltbild siehe nächste Seite.

## Spulendaten

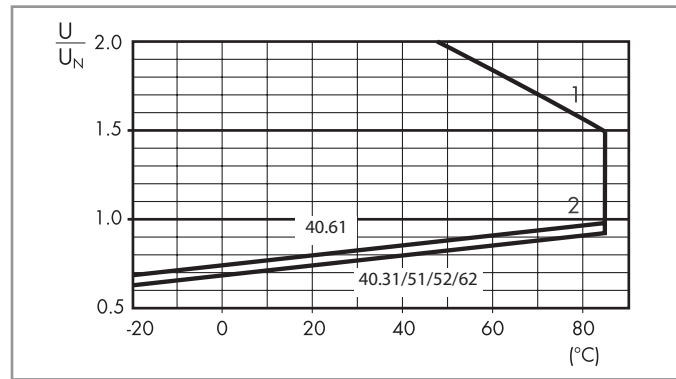
### R 40 - DC Spulen-Betriebsspannungsbereich

Standardspule

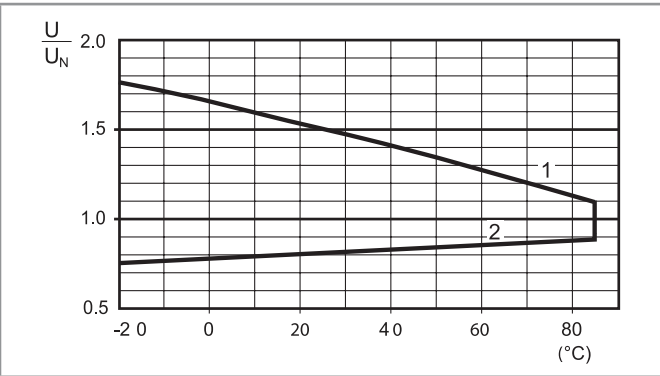


### R 40 - DC Spulen-Betriebsspannungsbereich

Sensitive Spule, Typ 40.31/51/52/61/62



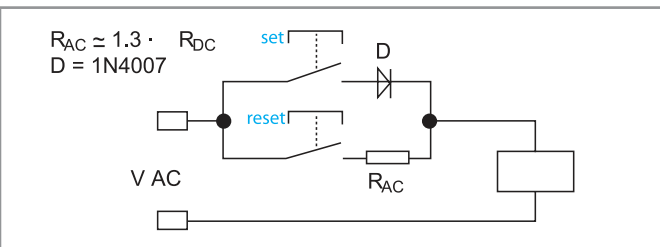
### R 40 - AC Spulen-Betriebsspannungsbereich



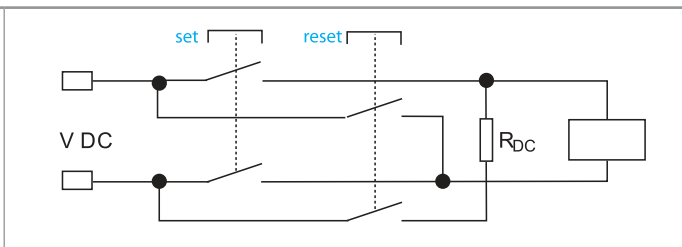
- 1 - Max. zulässige Spulenspannung
- 2 - Ansprechspannung bei Spulentemperatur gleich Umgebungstemperatur

### Anschlussbilder Serie 40-bistabil (das Relais ist ohne Kontakte dargestellt)

AC



DC



Der Wert für den Entregungswiderstand  $R_{DC}$  ist den Spulendaten, AC/DC Ausführung bistabil, zu entnehmen.

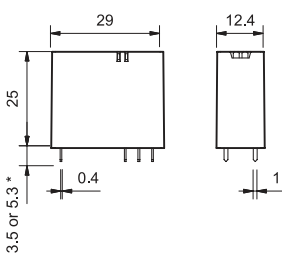
Bei Betätigung des EIN-Schalters erfolgt über die Diode eine Magnetisierung des Relais. Das Relais geht in die Arbeitsstellung und verbleibt in dieser Stellung auch nach Abschalten der Erregung.  
Bei Betätigung des AUS-Schalters wird über den Vorwiderstand das Relais entregt. Das Relais fällt in die Ausgangslage zurück.

Bei Betätigung des EIN-Schalters erfolgt eine Magnetisierung des Relais. Das Relais geht in die Arbeitsstellung und verbleibt in dieser Stellung auch nach Abschalten der Erregung. Bei Betätigung des AUS-Schalters wird über den Vorwiderstand das Relais mit umgekehrter Stromrichtung entregt. Das Relais fällt in die Ausgangslage zurück.

Die Mindestimpulslänge für das Umschalten in die Arbeitsstellung bzw. in die Ausgangslage ist 20 ms.  
Das Relais kann mit 100% Einschaltdauer betrieben werden.

## Abmessungen

Typ 40.31/51/52/61/62



\* (3.5 oder 5.3 mm) siehe Bestellbezeichnung



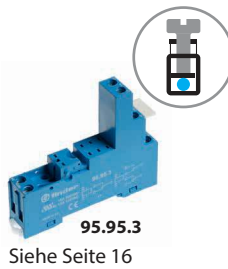
| Modul | Fassung | Relais                           | Beschreibung   | Befestigung   | Zubehör  |
|-------|---------|----------------------------------|--|---|--|
| 99.02 | 95.P3   | 40.31                            | <b>Fassung mit Push-In - Klemmen</b><br>- Für das zeitsparende Anschließen | Aufrastbar auf Tragschiene 35 mm (EN 60715) oder Schraubbefestigung | - Anzeige- und EMV-Entstörmodule<br>- Zeitmodule<br>- Kammbrücke<br>- Variclip, Halte- und Demontagebügel (Kunststoff) |
|       | 95.P5   | 40.51<br>40.52<br>40.61<br>40.62 |  |   |  |



