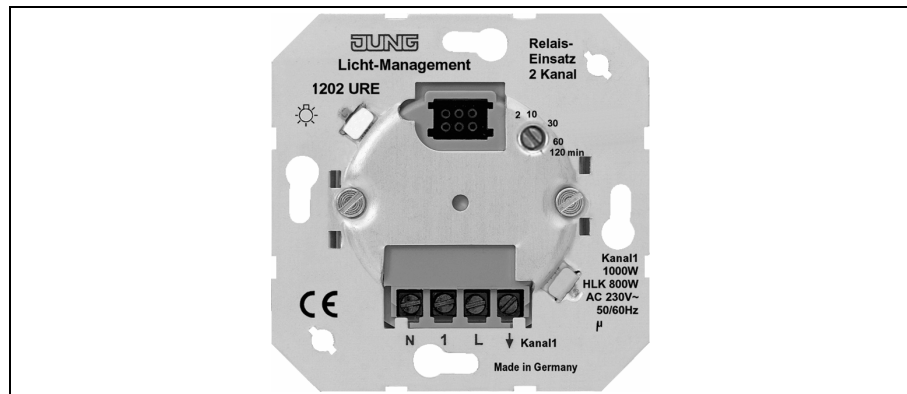


## Bedienungsanleitung Relais-Einsatz 2-Kanal



### 1. Gefahrenhinweise

**Achtung:** Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Nicht zum Freischalten geeignet.

Zur Vermeidung eines elektrischen Schlages, vor Arbeiten am Relais-Einsatz 2 Kanal oder der Last freischalten (Sicherungsautomat ausschalten).

Wird mit Kanal 2 ein zweiter Aussenleiter geschaltet, müssen zum Freischalten des Relais-Einsatz 2 Kanal beide Sicherungsautomaten ausgeschaltet werden.

Einstellungen am Gerät, dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen, da bei nicht sachgerechtem Vorgehen die Gefahr eines elektrischen Schlages besteht.

Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise können Brand oder andere Gefahren entstehen.



### 2. Funktionsprinzip

Der Relais-Einsatz 2-Kanal verfügt über zwei Schaltkanäle und wird in der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik sowie in der Beleuchtungstechnik eingesetzt. Somit ist es möglich mit einem Einsatz, zusätzlich zur Beleuchtung, einen weiteren Verbraucher, motorische Lasten oder Steuergeräte zu schalten wie z.B.

- Thermostatschalter zum Bedienen eines Heizkreises
- Lüfter im WC-Bereich
- Ansteuerung eines Klimagerätes
- Zusatzbeleuchtung

Kanal 1 und 2 haben je ein eigenes Relais.

Der Relaiskontakt von Kanal 1 ist mit AC 230 V Netzpotential behaftet. Der Relaiskontakt von Kanal 2 ist potentialfrei und kann zum Beispiel zum Schalten eines 2. Außenleiters oder Stromkreises (nicht SELV, Sicherheitskleinspannung nach EN 50178) verwendet werden.

Die Funktionalität des Relais-Einsatzes ist abhängig vom verwendeten Aufsatz.

#### **Funktion als Nachlaufschalter:**

Diese Funktion wird z.B. mit einer Kurzhub-Taste oder einer Kurzhub-Taste mit Funk-Empfänger erreicht.

Kanal 1 ⊗ wird bei Bedienung ohne Verzögerung ein- oder ausgeschaltet.

Kanal 2 Ⓜ wird zeitverzögert in Abhängigkeit von Kanal 1 ⊗ ein- bzw. ausgeschaltet. Die Einschaltverzögerung kann aktiviert oder deaktiviert werden.

