

# Installationsschütze 25 - 32 - 40 - 63 A



Energieeinsparung  
für Hotelzimmer



Straßenbeleuchtung,  
Parkplatzbeleuchtung



Park-  
beleuchtung



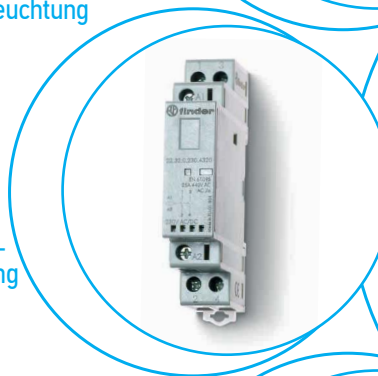
Badezimmer-  
Lichtsteuerung



Büro-  
Lichtsteuerung



Pumpensteuerung



SERIE  
**22**



**Installationsschütze mit 2 Kontakten für 25 A**

- Kontaktart: Brückenkontakte
- Kontaktöffnung:  
Schließer  $\geq 3$  mm, Öffner  $\geq 1.5$  mm
- Über interne Beschaltung für AC/DC-Ansteuerung (brummfrei)
- Schutzbeschaltung am Eingang: Varistor
- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Mechanische Anzeige und LED-Anzeige, On-Auto-Off-Schalter (optional)
- Kontaktmaterial: AgNi oder AgSnO<sub>2</sub>
- Erfüllen die EN 61095: 2009-11
- Erweiterbar mit 6 A - Hilfsschalter, 1 Schließer + 1 Öffner oder 2 Schließer (seitlich am Installationsschutz schnell zu befestigen)
- Erfüllen die EN 45545-2 + A1: 2016 (Brandverhalten von Materialien und Komponenten auf Schienenfahrzeugen)
- Für Tragschiene 35 mm (EN 60715)

Schraubklemmen



Abmessungen siehe Seite 14

**Kontakte**

|  |   |              |
|--|---|--------------|
| Anzahl der Kontakte                              | 2 Schließer oder 1 Schließer + 1 Öffner oder 2 Öffner |              |
| Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom              | A   | 25/80        |
| Nennspannung                                     | V AC  | 250/440      |
| Max. Schaltleistung AC1/AC-7a (250 V AC)         | VA  | 6250         |
| Bemessungsstrom AC3/AC-7b                        | A   | 10           |
| Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)              | VA  | 1800         |
| 1-Phasenmotorlast, AC3 (230 V AC)                | kW  | 1            |
| Bemessungsstrom AC-5a (250 V)                    | A   | 15           |
| Bemessungsstrom AC-7c                            | A   | —            |
| Zulässige Kontaktbelastung:                      |   |              |
| Glüh- oder Halogenlampen (230 V)                 | W   | 800          |
| Leuchtstofflampen mit EVG <sup>(1)</sup>         | W   | 300          |
| Leuchtstofflampen mit KVG <sup>(2)</sup>         | W   | 200          |
| Kompaktleuchtstofflampen (Energiesparlampen)     | W   | 100          |
| LED (230 V AC)                                   | W   | 100          |
| NV-Halogenlampen oder LED mit EVG <sup>(1)</sup> | W   | 100          |
| NV-Halogenlampen oder LED mit KVG <sup>(2)</sup> | W   | 300          |
| Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220 V               | A   | 25/5/1       |
| Min. Schaltlast                                  | mW (V/mA)   | 1000 (10/10) |
| Kontaktmaterial                                  |   | AgNi         |

**Spule**

|                                  |                    |                               |
|----------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| Lieferbare                       |                    |                               |
| Nennspannungen (U <sub>N</sub> ) | V DC/AC (50/60 Hz) | 12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230 |
| Bemessungsleistung AC/DC         | VA (50 Hz)/W       | 2/2.2                         |
| Arbeitsbereich                   | DC/AC (50/60 Hz)   | (0.8...1.1)U <sub>N</sub>     |
| Haltespannung                    | DC/AC (50/60 Hz)   | 0.4 U <sub>N</sub>            |
| Rückfallspannung                 | DC/AC (50/60 Hz)   | 0.1 U <sub>N</sub>            |

**Allgemeine Daten**

|                                 |              |                      |
|---------------------------------|--------------|----------------------|
| Mech. Lebensdauer AC/DC         | Schaltspiele | 2 · 10 <sup>6</sup>  |
| Elektrische Lebensdauer AC-7a   | Schaltspiele | 70 · 10 <sup>3</sup> |
| Ansprech-/Rückfallzeit          | ms           | 30/20                |
| Spannungsfestigkeit (1.2/50 μs) |              |                      |
| Spule/Kontakte                  | kV           | 6                    |
| Umgebungstemperatur             | °C           | -20...+50            |
| Schutzart                       |              | IP 20                |

**Zulassungen** (Details auf Anfrage)

**22.32.0.xxx.1xx0**

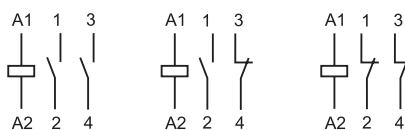


- Schalten von niedrigen und mittleren Einschaltströmen
- Kontaktmaterial AgNi

**22.32.0.xxx.4xx0**



- Schalten von hohen Einschaltströmen bis zu 120 A - 5 ms\*\* an den Schließern (Lampenlasten)
- Kontaktmaterial AgSnO<sub>2</sub>



2 Schließer (x3x0)

1 Schließer + 1 Öffner (x5x0)

2 Öffner (x4x0)

siehe Bestellbezeichnung

EVG<sup>(1)</sup> = elektronisches Vorschaltgerät  
KVG<sup>(2)</sup> = konventionelles Vorschaltgerät

**Installationsschütze mit 4 Kontakten für 25 A**

- Kontaktart: Brückenkontakte
- Kontaktöffnung:  
Schließer  $\geq 3$  mm, Öffner  $\geq 1.5$  mm
- Über interne Beschaltung für AC/DC-Ansteuerung (brummfrei)
- Schutzbeschaltung am Eingang: Varistor
- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Mechanische Anzeige und LED-Anzeige, On-Auto-Off-Schalter (optional)
- Kontaktmaterial: AgNi oder AgSnO<sub>2</sub>
- Erfüllen die EN 61095: 2009-11
- Erweiterbar mit 6 A - Hilfsschalter, 1 Schließer + 1 Öffner oder 2 Schließer (seitlich am Installationsschütz schnell zu befestigen)
- Erfüllen die EN 45545-2 + A1: 2016 (Brandverhalten von Materialien und Komponenten auf Schienenfahrzeugen)
- 35 mm breit
- Für Tragschiene 35 mm (EN 60715)

Schraubklemmen



Abmessungen siehe Seite 14

**Kontakte**

|  |   |         |
|--|---|---------|
| Anzahl der Kontakte                      | 4 Schließer oder 3 Schließer + 1 Öffner oder 2 Schließer + 2 Öffner |         |
| Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom      | A   | 25/80   |
| Nennspannung                             | V AC  | 250/440 |
| Max. Schaltleistung AC1/AC-7a (250 V AC) | VA  | 6250    |
| Bemessungsstrom AC3/AC-7b                | A   | 10      |
| Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)      | VA  | 1800    |
| 3-Phasenmotor, AC3 (400 - 440 V AC)      | kW  | 4       |
| Bemessungsstrom AC-5a (250 V)            | A   | 15      |
| Bemessungsstrom AC-7c                    | A   | —       |

Zulässige Kontaktbelastung:

|  |           |              |                    |
|--|-----------|--------------|--------------------|
| Glüh- oder Halogenlampen (230V)                  | W         | 800          | 2000               |
| Leuchtstofflampen mit EVG <sup>(1)</sup>         | W         | 300          | 800                |
| Leuchtstofflampen mit KVG <sup>(2)</sup>         | W         | 200          | 500                |
| Kompaktleuchtstofflampen (Energiesparlampen)     | W         | 100          | 200                |
| LED (230 V AC)                                   | W         | 100          | 200                |
| NV-Halogenlampen oder LED mit EVG <sup>(1)</sup> | W         | 100          | 200                |
| NV-Halogenlampen oder LED mit KVG <sup>(2)</sup> | W         | 300          | 800                |
| Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220 V               | A         | 25/5/1       | 25/5/1             |
| Min. Schaltlast                                  | mW (V/mA) | 1000 (10/10) | 1000 (10/10)       |
| Kontaktmaterial                                  |           | AgNi         | AgSnO <sub>2</sub> |

EVG<sup>(1)</sup> = elektronisches  
Vorschaltgerät  
KVG<sup>(2)</sup> = konventionelles  
Vorschaltgerät