| Modul | Fassung | Relais                           | Beschreibung                                       | Befestigung   | Zubehör  |
|-------|---------|----------------------------------|--|---|--|
| 99.02 | 95.03   | 40.31                            | <b>Fassung mit Schraubklemmen</b><br>(Käfigklemme) | Aufrastbar auf Tragschiene 35 mm (EN 60715) oder Schraubbefestigung | - Anzeige- und EMV-Entstörmodule<br>- Zeitmodule<br>- Kammbrücke<br>- Variclip, Halte- und Demontagebügel (Kunststoff) |
|       | 95.05   | 40.51<br>40.52<br>40.61<br>40.62 |  |   |  |



| Modul | Fassung | Relais                           | Beschreibung                                       | Befestigung   | Zubehör  |
|-------|---------|----------------------------------|--|---|--|
| 99.80 | 95.83.3 | 40.31                            | <b>Fassung mit Schraubklemmen</b><br>(Käfigklemme) | Aufrastbar auf Tragschiene 35 mm (EN 60715) oder Schraubbefestigung | - Anzeige- und EMV-Entstörmodule<br>- Kammbrücke<br>- Variclip, Halte- und Demontagebügel (Kunststoff) |
|       | 95.85.3 | 40.51<br>40.52<br>40.61<br>40.62 |  |   |  |



| Modul | Fassung | Relais                           | Beschreibung                                       | Befestigung   | Zubehör  |
|-------|---------|----------------------------------|--|---|--|
| 99.80 | 95.93.3 | 40.31                            | <b>Fassung mit Schraubklemmen</b><br>(Käfigklemme) | Aufrastbar auf Tragschiene 35 mm (EN 60715) oder Schraubbefestigung | - Anzeige- und EMV-Entstörmodule<br>- Kammbrücke<br>- Variclip, Halte- und Demontagebügel (Kunststoff) |
|       | 95.95.3 | 40.51<br>40.52<br>40.61<br>40.62 |  |   |  |

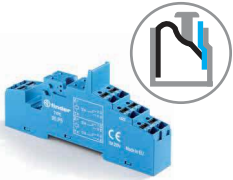


| Modul | Fassung | Relais                           | Beschreibung                                       | Befestigung   | Zubehör               |
|-------|---------|----------------------------------|--|---|-----------------------|
| 99.01 | 95.63   | 40.31                            | <b>Fassung mit Schraubklemmen</b><br>(Käfigklemme) | Aufrastbar auf Tragschiene 35 mm (EN 60715) oder Schraubbefestigung | - Haltebügel (Metall) |
|       | 95.65   | 40.51<br>40.52<br>40.61<br>40.62 |  |   |                       |



| Modul | Fassung | Relais                           | Beschreibung        | Befestigung             | Zubehör  |
|-------|---------|----------------------------------|---------------------|-------------------------|--|
| —     | 95.13.2 | 40.31                            | <b>Printfassung</b> | Löten auf Leiterplatten | - Haltebügel (Metall)<br>- Haltebügel (Kunststoff) |
| —     | 95.15.2 | 40.51<br>40.52<br>40.61<br>40.62 |                     |                         |  |

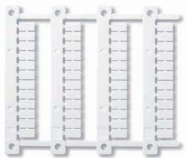
A



**95.P5**  
Zulassungen  
(Details auf Anfrage):



**095.91.3**

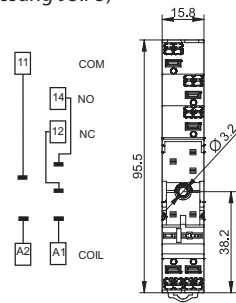
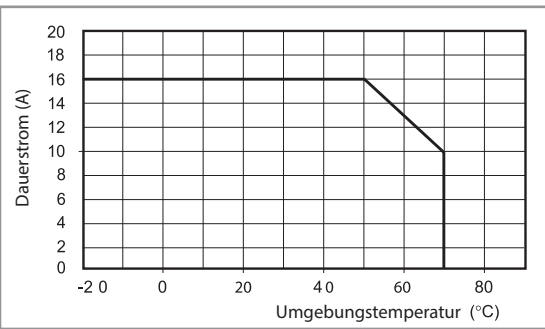


**060.48**

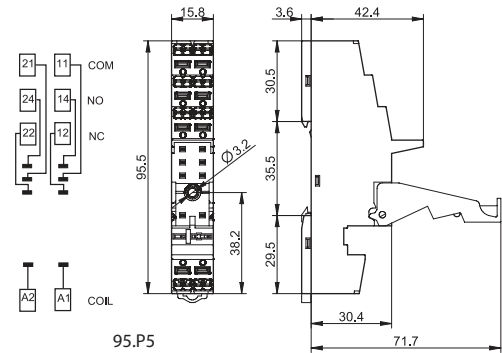
|  |                                   |                            |
|--|-----------------------------------|----------------------------|
| <b>Fassung mit Push-In - Klemmen</b> mit integrierter Schnappbefestigung für Tragschiene 35 mm (EN 60715)  | <b>95.P3</b>                      | <b>95.P5</b>               |
| Relaistyp  | 40.31                             | 40.51, 40.52, 40.61, 40.62 |
| <b>Zubehör</b>   |                                   |                            |
| Haltebügel (Metall)  |                                   | 095.71                     |
| "Variclip" Halte- und Demontagebügel (Kunststoff)  |                                   | 095.91.3                   |
| 8-polige Kammbücke zum Verbinden der A1/A2-Klemmen   |                                   | 097.58                     |
| 2-polige Kammbücke   |                                   | 097.52                     |
| 2-polige Kammbücke   |                                   | 097.42                     |
| Bezeichnungsschild-Halter  |                                   | 097.00                     |
| Bezeichnungsschild für Schraubfassung, weiß, (9 x 15)mm (im Beipack zu jeder Fassung ist 1 Stück enthalten)  |                                   | 095.00.4                   |
| Anzeige- und EMV-Entstörmodule   |                                   | 99.02                      |
| Zeitmodule   |                                   | 86.30                      |
| Bezeichnungsschild-Matte für Halte- und Demontagebügel 095.91.3 und für Bezeichnungsschild-Halter 097.00, 48 Schilder, (6 x 12)mm, für CEMBRE Thermotransfer-Drucker |                                   | 060.48                     |
| <b>Allgemeine Angaben</b>  |                                   |                            |
| Strombahnbelastbarkeit   | 10 A - 250 V*                     |                            |
| Spannungsfestigkeit Spule / Kontakte (1.2/50 µs)   | 6 kV                              |                            |
| Schutzart  | IP 20                             |                            |
| Umgebungstemperatur  | °C -40...+70 (siehe Diagramm L95) |                            |
| Abisolierlänge   | mm 10                             |                            |
| Min. Anschlussquerschnitt für Fassungen 95.P3 und 95.P5  | eindräftig                        | mehrdräftig                |
|  | mm <sup>2</sup> 0.5               | 0.5                        |
|  | AWG 21                            | 21                         |
| Max. Anschlussquerschnitt für Fassungen 95.P3 und 95.P5  | eindräftig                        | mehrdräftig                |
|  | mm <sup>2</sup> 2 x 1.5 / 1 x 2.5 | 2 x 1.5 / 1 x 2.5          |
|  | AWG 2 x 16 / 1 x 14               | 2 x 16 / 1 x 14            |