#### **Funktion als HLK-Schalter:**

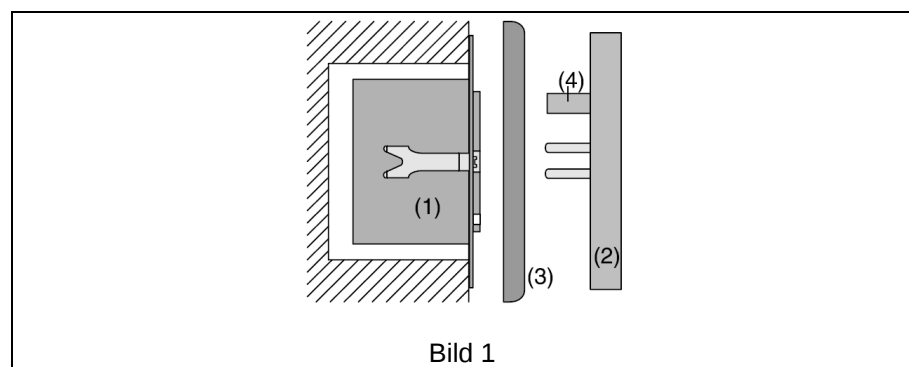
Diese Funktion wird mit einem Automatik-Schalter oder Präsenzmelder erreicht.

Kanal 1 ⊗ wird abhängig von der Umgebungshelligkeit bei einer erkannten Bewegung eingeschaltet. Wird keine Bewegung mehr erkannt, wird nach Ablauf der im Aufsatz eingestellten Nachlaufzeit abgeschaltet.

Kanal 2 Ⓜ wird bei Bewegung im Erfassungsfeld zeitverzögert eingeschaltet. Die Umgebungshelligkeit hat keinen Einfluss auf das Schalten von Kanal 2 Ⓜ. Wird keine Bewegung mehr erkannt, wird nach Ablauf der im Einsatz eingestellten Nachlaufzeit abgeschaltet.

### 3. Montage

Montieren Sie den Relais-Einsatz 2-Kanal (1) in einer Gerätedose nach DIN 49073.



Die Anschlussklemmen (Schraubklemmen) des Einsatzes müssen dabei unten liegen (bei Wandmontage).

Den Relais-Einsatz nur in Kombination mit einem Aufsatz verwenden.

Den Aufsatz (2) zusammen mit dem Rahmen (3) auf den Einsatz aufstecken. Die elektrische Kontaktierung erfolgt über den Stecker (4).

**Die Gesamtleistung der angeschlossenen Lampen bzw. der motorische Lasten dürfen die in den technischen Daten angegebenen Werte nicht überschreiten.**

## 4. Elektrischer Anschluss

Technische Anschlussbedingungen (TAB) der Elektrizitätswerke beachten.

### 4.1. Kurzschlussschutz

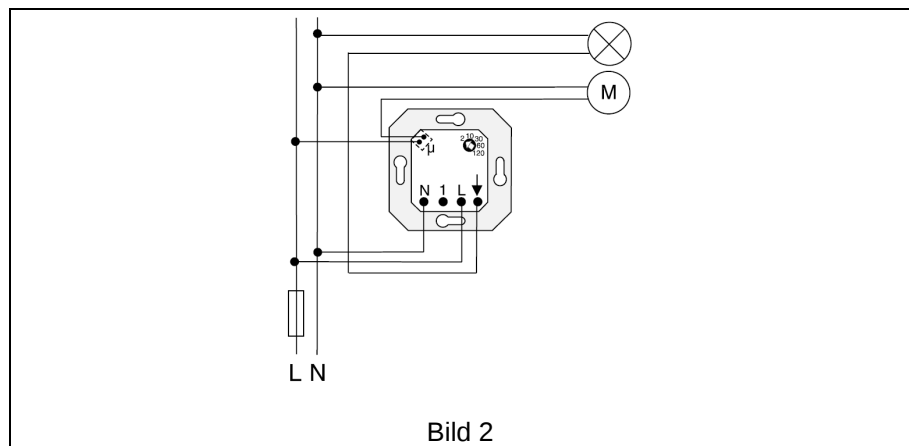
Für einen Geräteschutz müssen die Schaltkanäle mit Leitungsschutzschaltern abgesichert werden.