**Spule**

|   |                    |                               |                               |
|---|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Lieferbare Nennspannungen (U <sub>N</sub> ) | V DC/AC (50/60 Hz) | 12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230 | 12 - 24 - 48 - 60 - 120 - 230 |
| Bemessungsleistung AC/DC                    | VA (50 Hz)/W       | 2/2.2                         | 2/2.2                         |
| Arbeitsbereich                              | DC/AC (50/60 Hz)   | (0.8...1.1)U <sub>N</sub>     | (0.8...1.1)U <sub>N</sub>     |
| Haltespannung                               | DC/AC (50/60 Hz)   | 0.4 U <sub>N</sub>            | 0.4 U <sub>N</sub>            |
| Rückfallspannung                            | DC/AC (50/60 Hz)   | 0.1 U <sub>N</sub>            | 0.1 U <sub>N</sub>            |

**Allgemeine Daten**

|                                 |              |                       |                      |
|---------------------------------|--------------|-----------------------|----------------------|
| Mech. Lebensdauer AC/DC         | Schaltspiele | 2 · 10 <sup>6</sup>   | 2 · 10 <sup>6</sup>  |
| Elektrische Lebensdauer AC-7a   | Schaltspiele | 150 · 10 <sup>3</sup> | 30 · 10 <sup>3</sup> |
| Ansprech-/Rückfallzeit          | ms           | 18/40                 | 18/40                |
| Spannungsfestigkeit (1.2/50 μs) |              |                       |                      |
| Spule/Kontakte                  | kV           | 6                     | 6                    |
| Umgebungstemperatur             | °C           | -20...+50             | -20...+50            |
| Schutzart                       |              | IP 20                 | IP 20                |

**Zulassungen** (Details auf Anfrage)



**22.34.0.xxx.1xx0**

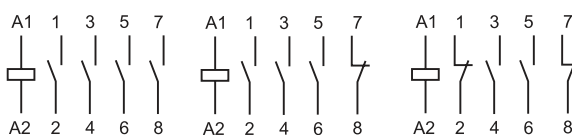


- Schalten von niedrigen und mittleren Einschaltströmen
- Kontaktmaterial AgNi

**22.34.0.xxx.4xx0**



- Schalten von hohen Einschaltströmen bis zu 120 A - 5 ms\*\* an den Schließern (Lampenlasten)
- Kontaktmaterial AgSnO<sub>2</sub>



4 Schließer  
(x3x0)

3 Schließer +  
1 Öffner  
(x7x0)

2 Schließer +  
2 Öffner  
(x6x0)

siehe Bestellbezeichnung

**Installationsschütze mit 4 Kontakten für 40 A oder 63 A**

- Kontaktart: Brückenkontakte
- Kontaktöffnung:  
Schließer  $\geq 3$  mm, Öffner  $\geq 3$  mm
- Über interne Beschaltung für AC/DC-Ansteuerung (brummfrei)
- Schutzbeschaltung am Eingang: Varistor
- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Mechanische Anzeige
- Kontaktmaterial: AgSnO<sub>2</sub>
- Ausführungen mit Spiegelkontakten, konform mit EN 60947-4-1, Anhang F
- Erweiterbar mit 6 A - Hilfsschalter nach EN 60947-5-1 (mechanisch verbundene Kontakte mit den Installationsschütze) in den Ausführungen 1 Schließer + 1 Öffner oder 2 Schließer
- Erfüllen die EN 61095:2009
- 53,5 mm breit
- Für Tragschiene 35 mm (EN 60715)

Schraubklemmen



Abmessungen siehe Seite 14

**Kontakte**

|  |   |                    |
|--|---|--------------------|
| Anzahl der Kontakte                              | 4 Schließer oder 3 Schließer + 1 Öffner oder 2 Schließer + 2 Öffner |                    |
| Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom              | A   | 40/176**           |
| Nennspannung                                     | V AC  | 400/440            |
| Max. Schaltleistung AC1/AC-7a (400 V AC)         | VA  | 16000              |
| Bemessungsstrom AC3/AC-7b (400 V AC)             | A   | 22                 |
| 3-Phasenmotor, AC3 (400 - 440 V AC)              | kW  | 11                 |
| Bemessungsstrom AC-5a (250 V)                    | A   | 20                 |
| Bemessungsstrom AC-7c                            | A   | —                  |
| Zulässige Kontaktbelastung:                      |   |                    |
| Glüh- oder Halogenlampen (230 V)                 | W   | 4000               |
| Leuchtstofflampen mit EVG <sup>(1)</sup>         | W   | 1500               |
| Leuchtstofflampen mit KVG <sup>(2)</sup>         | W   | 1500               |
| Kompaktleuchtstofflampen (Energiesparlampen)     | W   | 1000               |
| LED (230 V AC)                                   | W   | 1000               |
| NV-Halogenlampen oder LED mit EVG <sup>(1)</sup> | W   | 1000               |
| NV-Halogenlampen oder LED mit KVG <sup>(2)</sup> | W   | 1500               |
| Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220 V               | A   | 40/4/1.2           |
| Min. Schaltlast                                  | mW (V/mA)   | 1000 (17/50)       |
| Kontaktmaterial                                  |   | AgSnO <sub>2</sub> |

**Spule**

|   |                    |   |
|---|--------------------|---|
| Lieferbare Nennspannungen (U <sub>N</sub> ) | V DC/AC (50/60 Hz) | 12 - 24 - 110...120 (110 V DC) - 230...240 (220 V DC) |
| Bemessungsleistung AC/DC                    | VA (50 Hz)/W       | 6   |
| Arbeitsbereich                              | DC/AC (50/60 Hz)   | (0.85...1.1)U <sub>N</sub>                            |
| Haltespannung                               | DC/AC (50/60 Hz)   | 0.85 U <sub>N</sub>                                   |
| Rückfallspannung                            | DC/AC (50/60 Hz)   | 0.2 U <sub>N</sub>                                    |

**Allgemeine Daten**

|                                 |              |                        |
|---------------------------------|--------------|------------------------|
| Mech. Lebensdauer AC/DC         | Schaltspiele | 3 · 10 <sup>6</sup>    |
| Elektrische Lebensdauer AC-7a   | Schaltspiele | 100 · 10 <sup>3</sup>  |
| Ansprech-/Rückfallzeit          | ms           | 20/45                  |
| Spannungsfestigkeit (1.2/50 μs) |              |                        |
| Spule/Kontakte                  | kV           | 6                      |
| Umgebungstemperatur             | °C           | -15...+55 (-25...+55)* |
| Schutzart                       |              | IP 20                  |

**Zulassungen** (Details auf Anfrage)



**22.44.0.xxx.4xxx**

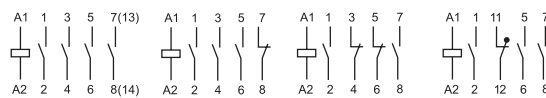


- Schalten von hohen Einschaltströmen bis zu 176 A - 5 ms\*\* an den Schließern
- Kontaktmaterial AgSnO<sub>2</sub>
- Ausführung mit Spiegelkontakt Typ 22.44.0.xxx.4717

**22.64.0.xxx.4xxx**



- Schalten von sehr hohen Einschaltströmen bis zu 240 A - 5 ms\*\* an den Schließern
- Kontaktmaterial AgSnO<sub>2</sub>
- Ausführung mit Spiegelkontakt Typ 22.64.0.xxx.4717



4 Schließer (4310)      3 Schließer + 1 Öffner (4710)      2 Schließer + 2 Öffner (4610)      3 Schließer + 1 Öffner (4717)  
siehe Bestellbezeichnung

EVG<sup>(1)</sup> = elektronisches Vorschaltgerät  
KVG<sup>(2)</sup> = konventionelles Vorschaltgerät

\* nur bei 4 Schließer-Versionen

**Installationsschütze mit 2 oder 4 Kontakten für 32 A**

- Kontaktart: Brückenkontakte
- Kontaktöffnung:  
Schließer  $\geq 3\text{mm}$ , Öffner  $\geq 3\text{mm}$
- Über interne Beschaltung für AC/DC - Ansteuerung (brummfrei)
- Schutzbeschaltung am Eingang: Varistor
- Verstärkte Isolierung zwischen Spule und Kontakten
- Mechanische Anzeige
- Ausführungen mit Spiegelkontakten, konform mit EN 60947-4-1, Anhang F
- Kontaktmaterial AgNi
- Erfüllen die EN 61095: 2009
- Für Tragschiene 35 mm (EN 60715)

Schraubklemmen



EVG<sup>(1)</sup> = elektronisches Vorschaltgerät  
KVG<sup>(2)</sup> = konventionelles Vorschaltgerät

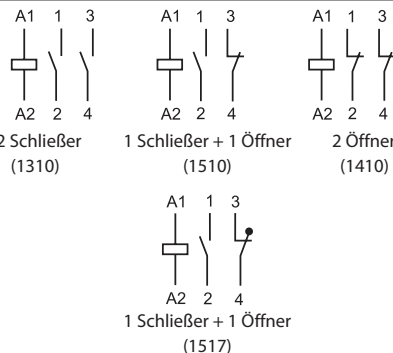
\* Informationen zum Umgebungstemperaturbereich finden Sie in der in der Tabelle auf Seite 9.