\* Bei einem Dauerstrom > 10 A, sind die Anschlüsse 11-21, 14-24, 12-22 zu brücken. Bei Fassung mit Relais 40.52/40.61/40.62 und einem Summen-Dauerstrom > 10 A ist das Diagramm L 95 zu beachten. Bei Fassungen mit Relais 40.51 liegt der Wechslerlauf den Anschlüssen 21-12-14.

**L 95 - Ausgangsbelastbarkeit** (für Relais 40.52, 40.61, 40.62/Fassung 95.P5)



95.P3

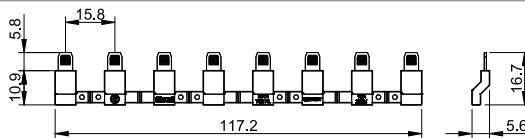


95.P5



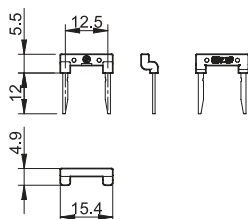
**097.58**

|   |               |
|---|---------------|
| <b>8-polige Kammbücke</b> für Fassungen 95.P3 und 95.P5 | <b>097.58</b> |
| Bemessungswerte   | 10 A - 250 V  |



**097.52**

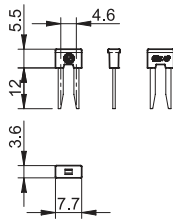
|   |               |
|---|---------------|
| <b>2-polige Kammbücke</b> für Fassungen 95.P3 und 95.P5 | <b>097.52</b> |
| Bemessungswerte   | 10 A - 250 V  |





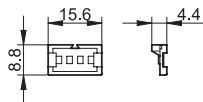
097.42

|   |              |
|---|--------------|
| <b>2-polige Kammsbrücke</b> für Fassungen 95.P3 und 95.P5 | 097.42       |
| Bemessungswerte   | 10 A - 250 V |



097.00

|  |        |
|--|--------|
| <b>Bezeichnungsschild-Halter</b> für Fassungen 95.P3 und 95.P5 | 097.00 |
|--|--------|



86.30

|  |                  |                  |
|--|------------------|------------------|
| <b>Zeitmodule Typ 86.30</b>                            |                  |                  |
| Ansprechverzögerung, Einschaltwischer (0.05 s...100 h) | (12...24)V AC/DC | 86.30.0.024.0000 |

Zulassungen (Details auf Anfrage):



99.02

Zulassungen  
(Details auf Anfrage):

\* Bei DC-Anwendung ist der + (plus) auf die Klemme A1 zu legen.  
Nicht-Standardmodule mit + an A2 auf Anfrage.

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Anzeige- und EMV-Entstörmodule Serie 99.02</b> für Fassungen 95.P3 und 95.P5 |  |  |
|---|--|--|

|   |                    | <b>Grau</b>    |
|---|--------------------|----------------|
| Freilaufdiode (+ an Klemme A1)                            | (6...220)V DC      | 99.02.3.000.00 |
| LED ohne EMV-Schutz*                                      | (6...24)V DC/AC    | 99.02.0.024.59 |
| LED ohne EMV-Schutz*                                      | (28...60)V DC/AC   | 99.02.0.060.59 |
| LED ohne EMV-Schutz*                                      | (110...240)V DC/AC | 99.02.0.230.59 |
| LED + Freilaufdiode + Verpolschutzdiode (+ an Klemme A1)* | (6...24)V DC       | 99.02.9.024.99 |
| LED + Freilaufdiode + Verpolschutzdiode (+ an Klemme A1)* | (28...60)V DC      | 99.02.9.060.99 |
| LED + Freilaufdiode + Verpolschutzdiode (+ an Klemme A1)* | (110...220)V DC    | 99.02.9.220.99 |
| LED Anzeige + Varistor*                                   | (6...24)V DC/AC    | 99.02.0.024.98 |
| LED Anzeige + Varistor*                                   | (28...60)V DC/AC   | 99.02.0.060.98 |
| LED Anzeige + Varistor*                                   | (110...240)V DC/AC | 99.02.0.230.98 |
| RC-Modul  | (6...24)V DC/AC    | 99.02.0.024.09 |
| RC-Modul  | (28...60)V DC/AC   | 99.02.0.060.09 |
| RC-Modul  | (110...240)V DC/AC | 99.02.0.230.09 |
| Ableitwiderstand**  | (110...240)V AC    | 99.02.8.230.07 |

\*\* Zusätzliche Verlustleistung 0.9 W

A



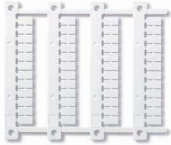
95.05  
Zulassungen  
(Details auf Anfrage):



cULUS Zulassung für die Kombination aus Fassung und Relais bei einigen Ausführungen