Leitungsschutzschalter Kanal 1 max. 10 A

Leitungsschutzschalter Kanal 2 max. 10 A

### 4.2. Anschluss mit einer Phase

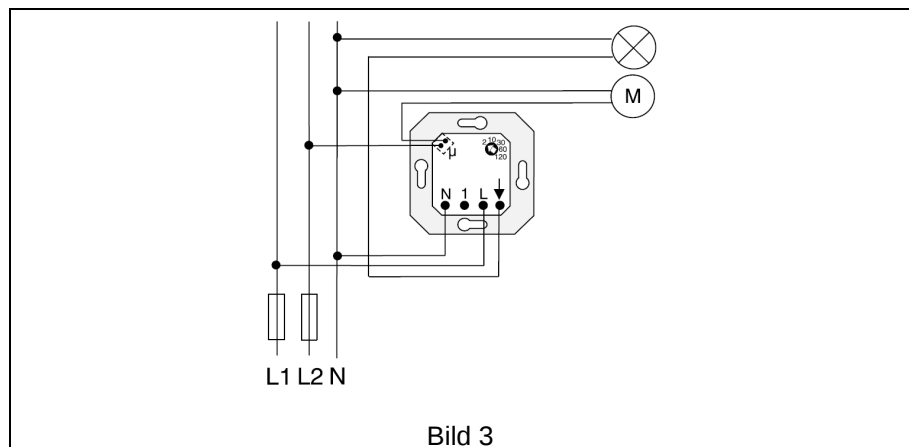
Anschluss Relais-Einsatz (Bild 2)



Max. Anschlussleistung und Lastspezifikation entsprechend technischer Daten beachten.

### 4.3. Anschluss mit zwei Phasen

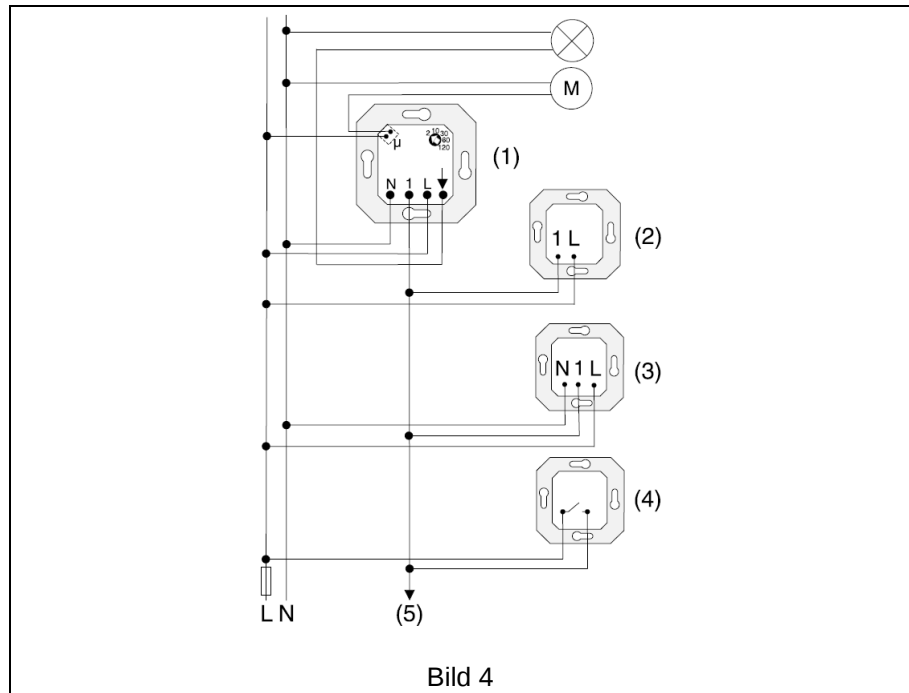
Anschluss Relais-Einsatz (Bild 3)



Max. Anschlussleistung und Lastspezifikation entsprechend den technischen Daten beachten.

