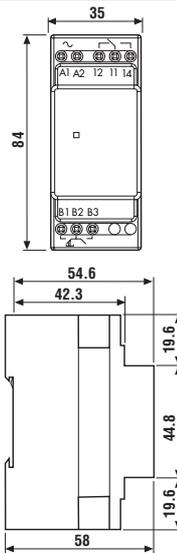


## Elektronischer Stromstoss-Schalter mit geringen Schaltgeräuschen

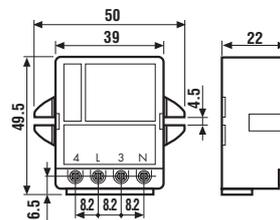
- Längere elektrische und mechanische Lebensdauer als mechanische Stromstoss-Schalter
- Fällt nach Abschalten der Steuerspannung in die Ausgangslage (Schliesserkontakt geöffnet)
- Für Dauerbetrieb = 100 % Einschaltdauer
- Über die Anschlüsse B1, B2 und B3 ist der Typ 13.01 bistabil oder monostabil verwendbar

**13.01**

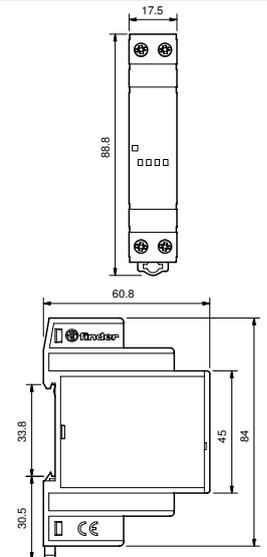

- Für (12 oder 24)V AC/DC oder (110...125) oder (230...240)V AC
- Bistabil/Monostabil wählbar


**13.71**


- Für 230 V AC
- Montage in Unterputzdose oder auf Chassis


**13.81**


- Für 230 V AC
- Für 35 mm-Schiene (EN 50022)
- 17,5 mm breit


**13.51 siehe nächste Seite**

### Kontakte

| Anzahl der Kontakte                           | 1 Wechsler              | 1 Schliesser         | 1 Schliesser         |
|---|-------------------------|----------------------|----------------------|
| Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom           | A 16/30 (120 A - 5 ms)  | 10/20 (120 A - 5 ms) | 16/30 (120 A - 5 ms) |
| Nennspannung/max. Schaltspannung              | V AC 250/400            | 230/—                | 230/—                |
| Max. Schaltleistung AC1                       | VA 4.000                | 2.300                | 3.700                |
| Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)           | VA 750                  | 450                  | 750                  |
| Zulässige Kontaktbelastung: Glühlampen (230V) | W 2.000                 | 1.000                | 3.000                |
| Leuchtstofflampen kompensiert (230V)          | W 750                   | 350                  | 1.000                |
| Leuchtstofflampen unkompensiert (230V)        | W 1.000                 | 500                  | 1.000                |
| Halogenlampen (230V)                          | W 2.000                 | 1.000                | 3.000                |
| Min. Schaltlast                               | mW (V/mA) 1.000 (10/10) | 1.000 (10/10)        | 1.000 (10/10)        |
| Kontaktmaterial Standard                      | AgSnO <sub>2</sub>      | AgSnO <sub>2</sub>   | AgSnO <sub>2</sub>   |

### Versorgung

|                                  |                |                                 |                             |                           |
|----------------------------------|----------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Lieferbare                       | V AC (50/60Hz) | 12 - 24 - 110...125 - 230...240 | 230                         | 230                       |
| Nennspannungen (U <sub>N</sub> ) | V DC           | 12 - 24                         | —                           | —                         |
| Bemessungsleistung AC/DC         | V AC (50Hz)/W  | 2,5/2,5                         | 1,5/—                       | 3/1,2                     |
| Arbeitsbereich                   | AC (50Hz)      | (0,8...1,1)U <sub>N</sub>       | (0,85...1,15)U <sub>N</sub> | (0,8...1,1)U <sub>N</sub> |
|                                  | V DC           | (0,9...1,1)U <sub>N</sub>       | —                           | —                         |