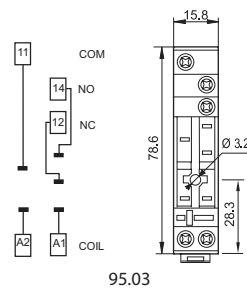
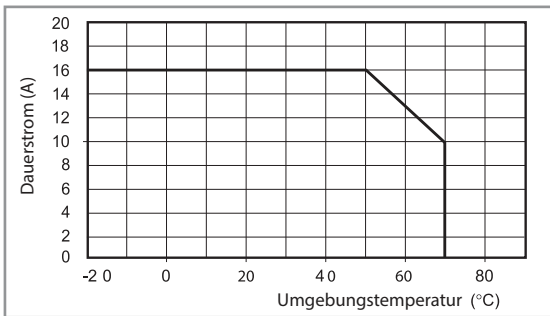


095.01

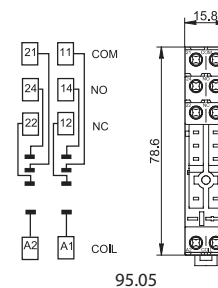


060.48

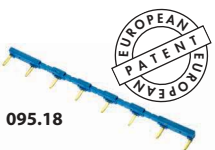
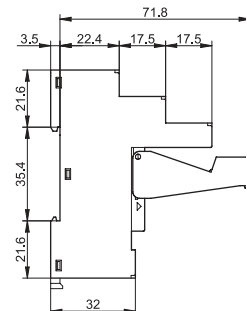
L 95 - Ausgangsbelastbarkeit (für Relais 40.52, 40.61, 40.62/Fassung 95.05)



95.03



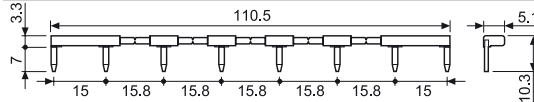
95.05



095.18



|   |               |                    |
|---|---------------|--------------------|
| <b>Kammbrücke</b> , für A1 oder A2 von 8 Fassungen 95.03 oder 95.05 | 095.18 (Blau) | 095.18.0 (Schwarz) |
| Bemessungswerte   | 10 A - 250 V  |                    |



86.30

|   |                  |  |
|---|------------------|--|
| <b>Zeitmodule Typ 86.30</b>   |                  |  |
| Ansprechverzögerung, Einschaltwischer (0.05 s...100 h) (12...24)V AC/DC | 86.30.0.024.0000 |  |
| Zulassungen (Details auf Anfrage):                                      |                  |  |



99.02

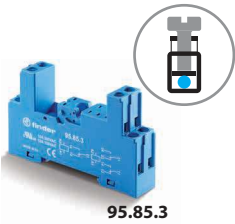
Zulassungen  
(Details auf Anfrage):



|   |                    |                |
|---|--------------------|----------------|
| <b>Anzeige- und EMV-Entstörmodule Serie 99.02</b> für Fassungen 95.03 und 95.05 | <b>Grau</b>        |                |
| Freilaufdiode (+ an Klemme A1)  | (6...220)V DC      | 99.02.3.000.00 |
| LED ohne EMV-Schutz*  | (6...24)V DC/AC    | 99.02.0.024.59 |
| LED ohne EMV-Schutz*  | (28...60)V DC/AC   | 99.02.0.060.59 |
| LED ohne EMV-Schutz*  | (110...240)V DC/AC | 99.02.0.230.59 |
| LED + Freilaufdiode + Verpolschutzdiode (+ an Klemme A1)*                       | (6...24)V DC       | 99.02.9.024.99 |
| LED + Freilaufdiode + Verpolschutzdiode (+ an Klemme A1)*                       | (28...60)V DC      | 99.02.9.060.99 |
| LED + Freilaufdiode + Verpolschutzdiode (+ an Klemme A1)*                       | (110...220)V DC    | 99.02.9.220.99 |
| LED Anzeige + Varistor*   | (6...24)V DC/AC    | 99.02.0.024.98 |
| LED Anzeige + Varistor*   | (28...60)V DC/AC   | 99.02.0.060.98 |
| LED Anzeige + Varistor*   | (110...240)V DC/AC | 99.02.0.230.98 |
| RC-Modul  | (6...24)V DC/AC    | 99.02.0.024.09 |
| RC-Modul  | (28...60)V DC/AC   | 99.02.0.060.09 |
| RC-Modul  | (110...240)V DC/AC | 99.02.0.230.09 |
| Ableitwiderstand**  | (110...240)V AC    | 99.02.8.230.07 |

\*\* Zusätzliche Verlustleistung 0.9 W

\* Bei DC-Anwendung ist der + (plus) auf die Klemme A1 zu legen. Nicht-Standardmodule mit + an A2 auf Anfrage.

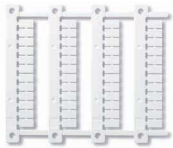


95.85.3

Zulassungen  
(Details auf Anfrage):



095.91.3

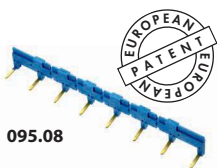
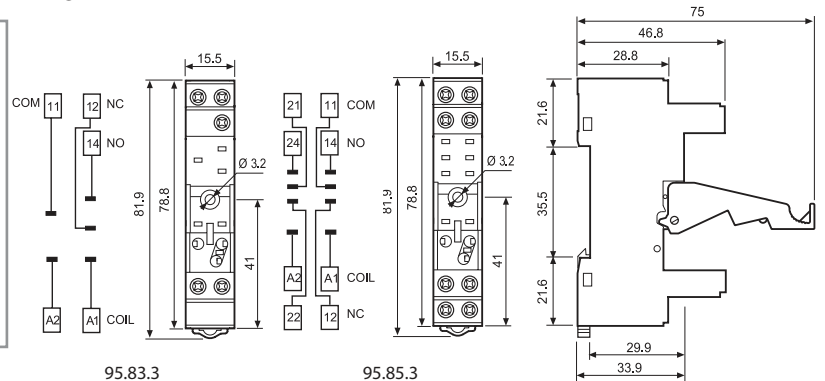
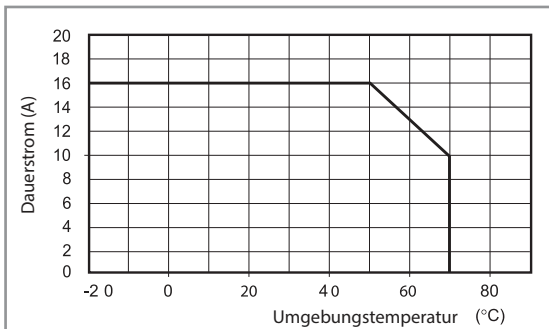