## 4.4. Anschluss von Nebenstellen

Anschluss von Nebenstellen an den Relais-Einsatz (Bild 4)



Die verschiedenen Nebenstellen können miteinander kombiniert werden.

- (1) Relais-Einsatz 2 Kanal (Hauptstelle)
- (2) Nebenstellen-Einsatz "2-Draht" (manuelle Bedienung von mehreren Stellen)
- (3) Nebenstellen-Einsatz "3-Draht" Art.-Nr. 1223NE (Erweiterung des Erfassungsbereiches von Präsenzmelder und Automatikschalter)
- (4) mechanischer Taster
- (5) weitere Nebenstellen

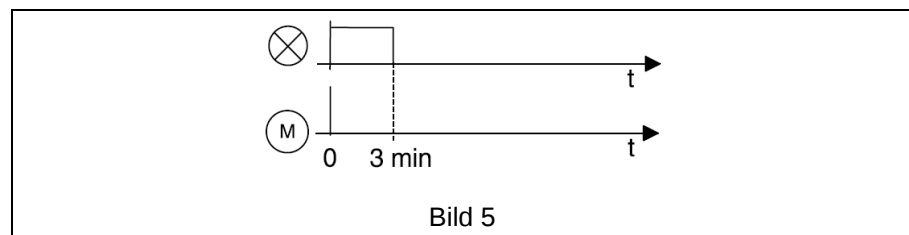


- **Hinweis:**  
Die Nebenstellen (2), (3), (4) müssen an die gleiche Phase angeschlossen werden, der für Kanal 1 des Relais-Einsatzes 2-Kanal (1) verwendet wird.
- Beleuchtete mechanische Taster müssen über eine separate N-Klemme verfügen.

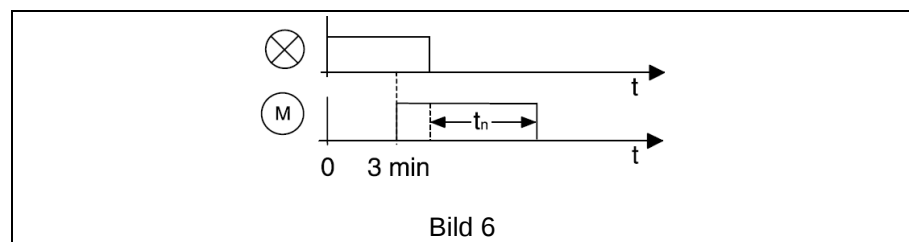
## 5. Relais-Einsatz 2-Kanal mit Kurzhub-Taste oder Kurzhub-Taste mit Funk-Empfänger. (Nachlaufschalter)

### 5.1. Einschaltverzögerung für Kanal 2 aktiv.

Kanal 1 ⊗ wird ohne Zeitverzögerung ein oder aus geschaltet.



Kanal 2 (M) wird abhängig vom Schaltzustand der Beleuchtung zeitverzögert geschaltet.



#### Einschaltverzögerung:

Kanal 2 (M) wird erst dann eingeschaltet, wenn Kanal 1 ⊗ mindestens 3 min eingeschaltet ist.

#### Nachlaufzeit:

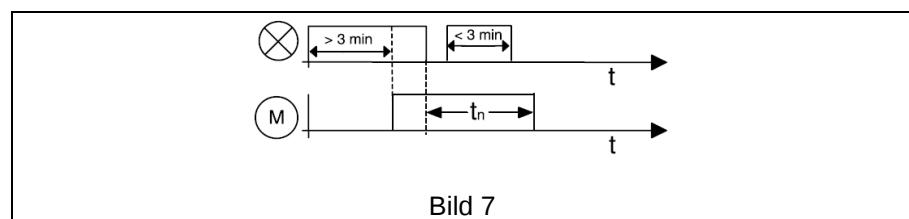
Die Nachlaufzeit wird gestartet, sobald Kanal 1 ⊗ abgeschaltet wurde.