Abmessungen siehe Seite 14

**NEW 22.72.0.xxx.1x10**



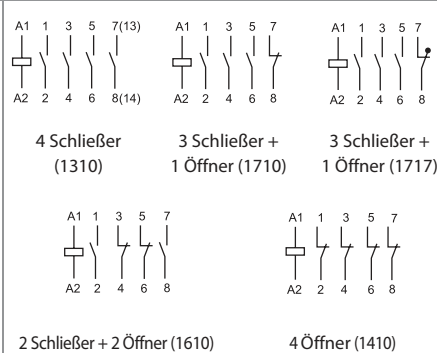
- 17,5 mm breit
- Kontaktmaterial AgNi



**NEW 22.74.0.xxx.1x10**



- 35 mm breit
- Kontaktmaterial AgNi



**Kontakte**

|  |           |   |   |
|--|-----------|---|---|
| Anzahl der Kontakte                                |           | 2 Schließer, 1 Schließer + 1 Öffner, 2 Öffner | 4 Schließer, 3 Schließer + 1 Öffner, 2 Schließer + 2 Öffner, 4 Öffner |
| Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom                | A         | 32/72   | 32/68   |
| Nennspannung                                       | V AC      | 230/400                                       | 230/400   |
| Max. Schaltleistung AC1 / AC-7a (400V)             | VA        | 7000/—  | 7000/21 000   |
| Bemessungsstrom AC3 / AC-7b (400V)                 | A         | 9 (Schließer) - 6 (Öffner)                    | 8.5 (Schließer) - 8.5 (Öffner)  |
| 1/3-Phasenmotor, AC3                               | kW        | 1.3 (Schließer) - 0.75 (Öffner) (230 V AC)    | 4 (400 V AC)  |
| Bemessungsstrom AC-5a (250 V)                      | A         | 13  | 13  |
| Bemessungsstrom AC-7c                              | A         | —   | —   |
| Bemessungsstrom AC15                               | A         | 12  | 12  |
| Zulässige Kontaktbelastung:                        |           |   |   |
| Glüh- oder Halogenlampen (230V) W                  |           | 2500  | 2500  |
| Leuchtstofflampen mit EVG W                        |           | 700   | 700   |
| Kompaktleuchtstofflampen (Energiesparlampen) W     |           | 250   | 250   |
| LED (230 V AC)                                     |           | 300   | 300   |
| NV-Halogenlampen oder LED mit EVG <sup>(1)</sup> W |           | 300   | 300   |
| NV-Halogenlampen oder LED mit KVG <sup>(2)</sup> W |           | 500   | 500   |
| Max. Schaltstrom DC1: 30/110/220 V                 | A         | 32/6/0.6                                      | 32/6/0.6  |
| Min. Schaltlast                                    | mW (V/mA) | 1000 (17/50)                                  | 1000 (17/50)  |
| Kontaktmaterial                                    |           | AgNi  | AgNi  |

**Spule**

|   |                    |   |                    |
|---|--------------------|---|--------------------|
| Lieferbare Nennspannungen (U <sub>N</sub> ) | V DC/AC (50/60 Hz) | 24 - 48 - 110 - 220/24 - 48 - 110 - 230 |                    |
| Bemessungsleistung AC/DC                    | VA(50 Hz)/W        | 2.1                                     | 2.6/3.8 (4 Öffner) |
| Arbeitsbereich                              | AC/DC (50/60 Hz)   | 0.85...1.1 U <sub>N</sub>               |                    |
| Haltespannung                               | AC/DC (50/60 Hz)   | 0.85 U <sub>N</sub>                     |                    |
| Rückfallspannung                            | AC/DC (50/60 Hz)   | 0.2 U <sub>N</sub>                      |                    |

**Allgemeine Daten**

|                                 |              |                                      |                       |
|---------------------------------|--------------|--------------------------------------|-----------------------|
| Mech. Lebensdauer AC/DC         | Schaltspiele | 10 000 000                           | 10 000 000            |
| Elektrische Lebensdauer AC-7a   | Schaltspiele | 150 000 (Schließer)/100 000 (Öffner) | 150 000               |
| B10d - AC1 (230 V - 32 A)       |              | 150 000                              | 150 000               |
| Ansprech-/Rückfallzeit          | ms           | 45/50                                | 45/70                 |
| Spannungsfestigkeit (1.2/50 µs) |              |                                      |                       |
| Spule/Kontakte                  | kV           | 4                                    | 4                     |
| Umgebungstemperatur             | °C           | -15...+55 (-25...70)*                | -15...+55 (-25...70)* |
| Schutzart                       |              | IP 20                                | IP 20                 |

**Zulassungen** (Details auf Anfrage)



## Bestellbezeichnung

Beispiel: Serie 22, Installationsschütz 25 A, 4 Schließer, Spulenspannung 230 V AC/DC, Kontaktmaterial AgSnO<sub>2</sub>, On-Auto-Off - Schalter + mechanische Anzeige + LED.

**2 2 . 3**

**4 . 0 . 2 3 0**

**A 4**

**B 3**

**C 4**

**D 0**

**D: Ausführungen**  
 0 = Standard  
 7 = Konform mit EN 60947-4-1, Spiegelkontakt

**C: Option**  
 1 = Mechanische Anzeige (22.44, 22.64, 22.72, 22.74)  
 2 = Mechanische Anzeige + LED (22.32, 22.34)  
 4 = Mechanische Anzeige + LED + On-Auto-Off - Schalter (22.32, 22.34)

**B: Kontaktart**  
 3 = alle Schließer  
 4 = alle Öffner\* (22.32, 22.72 und 22.74)  
 5 = 1 Schließer + 1 Öffner (22.32, 22.72 und 22.74)  
 6 = 2 Schließer + 2 Öffner  
 7 = 3 Schließer + 1 Öffner

**A: Kontaktmaterial**  
 1 = AgNi  
 4 = AgSnO<sub>2</sub>  
 \*bei 22.44 - auf Anfrage

**Serie**

**Typ**  
 3 = 25 A - max. Dauerstrom  
 4 = 40 A - max. Dauerstrom  
 6 = 63 A - max. Dauerstrom  
 7 = 32 A - max. Dauerstrom

**Anzahl der Kontakte**  
 2 = 2 Kontakte  
 4 = 4 Kontakte

**Spannungsart**  
 0 = AC (50/60 Hz)/DC

**Spulennennspannung**  
 Siehe Spulentabelle

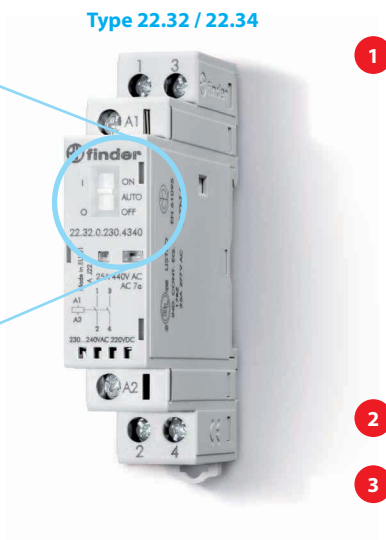
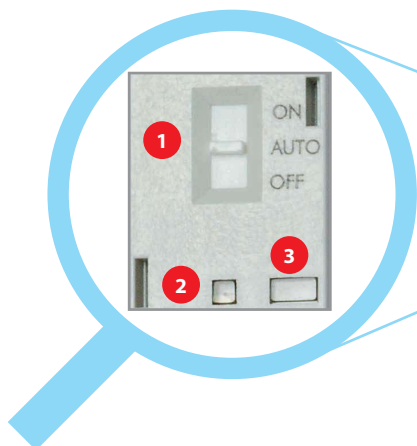
Die Ausführung kann nur innerhalb einer Zeile gewählt werden.  
 Bevorzugte Ausführungen sind "fett" gedruckt.