### Allgemeine Daten

|                                     |                      |                       |                       |                       |
|-------------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Elektrische Lebensdauer AC1         | Schaltspiele         | 100 · 10 <sup>3</sup> | 100 · 10 <sup>3</sup> | 100 · 10 <sup>3</sup> |
| Min./Max. Ansteuerdauer             |                      | 200 ms / 100 % ED     | 200 ms / 100 % ED     | 200 ms / 100 % ED     |
| Spannungsfestigkeit offener Kontakt | V AC                 | 1.000                 | 1.000                 | 1.000                 |
|                                     | Versorgung / Kontakt | V AC                  | 4.000                 | —                     |
| Umgebungstemperatur                 | °C                   | -10...+60             | -10...+60             | -10...+60             |
| Schutzart                           |                      | IP 20                 | IP 20                 | IP 20                 |

### Zulassungen (Details auf Anfrage)



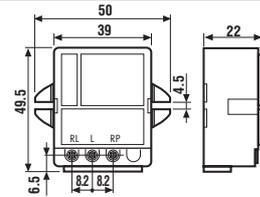
## 13.51

### Elektronischer Stromstoss-Schalter mit Dimmer.

- Für 3- oder 4-Leiteranschluss
- "Sanftes" EIN- und AUS-Schalten
- Zwei wählbare Funktionsweisen mit oder ohne Erinnerung der zuletzt gewählten Helligkeit
- Einsetzbar bei Glüh- und Halogenlampen (direkt am Netz oder über Transformatoren oder EVG's\* angeschlossen)
- Montage in Unterputzdose oder auf Chassis



- Max. Lampenlast 400 W
- Mehrfachfunktional



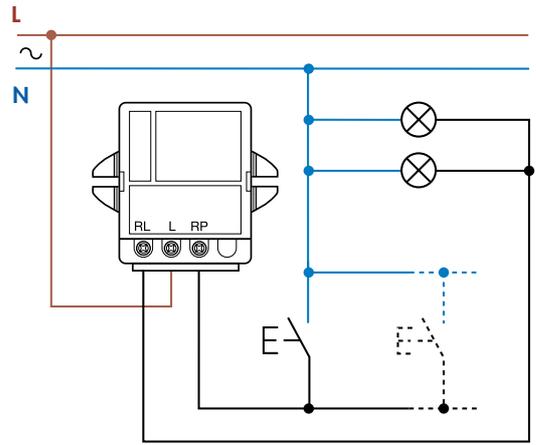
#### Achtung:

Die "ausgeschaltete" Lampe ist wegen des Halbleiterausgangs nicht galvanisch vom Netz getrennt

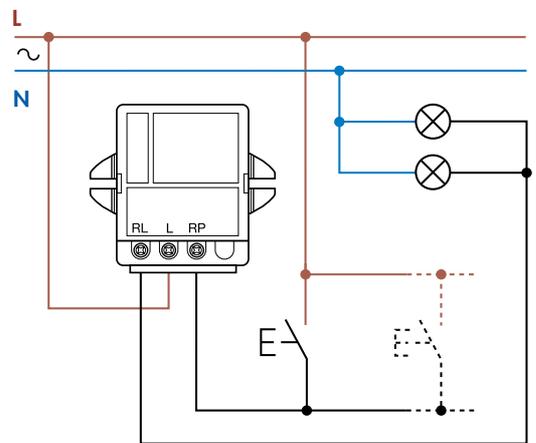
| Ausgangskreis   |           |                           |
|---|-----------|---------------------------|
| Nennspannung  | V AC      | 230                       |
| Max. Leistung   | (230 V) W | 400                       |
| Min. Leistung   | (230 V) W | 15                        |
| Zulässige Kontaktbelastung: Glühlampen (230V) W                 |           | 400                       |
| Halogenlampen (230V) W  |           | 400                       |
| Halogenlampen über Transformator oder EVG* W                    |           | 400                       |
| Versorgung  |           |                           |
| Lieferbare Nennspannungen (U <sub>N</sub> ) V AC (50 oder 60Hz) |           | 230                       |
| Arbeitsbereich  |           | (0.8...1.1)U <sub>N</sub> |
| Leistung im Stand-By-Betrieb                                    | W         | <1                        |
| Allgemeine Daten  |           |                           |
| Umgebungstemperatur   | °C        | -10...+50                 |
| Schutzart   |           | IP 40                     |
| Zulassungen (Details auf Anfrage)                               |           | CE PG                     |