Kanal 2 (M) wird erst dann abgeschaltet, wenn die im Einsatz eingestellte Nachlaufzeit abgelaufen ist. Die Nachlaufzeit  $t_n$  kann in 5 Stufen (2, 10, 30, 60, 120 min) eingestellt werden.

Wird Kanal 1 ⊗ erneut eingeschaltet und die Nachlaufzeit von Kanal 2 (M) ist noch nicht abgelaufen, können drei mögliche Fälle eintreten:

#### Bild 7: Kanal 1 ⊗ wird für weniger als 3 Minuten eingeschaltet.

Die Nachlaufzeit wird nicht nachgetriggert. Nach Ablauf der verbliebenen Nachlaufzeit wird Kanal 2 (M) ausgeschaltet.



**Bild 8: Kanal 1 (X) wird länger als 3 Minuten eingeschaltet und die verbliebene Nachlaufzeit Kanal 2 (M) ist länger als 3 Minuten.**

Die Nachlaufzeit wird nachgetriggert, Kanal 2 (M) bleibt ohne Unterbrechung eingeschaltet.

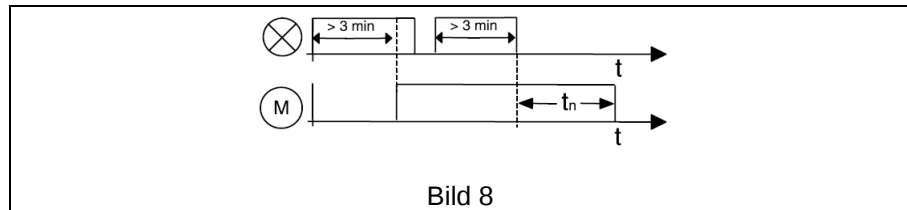


Bild 8

**Bild 9: Kanal 1 (X) wird länger als 3 Minuten eingeschaltet und die verbleibende Nachlaufzeit Kanal 2 (M) ist kürzer als 3 Minuten.**

Kanal 2 (M) wird nach Ablauf der verbliebenen Nachlaufzeit ausgeschaltet und nach Ablauf der Einschaltverzögerung wieder eingeschaltet.

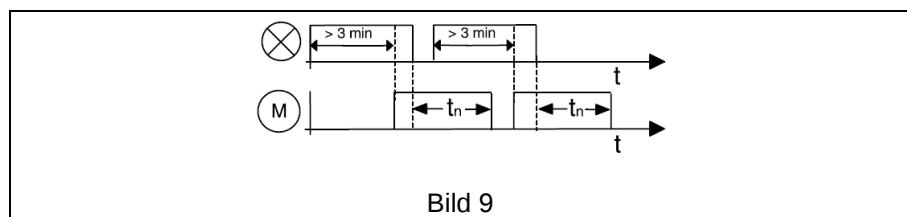


Bild 9

## 5.2. Einschaltverzögerung für Kanal 2 (M) deaktiviert.

Kanal 1 (X) wird ohne Zeitverzögerung ein oder ausgeschaltet

Kanal 2 (M) wird ohne Zeitverzögerung eingeschaltet.

Ausgeschaltet wird Kanal 2 zeitverzögert in Abhängigkeit vom Schaltzustand von Kanal 1.

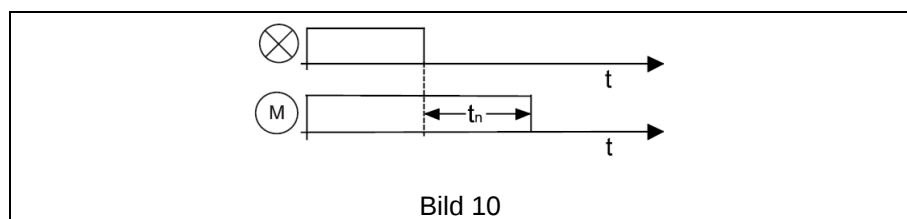


Bild 10

### Nachlaufzeit:

Die Nachlaufzeit wird gestartet, sobald Kanal 1 (X) abgeschaltet wurde.