| Typ   | Spule | A            | B                    | C            | D     |
|-------|-------|--------------|----------------------|--------------|-------|
| 22.32 | AC/DC | <b>1 - 4</b> | <b>3 - 4 - 5</b>     | <b>2 - 4</b> | 0     |
| 22.34 | AC/DC | <b>1 - 4</b> | <b>3 - 6 - 7</b>     | <b>2 - 4</b> | 0     |
| 22.44 | AC/DC | <b>4</b>     | <b>3 - 6 - 7</b>     | <b>1</b>     | 0 - 7 |
| 22.64 | AC/DC | <b>4</b>     | <b>3 - 6 - 7</b>     | <b>1</b>     | 0 - 7 |
| 22.72 | AC/DC | <b>1</b>     | <b>3 - 4 - 5</b>     | <b>1</b>     | 0 - 7 |
| 22.74 | AC/DC | <b>1</b>     | <b>3 - 4 - 6 - 7</b> | <b>1</b>     | 0 - 7 |

## Beispiel

On-Auto-Off - Schalter + mechanische Anzeige + LED (Option xx40)

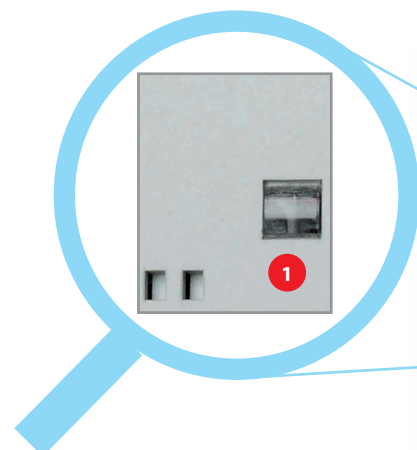
Type 22.32 / 22.34



Option xx20 oder xx40, siehe Bestellbezeichnung

- 1 **On-Auto-Off - Schalter**  
Mit diesem Wahlschalter sind folgende Funktionen wählbar:
  - **Position ON** - die Schaltkontakte sind betätigt (die Schließer sind geschlossen und die Öffner sind offen), die mechanische Stellungsanzeige ist sichtbar und die LED leuchtet nicht.
  - **Position AUTO** - die Schaltkontakte, die mechanische Stellungsanzeige und die LED-Anzeige reagieren abhängig von der Betätigungsspannung.
  - **Position OFF** - unabhängig davon, ob an den Klemme A1 und A2 Spannung anliegt oder nicht, die Spule ist nicht betätigt, die Schaltkontakte befinden sich im nichtbetätigten Zustand, die mechanische Stellungsanzeige ist nicht sichtbar und die LED - Anzeige leuchtet nicht.
- 2 **LED - Anzeige**  
Grüne LED im elektrisch eingeschalteten Zustand.
- 3 **Mechanische Anzeige**  
Rote Anzeige im elektrisch eingeschalteten Zustand und in der Position ON.

Typ 22.44 / 22.64 / 22.72 / 22.74



- 1 **Option xx10 (Standard)**  
**Mechanische Anzeige**  
Rote Anzeige im elektrisch eingeschalteten Zustand.



## Allgemeine Angaben

| Isolationseigenschaften  |                     | 22.32/22.34                     |   | 22.44/22.64   |    | 22.72/22.74   |      |
|--|---------------------|---------------------------------|---|---|----|---|------|
| Bemessungsisolationsspannung   | V AC                | 250                             | 440   | 440   |    | 440   |      |
| Verschmutzungsgrad   |                     | 3*                              | 2   | 3   |    | 3   |      |
| <b>Isolation zwischen Spule und Kontaktsatz</b>  |                     |                                 |   |   |    |   |      |
| Art der Isolation  |                     | Verstärkte Isolierung           |   | Verstärkte Isolierung                               |    | Verstärkte Isolierung                               |      |
| Überspannungskategorie   |                     | III                             |   | III   |    | III   |      |
| Bemessungsstoßspannung   | kV (1.2/50 µs)      | 6                               |   | 4   |    | 4   |      |
| Spannungsfestigkeit  | V AC                | 4000                            |   | 2000  |    | 2000  |      |
| <b>Isolation zwischen benachbarten Kontakten</b>   |                     |                                 |   |   |    |   |      |
| Art der Isolation  |                     | Basis Isolierung                |   | Basis Isolierung                                    |    | Basis Isolierung                                    |      |
| Überspannungskategorie   |                     | III                             |   | III   |    | III   |      |
| Bemessungsstoßspannung   | kV (1.2/50 µs)      | 4                               |   | 4   |    | 4   |      |
| Spannungsfestigkeit  | V AC                | 2500                            |   | 2000  |    | 2000  |      |
| <b>Isolation zwischen offenen Kontakten</b>  |                     |                                 |   |   |    |   |      |
|  |                     | <b>Schließer</b>                | <b>Öffner</b>                                       | <b>Schließer/Öffner</b>                             |    | <b>Schließer/Öffner</b>                             |      |
| Kontaktöffnung   | mm                  | 3                               | 1.5   | 3   |    | 3   |      |
| Überspannungskategorie   |                     | III                             | II  | III   |    | III   |      |
| Bemessungsstoßspannung   | kV (1.2/50 µs)      | 4                               | 2.5   | 4   |    | 4   |      |
| Spannungsfestigkeit  | V AC/kV (1.2/50 µs) | 2500/4                          | 2000/3  | 2000/3  |    | 2000  |      |
| * Nur für die Ausführungen ohne On-Auto-Off - Schalter. Für die Ausführungen mit On-Auto-Off - Schalter gilt der Verschmutzungsgrad 2. |                     |                                 |   |   |    |   |      |
| <b>Isolation zwischen den Spulenanschlüssen</b>  |                     |                                 |   |   |    |   |      |
| Bemessungsstoßspannung (Surge),<br>an A1 - A2 (differential mode) nach EN 61000-4-5  | kV(1.2/50 µs)       | 4                               |   | 2   |    | 2   |      |
| <b>Vorzuschaltende Kurzschlusschutzeinrichtung</b>   |                     |                                 |   |   |    |   |      |
| Bedingter Bemessungskurzschlussstrom   | kA                  | 3                               | 3   | 3   |    | 3   |      |
| bei max. Vorsicherung Hauptstromkreis (Typ gL/gG)  | A                   | 32                              | 63  | 80  |    | 32  |      |
| <b>Anschlüsse</b>  |                     |                                 |   |   |    |   |      |
|  |                     | <b>eindrätig und mehrdrätig</b> |   |   |    |   |      |
|  |                     | <b>22.32/22.34</b>              | <b>22.44/22.64</b>                                  | <b>22.44/22.64</b>                                  |    | <b>22.72/22.74</b>                                  |      |
| Max. Anschlussquerschnitt – Kontaktanschlüsse  | mm <sup>2</sup>     | 1 x 6 / 2 x 4                   | 1 x 25 (eindrätig) - 1 x 16 (mehrdrätig)            | 1 x 10 (eindrätig) 1 x 6 (mehrdrätig)               |    | 1 x 10 (eindrätig) 1 x 6 (mehrdrätig)               |      |
|  | AWG                 | 1 x 10 / 2 x 12                 | 1 x 4 (eindrätig) - 1 x 6 (mehrdrätig)              | 1 x 7 (eindrätig) 1 x 9 (mehrdrätig)                |    | 1 x 7 (eindrätig) 1 x 9 (mehrdrätig)                |      |
| Max. Anschlussquerschnitt – Spulenanschlüsse   | mm <sup>2</sup>     | 1 x 4 / 2 x 2.5                 | 1 x 2.5   | 1 x 2.5   |    | 1 x 2.5   |      |
|  | AWG                 | 1 x 12 / 2 x 14                 | 1 x 14  | 1 x 14  |    | 1 x 14  |      |
| Min. Anschlussquerschnitt – Kontakt - und Spulenanschlüsse   | mm <sup>2</sup>     | 1 x 0.2                         | 1 x 1 (Spule) - 1 x 1.5 (Kontakte)                  | 1 x 1 (Spule) - 1 x 1 (Kontakte)                    |    | 1 x 1 (Spule) - 1 x 1 (Kontakte)                    |      |
|  | AWG                 | 1 x 24                          | 1 x 18 (Spule) - 1 x 16 (Kontakte)                  | 1 x 17 (Spule) - 1 x 1 (Kontakte)                   |    | 1 x 17 (Spule) - 1 x 1 (Kontakte)                   |      |
| Drehmoment   | Nm                  | 0.8                             | 1.2 (Spulenanschlüsse) -<br>3.5 (Kontaktanschlüsse) | 0.6 (Spulenanschlüsse) -<br>1.2 (Kontaktanschlüsse) |    | 0.6 (Spulenanschlüsse) -<br>1.2 (Kontaktanschlüsse) |      |
| Abisolierlänge   | mm                  | 9                               | 10  | 7 (Spule) - 9 (Kontakte)                            |    | 7 (Spule) - 9 (Kontakte)                            |      |
| <b>Weitere Daten</b>   |                     |                                 |   |   |    |   |      |
| Vibrationsfestigkeit (10...150)Hz  | g                   | 4                               | 4   | 3   | 3  | 3   | 3    |
| Schockfestigkeit   | g                   | 10                              | 10  | 15  | 15 | 15  | 15   |
| Wärmeabgabe an die Umgebung  |                     |                                 |   |   |    |   |      |
|  | ohne Kontaktstrom   | W                               | 2   | 2   | 6  | 6   | 2.8  |
|  | bei Dauerstrom      | W                               | 4.8   | 6.3   | 17 | 37  | 12.8 |

### Anwendungshinweis

**22.32/22.34:** Es wird empfohlen, zwischen benachbarten Installationsschützen bzw. zu anderen elektrischen Bauelementen einen Montageabstand von 9 mm einzuhalten, wenn die Umgebungstemperatur > 40 °C beträgt oder die Spule über einen längeren Zeitraum betätigt wird oder alle Kontakte mit einem Strom von > 20 A belastet werden.