## Anschluss-Schaltbilder

3-Leiteranschluss (N wird am Taster geschaltet)



4-Leiteranschluss (L wird am Taster geschaltet)



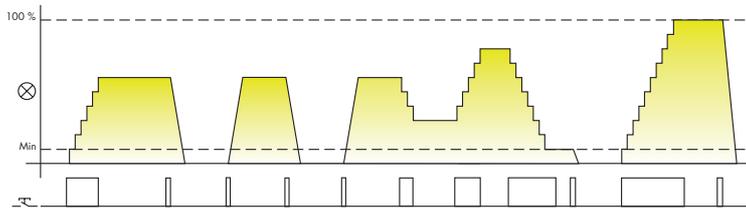
#### Anmerkung

- Beim Ansteuern von Halogen-Niedervolt-Lampen über gewickelte (konventionelle) oder elektronische Transformatoren wird empfohlen nur einen Transformator je Dimmer anzuschließen.

\*EVG = Elektronisches-Vorschalt-Gerät für Halogenlampen.

## Funktion und Funktionsänderung

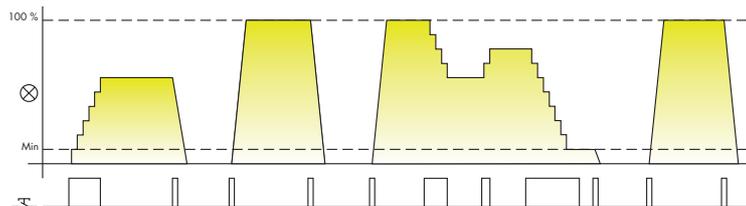
**Funktionsweise 1 (mit Memory):** Die zuletzt gewählte Lichtstärke wird gespeichert (werksseitige voreingestellte Funktionsweise).



**Lange Tasterbetätigung:** Die Lichtstärke steigt an oder reduziert sich wechselnd mit jeder erneuten Betätigung in max. 10 Schritten wählbar zwischen dem 100 %-Wert und einem Minimalwert.

**Kurze Tasterbetätigung:** Abwechselnd EIN- und AUS-schaltend. Beim EIN-Schalten steigt die Lichtstärke auf den zuletzt eingestellten Wert, und beim Abschalten wird die Lampe heruntergefahren.

**Funktionsweise 2 (ohne Memory):** Ein- und Ausschalten, wobei die zuletzt gewählte Lichtstärke nicht gespeichert wird.



**Lange Tasterbetätigung:** Die Lichtstärke steigt an oder reduziert sich wechselnd mit jeder erneuten Betätigung in max. 10 Schritten.

**Kurze Tasterbetätigung:** Abwechselnd EIN- und AUS-schaltend zwischen der max. Lichtstärke und dem heruntergefahrenen Zustand.