060.48

| Schraubfassung mit integrierter Schnappbefestigung für Tragschiene 35 mm (EN 60175)  | 95.83.3 (Blau)                    | 95.83.30 (Schwarz) | 95.85.3 (Blau)             | 95.85.30 (Schwarz) |
|--|-----------------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|
| Relaistyp  | 40.31                             |                    | 40.51, 40.52, 40.61, 40.62 |                    |
| <b>Zubehör</b>   |                                   |                    |                            |                    |
| Haltebügel (Metall)  | 095.71                            |                    |                            |                    |
| Variclip® Halte- und Demontagebügel (Kunststoff)   | 095.91.3                          | 095.91.30          | 095.91.3                   | 095.91.30          |
| Kammbrücke zum Verbinden der A1 oder A2 Klemmen von bis 8 Fassungen, Dauerstrom 10 A   | 095.08                            | 095.08.0           | 095.08                     | 095.08.0           |
| Bezeichnungsschild für Schraubfassung, weiß, (9 x 15)mm (im Beipack zu jeder Fassung ist 1 Stück enthalten)  |                                   |                    |                            | 095.00.4           |
| Anzeige- und EMV-Entstörmodule   |                                   |                    |                            | 99.80              |
| Bezeichnungsschild-Halter  |                                   |                    |                            | 097.00             |
| Bezeichnungsschild-Matte für Halte- und Demontagebügel 095.91.3 und für Bezeichnungsschild-Halter 097.00<br>48 Schilder, (6 x 12)mm, für CEMBRE Thermotransfer-Drucker |                                   |                    |                            | 060.48             |
| <b>Allgemeine Angaben</b>  |                                   |                    |                            |                    |
| Strombahnbelastbarkeit   | 10 A - 250 V*                     |                    |                            |                    |
| Spannungsfestigkeit Spule / Kontakte (1.2/50 µs)   | 6 kV                              |                    | 2 kV                       |                    |
| Schutzart  | IP 20                             |                    |                            |                    |
| Umgebungstemperatur  | °C -40...+70 (siehe Diagramm L95) |                    |                            |                    |
| Drehmoment   | Nm                                | 0.5                |                            |                    |
| Abisolierlänge   | mm                                | 7                  |                            |                    |
| Max. Anschlussquerschnitt für Fassungen  |                                   | eindrätig          | mehrdrätig                 |                    |
| 95.83.3 und 95.85.3  | mm <sup>2</sup>                   | 1 x 6 / 2 x 2.5    |                            | 1 x 4 / 2 x 2.5    |
|  | AWG                               | 1 x 10 / 2 x 14    |                            | 1 x 12 / 2 x 14    |

\*Bei einem Dauerstrom > 10 A, sind die Anschlüsse 11-21, 14-24, 12-22 zu brücken. Bei Fassung mit Relais 40.52/40.61/40.62 und einem Summen-Dauerstrom > 10 A ist das Diagramm L 95 zu beachten. Bei Fassungen mit Relais 40.51 liegt der Wechsler auf den Anschlüssen 21-12-14.

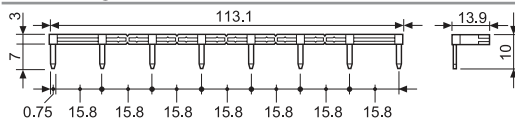
**L 95 - Ausgangsbelastbarkeit** (für Relais 40.52, 40.61, 40.62/Fassung 95.85.3)



095.08



| Kammbrücke, für A1 oder A2 von 8 Fassungen 95.83.3 oder 95.85.3 | 095.08 (Blau) | 095.08.0 (Schwarz) |
|---|---------------|--------------------|
| Bemessungswerte   | 10 A - 250 V  |                    |



**Anzeige- und EMV-Entstörmodule Serie 99.80 für Fassungen 95.83.3 und 95.85.3**

|                                       | Blau                              |                |
|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------|
|                                       | LED Farbe grün                    | LED Farbe rot  |
| Freilaufdiode (+ an Klemme A1)        | (6...220)V DC 99.80.3.000.00      |                |
| LED ohne EMV-Schutz*                  | (6...24)V DC/AC 99.80.0.024.59    |                |
| LED ohne EMV-Schutz*                  | (28...60)V DC/AC 99.80.0.060.59   |                |
| LED ohne EMV-Schutz*                  | (110...240)V DC/AC 99.80.0.230.59 |                |
| LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A1)* | (6...24)V DC 99.80.9.024.99       | 99.80.9.024.90 |
| LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A1)* | (28...60)V DC 99.80.9.060.99      | 99.80.9.060.90 |
| LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A1)* | (110...220)V DC 99.80.9.220.99    | 99.80.9.220.90 |
| LED Anzeige + Varistor*               | (6...24)V DC/AC 99.80.0.024.98    | 99.80.0.024.08 |
| LED Anzeige + Varistor*               | (28...60)V DC/AC 99.80.0.060.98   | 99.80.0.060.08 |
| LED Anzeige + Varistor*               | (110...240)V DC/AC 99.80.0.230.98 | 99.80.0.230.08 |
| RC-Modul                              | (6...24)V DC/AC 99.80.0.024.09    |                |
| RC-Modul                              | (28...60)V DC/AC 99.80.0.060.09   |                |
| RC-Modul                              | (110...240)V DC/AC 99.80.0.230.09 |                |
| Ableitwiderstand**                    | (110...240)V AC 99.80.8.230.07    |                |

99.80

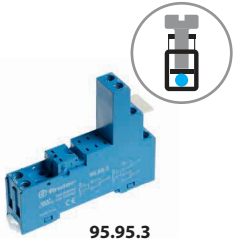
Zulassungen  
(Details auf Anfrage):



\* Bei DC-Anwendung ist der + (plus) auf die Klemme A1 zu legen. Nicht-Standardmodule mit + an A2 auf Anfrage.