**22.44/22.64:** Bei Umgebungstemperaturen bis + 40 °C ist nach jeweils einer Gruppe von 3 Installationsschützen ein Belüftungsabstand von 9 mm einzuhalten. Bei Umgebungstemperaturen bis + 55 °C ist nach jeweils einer Gruppe von 2 Installationsschützen ein Belüftungsabstand von 9 mm einzuhalten.

## Reduzierung des Max. Dauerstromes in Abhängigkeit der Temperatur

| Typ   |                 | 22.72   |  | 22.74                                    | 22.44 | 22.64 |
|---|-----------------|---|--|--|-------|-------|
| Max. Dauerstrom                                   | A               | 32  |  | 32                                       | 40    | 63    |
| Betrieb in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur   |                 | -25 °C...+70 °C (2 Schließer)   |  | -25 °C...+70 °C (4 Schließer)            |       |       |
|   |                 | -15 °C...+55 °C (1 Schließer+1 Öffner)  |  | -15 °C...+70 °C (3 Schließer + 1 Öffner) |       |       |
|   |                 | -15 °C...+55 °C (2 Öffner)  |  | -15 °C...+55 °C (2 Schließer+2 Öffner)   |       |       |
|   |                 | —   |  | -15 °C...+55 °C (4 Öffner)               |       | —     |
| Max. Anzahl der nebeneinander montierten Schütze: | ≤40 °C          | max. 3  |  |  |       |       |
|   | (40...55) °C    | max. 2  |  |  |       |       |
|   | (55...70) °C    | max. 1 (Distanzstück verwenden oder einen Montageabstand von 9 mm beidseitig einhalten) |  |  |       |       |
| Max. Dauerstrom bis zu +55 °C                     | A               | 32  |  | 32                                       | 40    | 63    |
| Max. Dauerstrom bei +70 °C                        | A               | 25  |  | 25                                       | 40    | 50    |
| Min. Anschlussquerschnitt bei +70 °C              | mm <sup>2</sup> | 6   |  | 6  | 10    | 16    |
| Drehmoment - Hauptstromkreis                      | Nm              | 1.2   |  | 1.2                                      | 3.5   | 3.5   |

## Kontaktaten

Ein- und Ausschaltvermögen nach Gebrauchskategorien gemäß DIN EN 61095: 2009

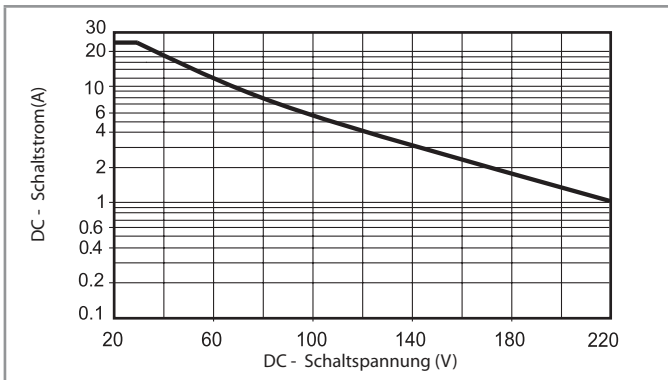
| Typ (Kontaktmaterial)               | Gebrauchskategorien              |  |                                  |   |                                  |   |
|-------------------------------------|----------------------------------|--|----------------------------------|---|----------------------------------|---|
|                                     | AC-7a                            |  | AC-7b                            |   | AC-7c                            |   |
|                                     | Bemessungs-<br>betriebsstrom (A) | Anzahl der<br>Schaltspiele<br>(elektr. Lebensdauer)            | Bemessungs-<br>betriebsstrom (A) | Anzahl der<br>Schaltspiele<br>(elektr. Lebensdauer) | Bemessungs-<br>betriebsstrom (A) | Anzahl der<br>Schaltspiele<br>(elektr. Lebensdauer) |
| 22.32....1xx0 (AgNi)                | 25                               | 70 · 10 <sup>3</sup> (am S)                                    | 10                               | 30 · 10 <sup>3</sup>                                | —                                | —   |
|                                     |                                  | 30 · 10 <sup>3</sup> (am Ö)                                    |                                  |   |                                  |   |
| 22.32....4xx0 (AgSnO <sub>2</sub> ) | 25                               | 30 · 10 <sup>3</sup>   | 10                               | 30 · 10 <sup>3</sup>                                | 10                               | 30 · 10 <sup>3</sup>                                |
| 22.34....1xx0 (AgNi)                | 25                               | 150 · 10 <sup>3</sup> (am S)                                   | 10                               | 30 · 10 <sup>3</sup>                                | —                                | —   |
|                                     |                                  | 100 · 10 <sup>3</sup> (am Ö)                                   |                                  |   |                                  |   |
| 22.34....4xx0 (AgSnO <sub>2</sub> ) | 25                               | 30 · 10 <sup>3</sup>   | 10                               | 30 · 10 <sup>3</sup>                                | 10                               | 30 · 10 <sup>3</sup>                                |
| 22.44....4xx0 (AgSnO <sub>2</sub> ) | 40                               | 100 · 10 <sup>3</sup>  | 22                               | 150 · 10 <sup>3</sup>                               | —                                | —   |
| 22.64....4xx0 (AgSnO <sub>2</sub> ) | 63                               | 100 · 10 <sup>3</sup>  | 30                               | 150 · 10 <sup>3</sup>                               | —                                | —   |
| 22.72....1410                       | 32                               | 150 · 10 <sup>3</sup> (am S) -<br>100 · 10 <sup>3</sup> (am Ö) | 9 (am S) / 6 (am Ö)              | 30 · 10 <sup>4</sup>                                | —                                | —   |
| 22.74....1410                       | 32                               | 150 · 10 <sup>3</sup>  | 8.5                              | 50 · 10 <sup>4</sup>                                | —                                | —   |

Gebrauchskategorien: **AC-7a** = Schwach induktive Last für Haushaltsanwendungen (cos φ = 0.8)

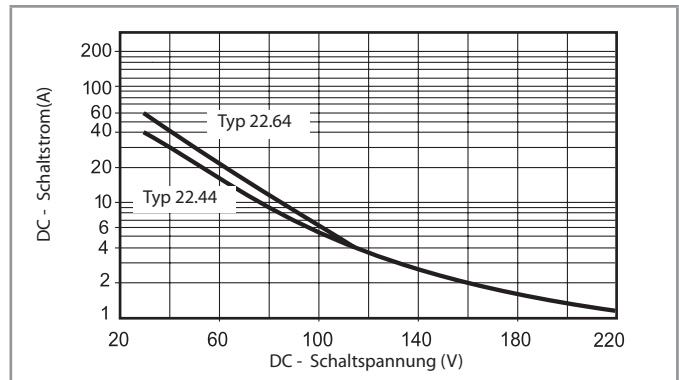
**AC-7b** = Motorlasten für Haushaltsanwendungen; (cos φ = 0.45, I<sub>EN</sub> = 6x I<sub>N</sub>)

**AC-7c** = Entladungslampen (kompensiert); (cos φ = 0.9, C = 10 μF/A)

### H 22 - Gleichstromschaltvermögen DC1 - Typ 22.32/22.34

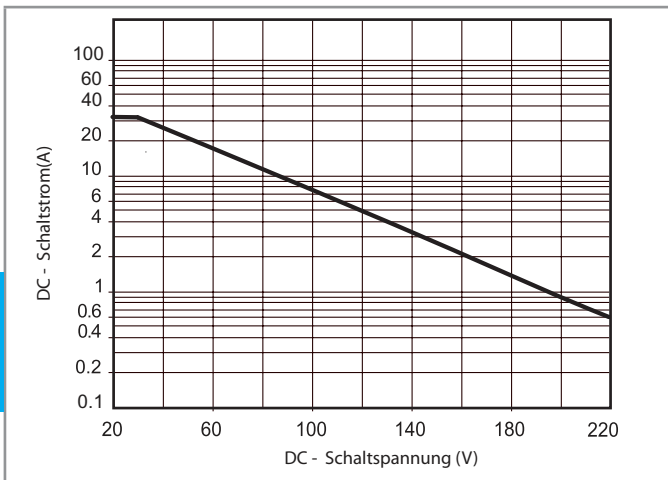


### H 22 - Gleichstromschaltvermögen DC1 - Typ 22.44/22.64



- Bei ohmscher Last (DC1) 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 (DC13) ist eine Freilaufdiode parallel zur Last zu schalten. Anmerkung: Die Rückfallzeit der Last verlängert sich.