### Änderung der Funktionsweise

Die Funktionsweise wird wie folgt geändert:

- Der Stromstoss-Schalter wird spannungsfrei (z.B. am Automaten in der Hausverteilung) geschaltet;
- Der Tastschalter wird kurzzeitig betätigt;
- Bei betätigtem Tastschalter wird die Spannung z.B. über den Automaten wieder zugeschaltet, und der Tastschalter für eine Sekunde betätigt gehalten;
- Beim Öffnen des Tasters leuchtet die Lampe 2-mal kurz auf, und zeigt damit die Funktionsweise 2 oder 1-mal für die Funktionsweise 1 an. Durch Wiederholung der obigen Schritte, wird zwischen den Funktionsweisen gewechselt.

## Bestellbezeichnung

### Elektronischer Stromstoss-Schalter Typ 13.01, 13.71 und 13.81

Beispiel: Serie 13, elektronischer Stromstoss-Schalter, 35 mm-Schienenbefestigung (EN 50022), 1 Wechsler 16 A, zum Anschluss an 230 V AC.

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <b>1 3 . 0 1 . 8 . 2 3 0 . 0 0 0 0</b> |  |
| <b>Serie</b> _____                                    |  | <b>Nennspannungen</b>                                      |
| <b>Typ</b> _____                                      |  | 012 = 12 V AC/DC (nur bei 13.01)                           |
| 0 = Für 35 mm-Schiene (EN 50022), 16 A, 35 mm breit   |  | 024 = 24 V AC/DC (nur bei 13.01)                           |
| 7 = Für Chassis-Montage oder Unterputzdose, 10 A      |  | 125 = (110...125)V AC (nur bei 13.01)                      |
| 8 = Für 35 mm-Schiene (EN 50022), 16 A, 17,5 mm breit |  | 230 = (230...240)V AC (nur bei 13.01)                      |
| <b>Anzahl der Kontakte</b> _____                      |  | 230 = 230 V AC (13.71 und 13.81)                           |
| 1 = 1 Wechsler Typ 13.01                              |  | <b>Spannungsart</b>  |
| 1 = 1 Schliesser Typ 13.71, 13.81                     |  | 0 = AC (50/60 Hz)/DC (nur bei 13.01.0.012 und 13.01.0.024) |
|   |  | 8 = AC (50/60 Hz)  |

### Elektronischer Stromstoss-Schalter mit Dimmer Typ 13.51

Beispiel: Typ 13.51, elektronischer Stromstoss-Schalter mit Dimmer, 1 Halbleiterausgang bis 400 W, zum Anschluss an 230 V AC / 50 Hz.

|  |  |                       |
|--|--|-----------------------|
|  | <b>1 3 . 5 1 . 8 . 2 3 0 . 0 4 0 0</b> |                       |
| <b>Serie</b> _____                         |  | <b>Nennspannungen</b> |
| <b>Typ</b> _____                           |  | 230 = 230 V           |
| 5 = Für Chassis-Montage oder Unterputzdose |  | <b>Spannungsart</b>   |
| <b>Anzahl der Ausgänge</b> _____           |  | 8 = Wechselfspannung  |
| 1 = 1 Halbleiterausgang                    |  | <b>Option</b>         |
|  |  | 0 = 50 Hz, Standard   |
|  |  | 6 = 60 Hz             |