Kanal 2 (M) wird erst dann abgeschaltet, wenn die im Einsatz eingestellte Nachlaufzeit abgelaufen ist.

Die Nachlaufzeit  $t_n$  kann in 5 Stufen (2, 10, 30, 60, 120 min) eingestellt werden.

Wird Kanal 1 (X) erneut eingeschaltet und die Nachlaufzeit Kanal 2 (M) ist noch nicht abgelaufen, wird die Nachlaufzeit nachgetriggert, Kanal 2 (M) bleibt ohne Unterbrechung eingeschaltet.

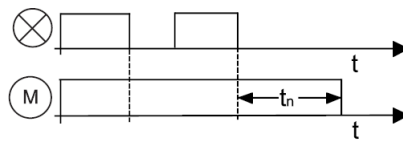


Bild 11

### Nebenstellenbedienung:

Mittels Nebenstellen-Einsatz 2-Draht (1220 NE) oder mechanischem Taster kann der Relais-Einsatz von mehreren Stellen aus bedient werden. Nebenstellen haben die gleiche Funktionalität wie die Hauptstelle. Bei Hauptstelle mit Kurzhub-Taste mit Funk-Empfänger nur Nebenstellen-Einsatz verwenden.

### Hinweise:

- Das Aktivieren oder Deaktivieren der Einschaltverzögerung für Kanal 2 (M) ist nur an der Hauptstelle möglich.
- Nebenstellebedienung ist nur möglich, wenn auf der Hauptstelle ein Aufsatz steckt.

## 6. Relais-Einsatz mit Präsenzmelder oder Automatik-Schalter-Aufsatz.

### 6.1. Einschaltverzögerung für Kanal 2 (M) aktiv.

Kanal 1 (⊗) wird bei einer erkannten Bewegung in Abhängigkeit von der Umgebungshelligkeit eingeschaltet. Solange Bewegungen erkannt werden bleibt Kanal 1 (⊗) eingeschaltet, sonst wird nach Ablauf der im Aufsatz eingestellten Nachlaufzeit abgeschaltet (Automatik-Schalter Standard 2 min fest).

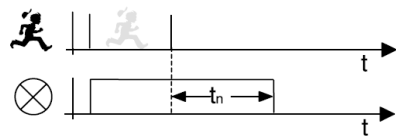


Bild 12

Für Kanal 2 (M) wird die Umgebungshelligkeit nicht berücksichtigt.

Kanal 2 (M) wird, zeitverzögert nach 3 Minuten eingeschaltet wenn folgende Bedingung erfüllt ist:

In einem Zeitfenster von 2,5 bis 3 Minuten nachdem die erste Bewegung erkannt wurde, muss eine weitere Bewegung erkannt werden.

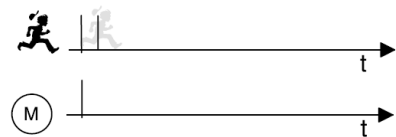
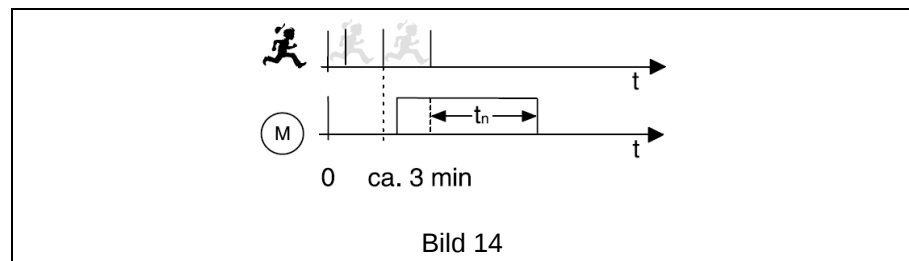