### H 22 - Gleichstromschaltvermögen DC1 - Typ 22.72/22.74



## Spulendaten

AC/DC Ausführung (Typ 22.32)

| Nennspannung<br>$U_N$             | Spulencode | Arbeitsbereich       |                      | Bemessungsstrom<br>$I$ |
|-----------------------------------|------------|----------------------|----------------------|------------------------|
|                                   |            | $U_{min}$            | $U_{max}$            |                        |
| V                                 |            | V                    | V                    | mA                     |
| 12                                | 0.012      | 9.6                  | 13.2                 | 165                    |
| 24                                | 0.024      | 19.2                 | 26.4                 | 83                     |
| 48                                | 0.048      | 38.4                 | 52.8                 | 42                     |
| 60                                | 0.060      | 48                   | 66                   | 33                     |
| 120 (110...125)                   | 0.120      | 88                   | 138                  | 16.5                   |
| 230<br>(230...240 AC)<br>(220 DC) | 0.230      | 184 (AC)<br>176 (DC) | 264 (AC)<br>242 (DC) | 8.7                    |

AC/DC Ausführung (Typ 22.34)

| Nennspannung<br>$U_N$             | Spulencode | Arbeitsbereich       |                      | Bemessungsstrom<br>$I$ |
|-----------------------------------|------------|----------------------|----------------------|------------------------|
|                                   |            | $U_{min}$            | $U_{max}$            |                        |
| V                                 |            | V                    | V                    | mA                     |
| 12                                | 0.012      | 9.6                  | 13.2                 | 165                    |
| 24                                | 0.024      | 19.2                 | 26.4                 | 83                     |
| 48                                | 0.048      | 38.4                 | 52.8                 | 42                     |
| 60                                | 0.060      | 48                   | 66                   | 33                     |
| 120 (110...125)                   | 0.120      | 88                   | 138                  | 16.5                   |
| 230<br>(230...240 AC)<br>(220 DC) | 0.230      | 184 (AC)<br>176 (DC) | 264 (AC)<br>242 (DC) | 8.7                    |

AC/DC Ausführung (Typ 22.44/22.64)

| Nennspannung<br>$U_N$             | Spulencode | Arbeitsbereich |                      | Bemessungsstrom<br>$I$ |
|-----------------------------------|------------|----------------|----------------------|------------------------|
|                                   |            | $U_{min}$      | $U_{max}$            |                        |
| V                                 |            | V              | V                    | mA                     |
| 12                                | 0.012      | 10.2           | 13.2                 | 495                    |
| 24                                | 0.024      | 20.4           | 26.4                 | 250                    |
| 120<br>(110...125)                | 0.120      | 102            | 138                  | 50                     |
| 230<br>(230...240 AC)<br>(220 DC) | 0.230      | 196            | 264 (AC)<br>242 (DC) | 26                     |

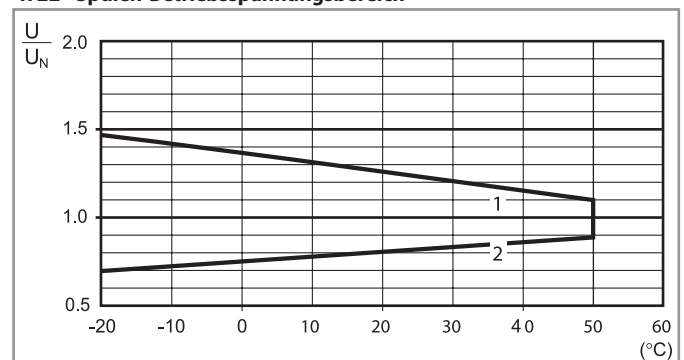
AC/DC Ausführung (Typ 22.72)

| Nennspannung<br>$U_N$ | Spulencode | Arbeitsbereich |           | Bemessungsstrom<br>$I$ |
|-----------------------|------------|----------------|-----------|------------------------|
|                       |            | $U_{min}$      | $U_{max}$ |                        |
| V                     |            | V              | V         | mA                     |
| 24                    | 0.024      | 20.4           | 26.4      | 98                     |
| 48                    | 0.048      | 40.8           | 52.8      | 44                     |
| 110                   | 0.110      | 93.5           | 121       | 20                     |
| 230                   | 0.230      | 195.5          | 253       | 9.2                    |

AC/DC Ausführung (Typ 22.74)

| Nennspannung<br>$U_N$ | Spulencode | Arbeitsbereich |           | Bemessungsstrom<br>$I$ |
|-----------------------|------------|----------------|-----------|------------------------|
|                       |            | $U_{min}$      | $U_{max}$ |                        |
| V                     |            | V              | V         | mA                     |
| 24                    | 0.024      | 20.4           | 26.4      | 110                    |
| 48                    | 0.048      | 40.8           | 52.8      | 54.6                   |
| 110                   | 0.110      | 93.5           | 121       | 24.5                   |
| 230                   | 0.230      | 195.5          | 253       | 10.8                   |

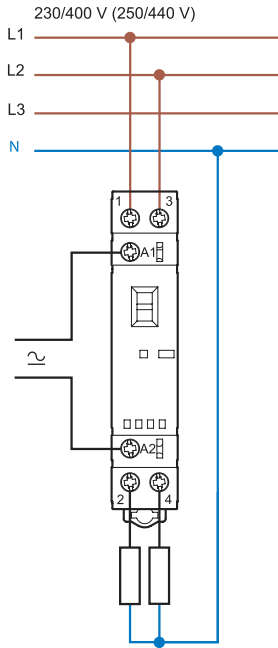
### R 22 - Spulen-Betriebsspannungsbereich



1 - Max. zulässige Spulenspannung

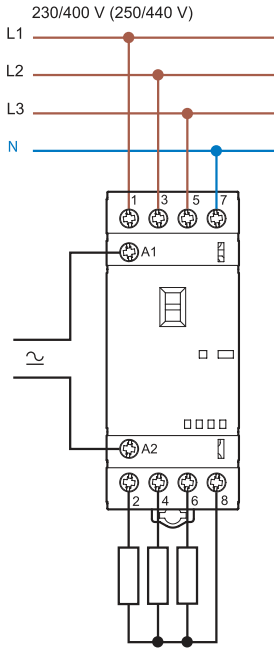
2 - Ansprechspannung bei Spulentemperatur gleich Umgebungstemperatur

Anschlussbilder



Typ 22.32

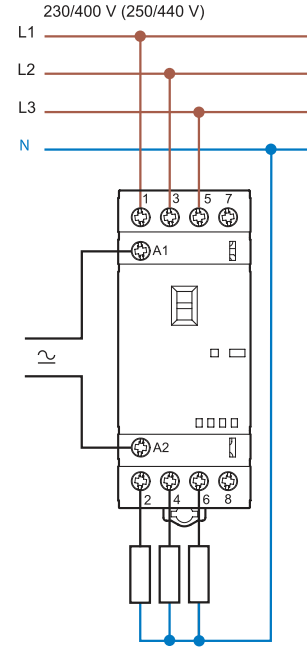
**3 Phasen und N geschaltet**  
Beispiel: 4 Schließer