## Allgemeine Angaben

| Isolationseigenschaften                      | 13.01.8         | 13.01.0       | 13.71 - 13.81 |               |               |             |             |
|--|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-------------|
| Spannungsfestigkeit                          |                 |               |               |               |               |             |             |
| Zwischen A1-A2 und B1-B2-B3   V AC           | 4.000           | —             | —             | —             | —             | —           |             |
| Zwischen B1-B2-B3 und Kontakten   V AC       | 4.000           | 4.000         | —             | —             | —             | —           |             |
| Zwischen A1-A2 und Kontakten   V AC          | 4.000           | 4.000         | —             | —             | —             | —           |             |
| Zwischen offenen Kontakten   V AC            | 1.000           | 1.000         | 1.000         | 1.000         | 1.000         | 1.000       |             |
| Weitere Daten                                | 13.01           | 13.51 - 13.71 | 13.81         |               |               |             |             |
| Steuereingangsdaten B1, B2, B3   V DC / mA   | 12 / <1         | —             | —             | —             | —             | —           |             |
| Wärmeabgabe an die Umgebung                  |                 |               |               |               |               |             |             |
| ohne Kontaktstrom   W                        | 2,2             | 0,5 (13.71)   | 1,2           | 1,2           | 1,2           | 1,2         |             |
| bei Dauerstrom   W                           | 3,5             | 2,9 (13.71)   | 2             | 2             | 2             | 2           |             |
| Max. Kabellänge für die Tasteranschlüsse   m | 100             | 100           | 200           | 200           | 200           | 200         |             |
| Max. Anzahl beleuchteter Taster (≤ 1 mA)     | —               | 15 (13.71)    | 15            | 15            | 15            | 15          |             |
| ⊕ Drehmoment   Nm                            | 0,8             | 0,8           | 0,8           | 0,8           | 0,8           | 0,8         |             |
| Max. Anschlussquerschnitt                    |                 |               |               |               |               |             |             |
|  | eindrätigt      | mehrdrätigt   | eindrätigt    | mehrdrätigt   | eindrätigt    | mehrdrätigt |             |
|  | mm <sup>2</sup> | 1x6 / 2x4     | 1x6 / 2x2,5   | 1x2,5 / 2x2,5 | 1x2,5 / 2x2,5 | 1x6 / 2x4   | 1x4 / 2x2,5 |
|  | AWG             | 1x10 / 2x12   | 1x10 / 2x14   | 1x12 / 2x14   | 1x14 / 2x14   | 1x10 / 2x12 | 1x12 / 2x14 |

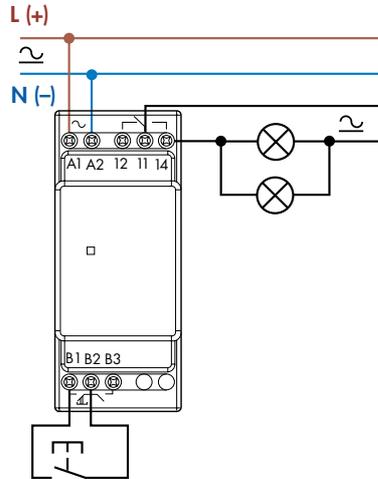
| Typ            | Anzahl der Schaltfolgen | Schaltfolge |   |
|----------------|-------------------------|-------------|---|
|                |                         | 1           | 2 |
| 13.01          | 2                       |             |   |
| 13.71<br>13.81 | 2                       |             |   |

## Anschluss-Schaltbilder

### Typ 13.01

**Funktion: Bistabil** mit jeder Betätigung des Tasters an B1-B2 ändert sich die Schaltstellung des Ausgangsrelais

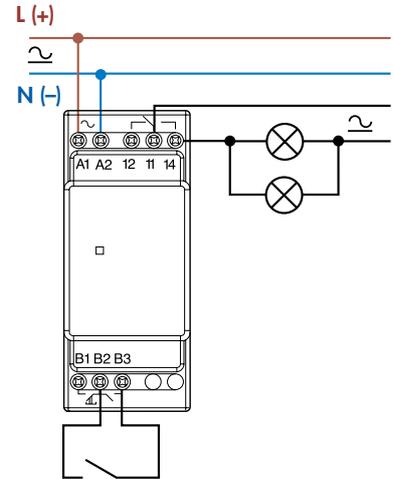
Statusanzeige (rote LED):  
Dauerlicht = Ausgang EIN