\*\* Zusätzliche Verlustleistung 0.9 W

A



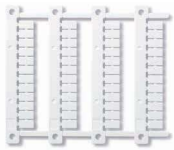
95.95.3

Zulassungen

(Details auf Anfrage):



095.91.3

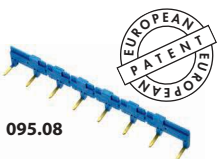
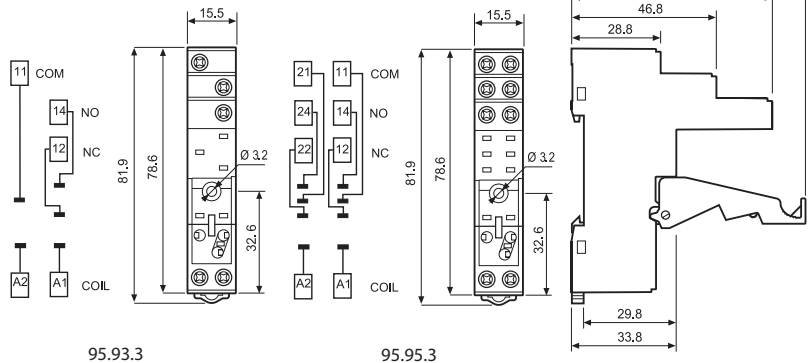
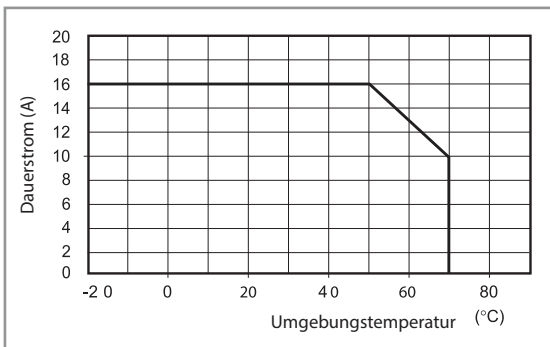


060.48

|  |                                   |                           |                            |                           |
|--|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|
| <b>Schraubfassung</b> mit integrierter Schnappbefestigung für Tragschiene 35 mm (EN 60715)   | <b>95.93.3 (Blau)</b>             | <b>95.93.30 (Schwarz)</b> | <b>95.95.3 (Blau)</b>      | <b>95.95.30 (Schwarz)</b> |
| Relaistyp  | 40.31                             |                           | 40.51, 40.52, 40.61, 40.62 |                           |
| <b>Zubehör</b>   |                                   |                           |                            |                           |
| Haltebügel (Metall)  | 095.71                            |                           |                            |                           |
| “Variclip” Halte- und Demontagebügel (Kunststoff)  | 095.91.3                          | 095.91.30                 | 095.91.3                   | 095.91.30                 |
| Kammbrücke zum Verbinden der A1 oder A2 Klemmen von bis zu 8 Fassungen, Dauerstrom 10 A  | 095.08                            | 095.08.0                  | 095.08                     | 095.08.0                  |
| Bezeichnungsschild-Halter  | 097.00                            |                           |                            |                           |
| Bezeichnungsschild für Schraubfassung, weiß, (9 x 15)mm (im Beipack zu jeder Fassung ist 1 Stück enthalten)  | 095.00.4                          |                           |                            |                           |
| Anzeige- und EMV-Entstörmodule   | 99.80                             |                           |                            |                           |
| Bezeichnungsschild-Matte für Halte- und Demontagebügel 095.91.3 und für Bezeichnungsschild-Halter 097.00, 48 Schilder, (6 x 12)mm, für CEMBRE Thermotransfer-Drucker | 060.48                            |                           |                            |                           |
| <b>Allgemeine Angaben</b>  |                                   |                           |                            |                           |
| Strombahnbelastbarkeit   | 10 A - 250 V*                     |                           |                            |                           |
| Spannungsfestigkeit Spule / Kontakte (1.2/50 µs)   | 6 kV                              |                           |                            |                           |
| Schutzart  | IP 20                             |                           |                            |                           |
| Umgebungstemperatur  | °C -40...+70 (siehe Diagramm L95) |                           |                            |                           |
| Drehmoment   | Nm 0.5                            |                           |                            |                           |
| Abisolierlänge   | mm 8                              |                           |                            |                           |
| Max. Anschlussquerschnitt für Fassungen 95.93.3 und 95.95.3  | eindrätig                         |                           | mehrdrätig                 |                           |
|  | mm <sup>2</sup> 1 x 6 / 2 x 2.5   |                           | 1 x 4 / 2 x 2.5            |                           |
|  | AWG 1 x 10 / 2 x 14               |                           | 1 x 12 / 2 x 14            |                           |

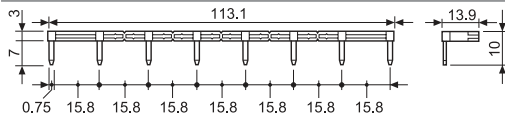
\* Bei einem Dauerstrom > 10 A, sind die Anschlüsse 11-21, 14-24, 12-22 zu brücken. Bei Fassung mit Relais 40.52/40.61/40.62 und einem Summen-Dauerstrom > 10 A ist das Diagramm L 95 zu beachten. Bei Fassungen mit Relais 40.51 liegt der Wechsler auf den Anschlüssen 21-12-14.