Typ 22.34

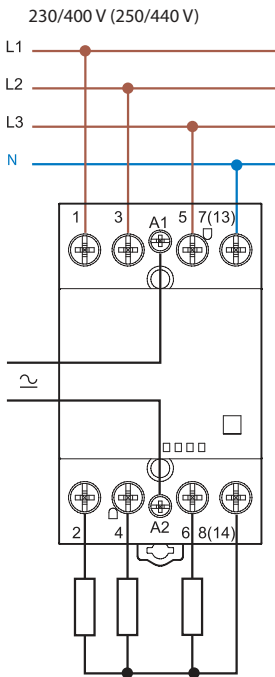
**3 Phasen geschaltet**

Beispiel: 4 Schließer oder 3 Schließer + 1 Öffner



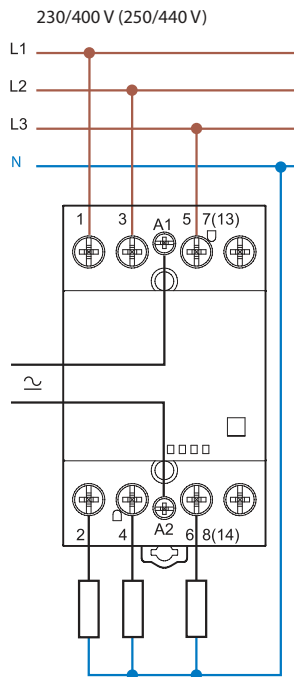
Typ 22.34

**3 Phasen und N geschaltet**  
Beispiel: 4 Schließer



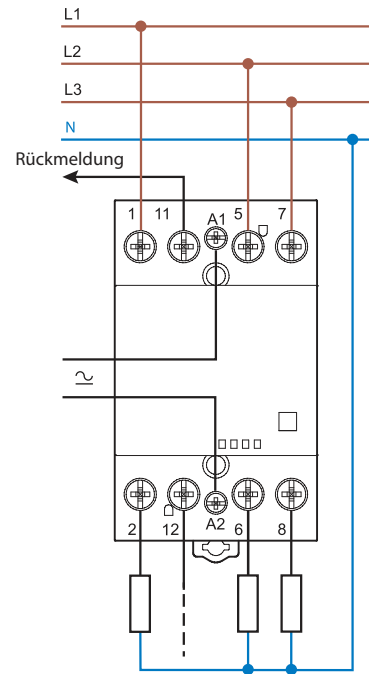
Typ 22.44/22.64

**3 Phasen geschaltet**  
Beispiel: 4 Schließer oder 3 Schließer + 1 Öffner



Typ 22.44/22.64

**Installationsschutz mit Spiegelkontakt,**  
gem. EN 60947-4-1

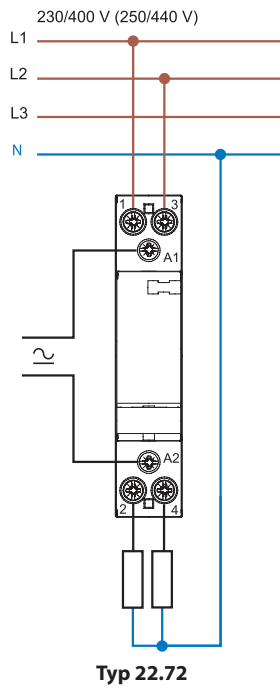


Typ 22.xx.4717

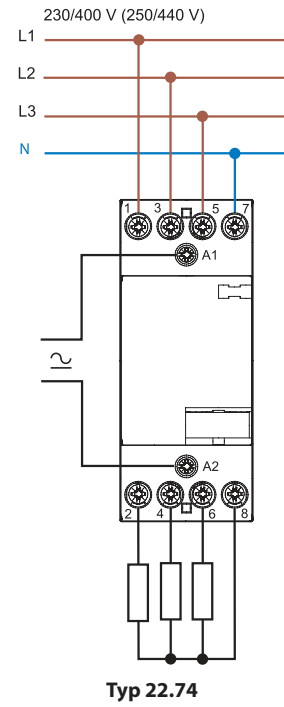
Anwendungsbeispiel für Installationsschütze mit Spiegelkontakt: Wenn die Hauptkontakte (Schließer) geschlossen sind, muß der Hilfsöffner definitiv geöffnet sein.

### Anschlussbilder

#### Nur für Phasentrennung

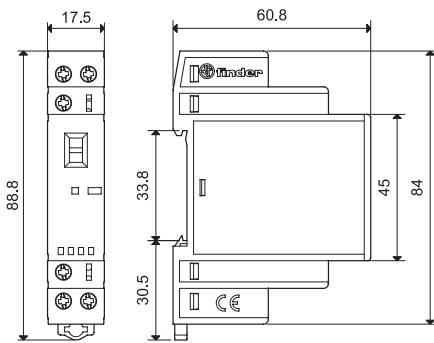


#### Trennung der Phasen und Neutralleiter

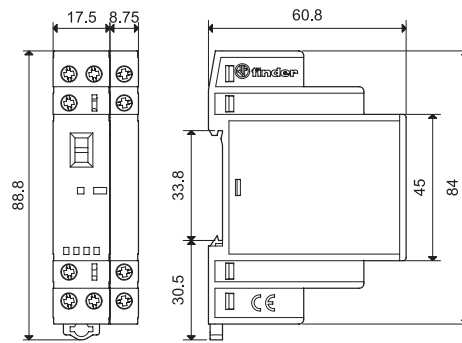


### Abmessungen

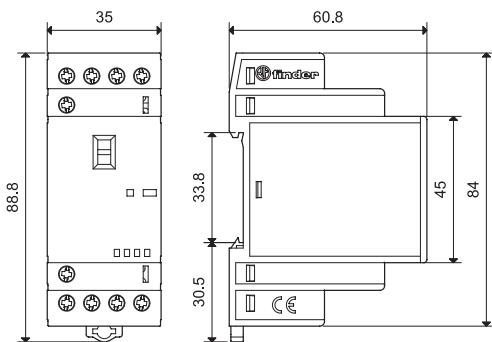
Typ 22.32  
Schraubklemmen



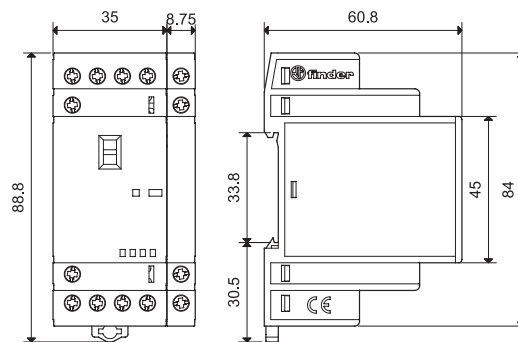
Typ 22.32 + 022.33/022.35  
Schraubklemmen



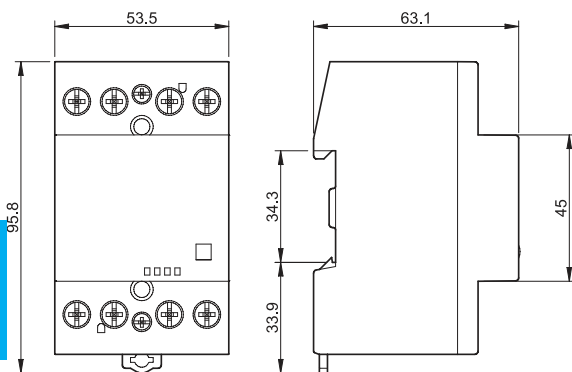
Typ 22.34  
Schraubklemmen



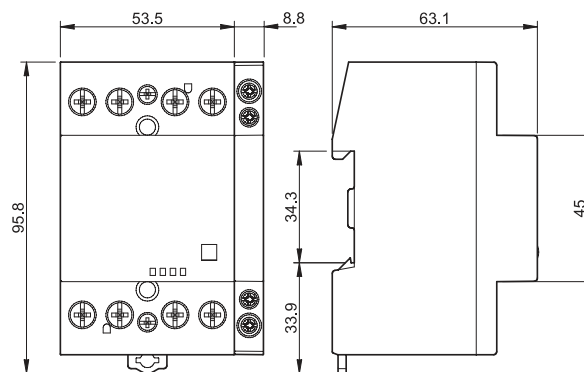
Typ 22.34 + 022.33/022.35  
Schraubklemmen