### Typ 13.01

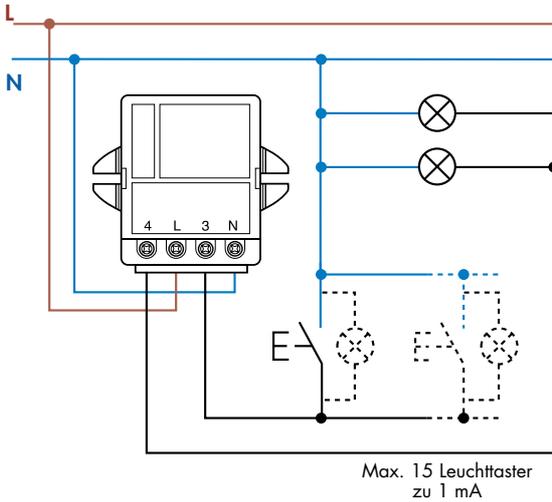
**Funktion: Monostabil** bei geschlossenem Kontakt an den Anschlüssen B2-B3 ist das Ausgangsrelais geschlossen und umgekehrt

Statusanzeige (rote LED):  
Dauerlicht = Ausgang EIN



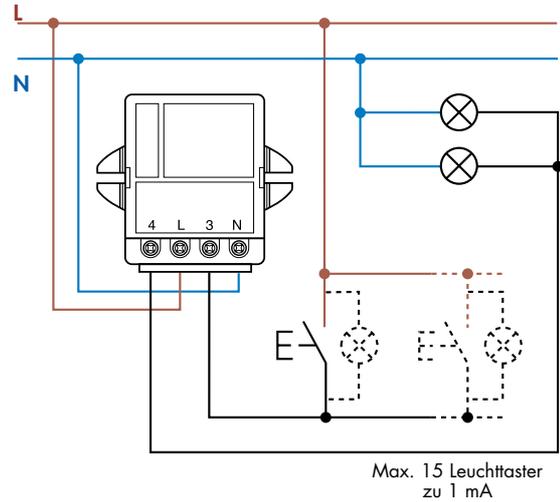
### Typ 13.71

3-Leiteranschluss (N wird am Taster geschaltet)



### Typ 13.71

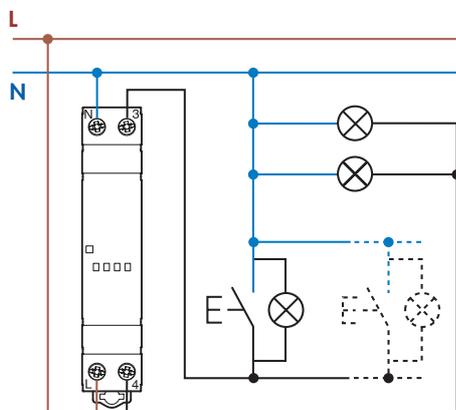
4-Leiteranschluss (L wird am Taster geschaltet)



### Typ 13.81

3-Leiteranschluss (N wird am Taster geschaltet)

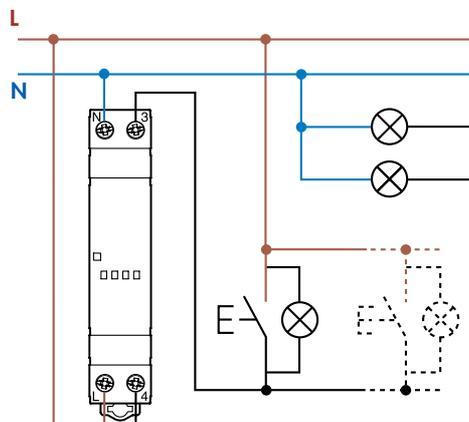
Statusanzeige (rote LED):  
Dauerlicht = Ausgang EIN  
Blinkend = Ausgang AUS



### Typ 13.81

4-Leiteranschluss (L wird am Taster geschaltet)

Statusanzeige (rote LED):  
Dauerlicht = Ausgang EIN  
Blinkend = Ausgang AUS



060.72

Bezeichnungsschild-Matte für Typ 13.81, weiss, 72 Schilder, (6x12) mm,  
zum Bedrucken mit Plotter

060.72