**L 95 - Ausgangsbelastbarkeit** (für Relais 40.52, 40.61, 40.62/Fassung 95.95.3)



095.08

|   |                      |                           |
|---|----------------------|---------------------------|
| <b>Kammbrücke</b> , für A1 oder A2 von 8 Fassungen 95.93.3 oder 95.95.3 | <b>095.08 (Blau)</b> | <b>095.08.0 (Schwarz)</b> |
| Bemessungswerte   | 10 A - 250 V         |                           |



99.80

Zulassungen

(Details auf Anfrage):

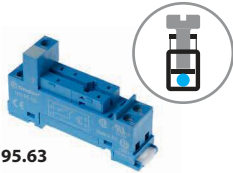


\* Bei DC-Anwendung ist der + (plus) auf die Klemme A1 zu legen. Nicht-Standardmodule mit + an A2 auf Anfrage.

| Anzeige- und EMV-Entstörmodule Serie 99.02 für Fassungen 95.93.3 und 95.95.3 |                    | Blau           |                |
|--|--------------------|----------------|----------------|
|  |                    | LED Farbe grün | LED Farbe rot  |
| Freilaufdiode (+ an Klemme A1)   | (6...220)V DC      | 99.80.3.000.00 |                |
| LED ohne EMV-Schutz*   | (6...24)V DC/AC    | 99.80.0.024.59 |                |
| LED ohne EMV-Schutz*   | (28...60)V DC/AC   | 99.80.0.060.59 |                |
| LED ohne EMV-Schutz*   | (110...240)V DC/AC | 99.80.0.230.59 |                |
| LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A1)*  | (6...24)V DC       | 99.80.9.024.99 | 99.80.9.024.90 |
| LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A1)*  | (28...60)V DC      | 99.80.9.060.99 | 99.80.9.060.90 |
| LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A1)*  | (110...220)V DC    | 99.80.9.220.99 | 99.80.9.220.90 |
| LED Anzeige + Varistor*  | (6...24)V DC/AC    | 99.80.0.024.98 | 99.80.0.024.08 |
| LED Anzeige + Varistor*  | (28...60)V DC/AC   | 99.80.0.060.98 | 99.80.0.060.08 |
| LED Anzeige + Varistor*  | (110...240)V DC/AC | 99.80.0.230.98 | 99.80.0.230.08 |
| RC-Modul   | (6...24)V DC/AC    | 99.80.0.024.09 |                |
| RC-Modul   | (28...60)V DC/AC   | 99.80.0.060.09 |                |
| RC-Modul   | (110...240)V DC/AC | 99.80.0.230.09 |                |
| Ableitwiderstand**   | (110...240)V AC    | 99.80.8.230.07 |                |

\*\* Zusätzliche Verlustleistung 0.9 W





95.63

Zulassungen  
(Details auf Anfrage):



95.65

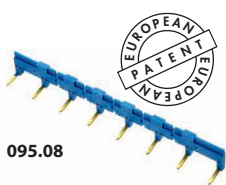
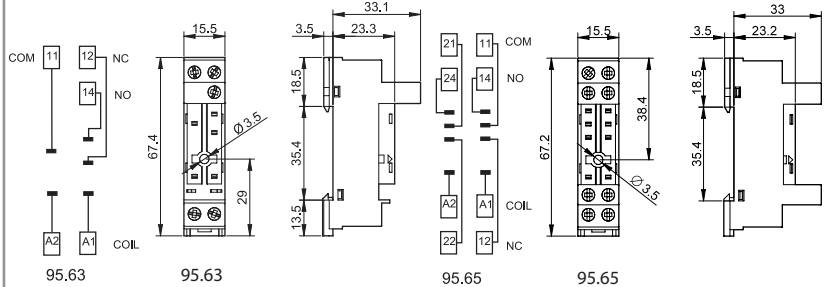
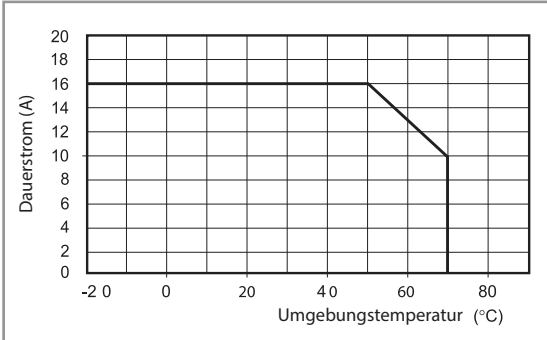
Zulassungen  
(Details auf Anfrage):



|  |                                   |                            |
|--|-----------------------------------|----------------------------|
| <b>Schraubfassung</b> mit integrierter Schnappbefestigung für Tragschiene 35 mm (EN 60715) | <b>95.63 (Blau)</b>               | <b>95.65 (Blau)</b>        |
| Relaistyp  | 40.31                             | 40.51, 40.52, 40.61, 40.62 |
| <b>Zubehör</b>   |                                   |                            |
| Haltebügel (Metall)  | 095.71                            |                            |
| Kammbrücke zum Verbinden der A1 oder A2 Klemmen von bis zu 8 Fassungen, Dauerstrom 10 A    | 095.08                            | 095.08                     |
| Anzeige- und EMV-Entstörmodule   | 99.01                             | —                          |
| <b>Allgemeine Angaben</b>  |                                   |                            |
| Strombahnbelastbarkeit   | 10 A - 250 V*                     |                            |
| Spannungsfestigkeit Spule / Kontakte (1.2/50 µs)   | 6 kV                              | 2 kV                       |
| Schutzart  | IP 20                             |                            |
| Umgebungstemperatur  | °C -40...+70 (siehe Diagramm L95) |                            |
| Drehmoment   | Nm                                | 0.5                        |
| Abisolierlänge   | mm 7                              |                            |
| Max. Anschlussquerschnitt für Fassungen  | eindrätig                         | mehrdrätig                 |
| 95.63 und 95.65  | mm <sup>2</sup> 1 x 6 / 2 x 2.5   | 1 x 4 / 2 x 2.5            |
|  | AWG 1 x 10 / 2 x 14               | 1 x 12 / 2 x 14            |

\*Bei einem Dauerstrom > 10 A, sind die Anschlüsse 11-21, 14-24, 12-22 zu brücken. Bei Fassung mit Relais 40.52/40.61/40.62 und einem Summen-Dauerstrom > 10 A ist das Diagramm L 95 zu beachten. Bei Fassungen mit Relais 40.51 liegt der Wechsler auf den Anschlüssen 21-12-14.