Typ 22.44/22.64  
Schraubklemmen

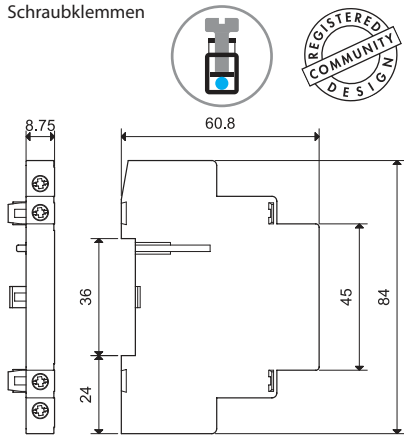


Typ 22.44/22.64 + 022.63/022.65  
Schraubklemmen

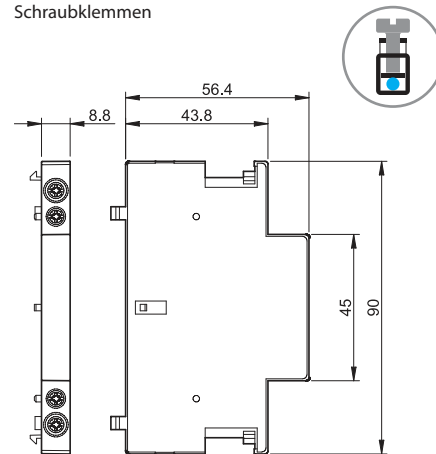


### Abmessungen

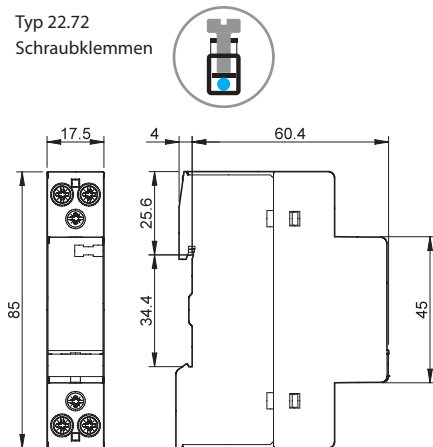
Typ 022.33/022.35 (6 A-Hilfsschalter für 22.32 und 22.34)  
 Schraubklemmen



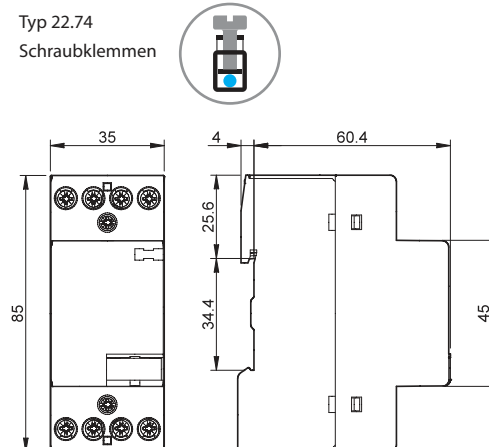
Typ 022.63/022.65 (6 A-Hilfsschalter für 22.44 und 22.64)  
 Schraubklemmen



Typ 22.72  
 Schraubklemmen



Typ 22.74  
 Schraubklemmen



**Hilfsschalter für Installationsschütze**

22.32, 22.34, 22.44, 22.64

Mechanisch verbundene Kontakte mit den Installationsschützen Serie 22 gemäß der EN 60947-5-1, Anhang L

|  | 022.33                            | 022.35                 | 022.63                          | 022.65                 | 022.7x                          |
|--|-----------------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------------------|
|  |                                   |                        |                                 |                        |                                 |
|  |                                   |                        |                                 |                        |                                 |
| Installationsschütz-Typen                            | Typ 22.32<br>Typ 22.34            |                        | Typ 22.44<br>Typ 22.64          |                        | Typ 22.74                       |
| <b>Kontakte</b>                                      |                                   |                        |                                 |                        |                                 |
| Anzahl der Kontakte                                  | 2 Schließer                       | 1 Schließer + 1 Öffner | 2 Schließer                     | 1 Schließer + 1 Öffner | 2 Schließer + 1 Öffner          |
| Max. Dauerstrom I <sub>th</sub>                      | A 6                               |                        | 6                               |                        | 6                               |
| Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)                  | VA 700                            |                        | 700                             |                        | 700                             |
| Elektrische Lebensdauer                              | Schaltspiele 30 · 10 <sup>3</sup> |                        | 30 · 10 <sup>3</sup>            |                        | 30 · 10 <sup>3</sup>            |
| Min. Schaltlast                                      | mW (V/mA) 1000 (10/10)            |                        | 1000 (10/10)                    |                        | 1000 (10/10)                    |
| Kontaktmaterial Standard                             | AgNi                              |                        | AgNi                            |                        | AgNi                            |
| <b>Vorzuschaltende Kurzschlusschutzeinrichtungen</b> |                                   |                        |                                 |                        |                                 |
| Bedingter Bemessungs-kurzschlussstrom                | kA 1                              |                        | 1                               |                        | 1                               |
| bei max. Vorsicherung der Hilfskontakte (Typ gL/gG)  | A 6                               |                        | 6                               |                        | 6                               |
| <b>Anschlüsse</b>                                    | <b>eindrätig und mehrdrätig</b>   |                        | <b>eindrätig und mehrdrätig</b> |                        | <b>eindrätig und mehrdrätig</b> |
| Max. Anschlussquerschnitt                            | mm <sup>2</sup> 1 x 4 / 2 x 2.5   |                        | 1 x 2.5                         |                        | 1 x 2.5                         |
|  | AWG 1 x 12 / 2 x 14               |                        | 1 x 14                          |                        | 1 x 14                          |
| Min. Anschlussquerschnitt                            | mm <sup>2</sup> 1 x 0.2           |                        | 1 x 1                           |                        | 1 x 1                           |
|  | AWG 1 x 24                        |                        | 1 x 18                          |                        | 1 x 18                          |
| Drehmoment   | Nm 0.6                            |                        | 0.6                             |                        | 0.6                             |
| Abisolierlänge                                       | mm 9                              |                        | 9                               |                        | 9                               |
| <b>Wärmeabgabe an die Umgebung</b>                   |                                   |                        |                                 |                        |                                 |
| ohne Kontaktstrom                                    | W —                               |                        | —                               |                        | —                               |
| bei max. Dauerstrom                                  | W 0.5                             |                        | 0.5                             |                        | 0.5                             |
| <b>Zulassungen</b> (Details auf Anfrage)             | CE EAC RINA UL US                 |                        | CE EAC UL US                    |                        | CE                              |

Hinweis: Es ist nicht zulässig, die Hilfsschalter Typ 022.33 oder 022.35 an das Installationsschütz Typ 22.32.0.xxx.x4x0 (2 Öffner) zu befestigen.

**Installationsschütze mit Hilfsschalter**



22.32 + 022.33/022.35



22.44 + 022.63/022.65



22.34 + 022.33/022.35



22.64 + 022.63/022.65



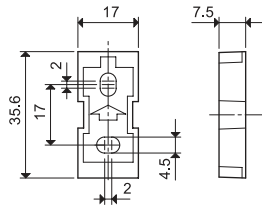
Zubehör



020.01

**Befestigungsfuß für Chassismontage (für Typ 22.32), 17.5 mm breit**

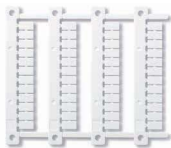
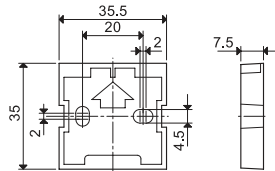
020.01



011.01

**Befestigungsfuß für Chassismontage (für Typ 22.34), 35 mm breit**

011.01



060.48

**Bezeichnungsschild-Matte, für 22.32, 22.34, 22.44, 22.64, 48 Schilder, (6 x 12)mm für Cembre Thermotransfer-Drucker**

060.48



019.01

**Bezeichnungsschild, 1 Schild, (17 x 25.5)mm**

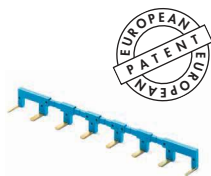
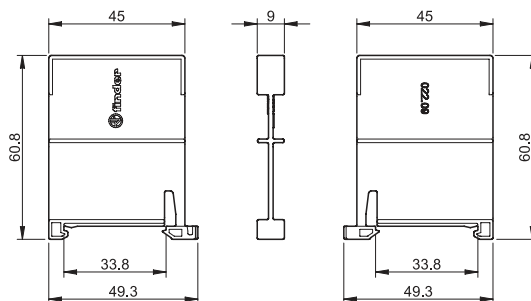
019.01



022.09

**Distanzstück, Plastik grau, 9 mm breit - zum Befestigen auf der DIN-Schiene als Montageabstand zwischen benachbarten Installationsschützen bzw. zu anderen Bauelementen**

022.09



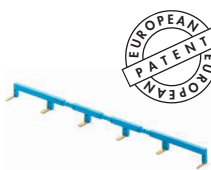
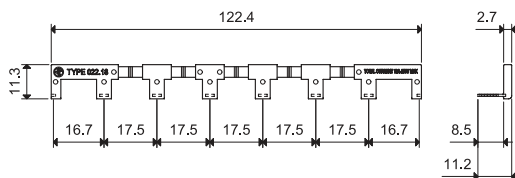
022.18

**Kammbrücke, für A1 oder A2 von bis zu 8 Stück Typ 22.32, 17.5 mm Baubreite**

022.18 (blau)

Bemessungswerte

10 A - 250 V



022.26

**Kammbrücke, für A1 oder A2 von bis zu 6 Stück Typ 22.34, 35 mm Baubreite**

022.26 (blau)

Bemessungswerte

10 A - 250 V