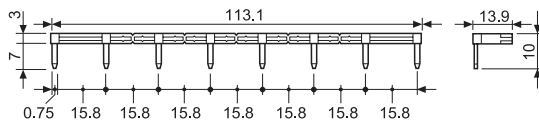
**L 95 - Ausgangsbelastbarkeit** (für Relais 40.52, 40.61, 40.62/Fassung 95.65)



095.08



|   |               |
|---|---------------|
| <b>Kammbrücke</b> , für A1 oder A2 von 8 Fassungen 95.63 oder 95.65 | 095.08 (Blau) |
| Bemessungswerte   | 10 A - 250 V  |



**Anzeige- und EMV-Entstörmodule Serie 99.01 für Fassung 95.63**

|  |                    | Blau           |                |
|--|--------------------|----------------|----------------|
|  |                    | LED Farbe grün | LED Farbe rot  |
| Freilaufdiode (+ an Klemme A1)                                 | (6...220)V DC      | 99.01.3.000.00 |                |
| Freilaufdiode (+ an Klemme A2 nicht Standardpolarität)         | (6...220)V DC      | 99.01.2.000.00 |                |
| LED ohne EMV-Schutz*   | (6...24)V DC/AC    | 99.01.0.024.59 |                |
| LED ohne EMV-Schutz*   | (28...60)V DC/AC   | 99.01.0.060.59 |                |
| LED ohne EMV-Schutz*   | (110...240)V DC/AC | 99.01.0.230.59 |                |
| LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A1)                           | (6...24)V DC       | 99.01.9.024.99 | 99.01.9.024.90 |
| LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A1)                           | (28...60)V DC      | 99.01.9.060.99 | 99.01.9.060.90 |
| LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A1)                           | (110...220)V DC    | 99.01.9.220.99 | 99.01.9.220.90 |
| LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A2 nicht Standardpolarität)** | (6...24)V DC       | 99.01.9.024.79 |                |
| LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A2 nicht Standardpolarität)** | (28...60)V DC      | 99.01.9.060.79 |                |
| LED + Freilaufdiode (+ an Klemme A2 nicht Standardpolarität)** | (110...220)V DC    | 99.01.9.220.79 |                |
| LED Anzeige + Varistor*  | (6...24)V DC/AC    | 99.01.0.024.98 | 99.01.0.024.08 |
| LED Anzeige + Varistor*  | (28...60)V DC/AC   | 99.01.0.060.98 | 99.01.0.060.08 |
| LED Anzeige + Varistor*  | (110...240)V DC/AC | 99.01.0.230.98 | 99.01.0.230.08 |
| RC-Modul   | (6...24)V DC/AC    | 99.01.0.024.09 |                |
| RC-Modul   | (28...60)V DC/AC   | 99.01.0.060.09 |                |
| RC-Modul   | (110...240)V DC/AC | 99.01.0.230.09 |                |
| Ableitwiderstand***  | (110...240)V AC    | 99.01.8.230.07 |                |

\*\*\* Zusätzliche Verlustleistung 0.9 W

99.01

Zulassungen  
(Details auf Anfrage):



\* bei DC-Anwendung ist der + (plus) auf die Klemme A1 zu legen.

\*\* bei DC-Anwendung ist der + (plus) auf die Klemme A2 zu legen.

A



95.13.2



95.15.2

Zulassungen

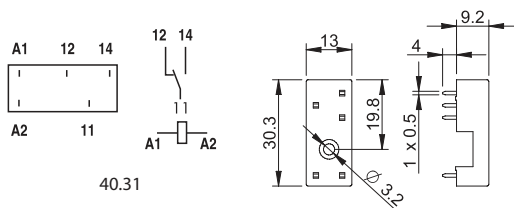
(Details auf Anfrage):



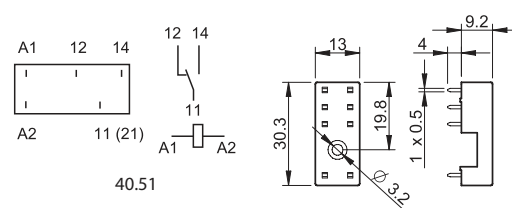
| Printfassung                                     | 95.13.2<br>(Blau) | 95.13.20<br>(Schwarz) | 95.15.2<br>(Blau)          | 95.15.20<br>(Schwarz) |
|--|-------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|
| Relaistyp  | 40.31             |                       | 40.51, 40.52, 40.61, 40.62 |                       |
| <b>Zubehör</b>                                   |                   |                       |                            |                       |
| Haltebügel (Metall)                              |                   |                       | 095.51                     |                       |
| Haltebügel (Kunststoff)                          |                   |                       | 095.52                     |                       |
| <b>Allgemeine Angaben</b>                        |                   |                       |                            |                       |
| Strombahnbelastbarkeit                           | 12 A - 250 V      |                       | 10 A - 250 V*              |                       |
| Spannungsfestigkeit Spule / Kontakte (1.2/50 µs) | 6 kV              |                       |                            |                       |
| Schutzart  | IP 20             |                       |                            |                       |
| Umgebungstemperatur                              | °C                | -40...+70             |                            |                       |

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

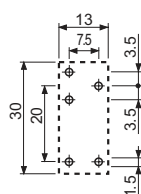
Bei Fassungen mit dem Relais 40.51 liegt der Wechsler auf den Anschlüssen 21-12-14.



40.31

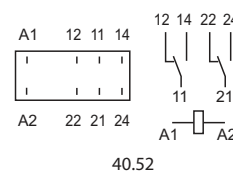


40.51

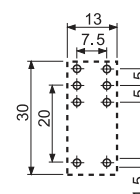


95.13.2

Ansicht auf die Anschlüsse

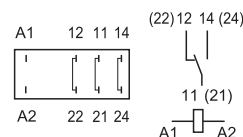


40.52



95.15.2

Ansicht auf die Anschlüsse



40.61