Bild 13



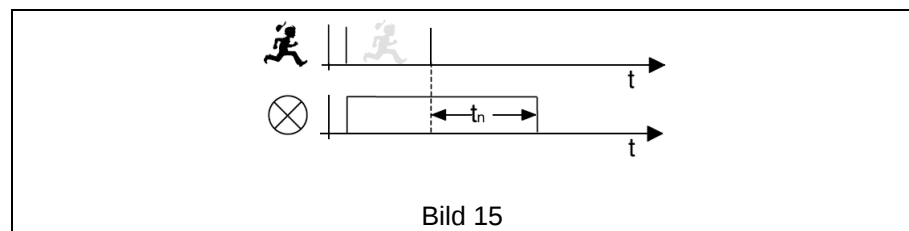
Solange Bewegung erkannt wird bleibt Kanal 2 (M) eingeschaltet, sonst wird nach Ablauf der im Einsatz eingestellten Nachlaufzeit abgeschaltet. Die Nachlaufzeit  $t_n$  kann in 5 Stufen (2, 10, 30, 60, 120 min) eingestellt werden.

## 6.2. Einschaltverzögerung für Kanal 2 (M) deaktiviert.

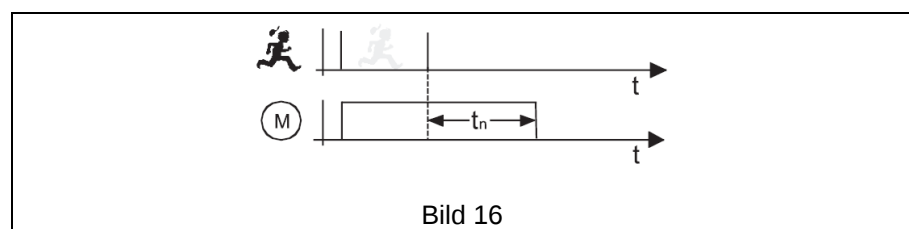
Kanal 1 (X) wird bei einer erkannten Bewegung in Abhängigkeit von der Umgebungshelligkeit eingeschaltet.

Solange Bewegungen erkannt werden, bleibt Kanal 1 (X) eingeschaltet, sonst wird nach Ablauf der im Aufsatz eingestellten Nachlaufzeit abgeschaltet (Bild 15).

(Automatik-Schalter Standard 2 min fest).



Für Kanal 2 (M) wird die Umgebungshelligkeit nicht berücksichtigt. Kanal 2 (M) wird eingeschaltet wenn eine Bewegung erkannt wird (Bild 16).



Solange Bewegung erkannt wird, bleibt Kanal 2 (M) eingeschaltet, sonst wird nach Ablauf der im Einsatz eingestellten Nachlaufzeit abgeschaltet. Die Nachlaufzeit  $t_n$  kann in 5 Stufen (2, 10, 30, 60, 120 min) eingestellt werden.

**Bedienung einer PIR Hauptstelle über Nebenstelle**

Mittels Nebenstellen-Einsatz „2-Draht“ oder mechanischem Taster ist die manuelle Bedienung von mehreren Stellen aus möglich.

Bei der Bedienung über Nebenstellen unterscheiden sich die verschiedenen PIR Aufsätze in ihrer Funktionalität. Generell gilt, dass Kanal 1 ⊗ helligkeitsunabhängig für die Nachlaufzeit eingeschaltet werden kann. Kanal 2 <sup>(M)</sup> wird abhängig von der Bewegung im Erfassungsfeld zeitverzögert eingeschaltet.

**Einschaltverzögerung für Kanal 2 <sup>(M)</sup> aktiv**

Kanal 2 <sup>(M)</sup> wird abhängig von der Bewegung im Erfassungsfeld zeitverzögert eingeschaltet.

**Einschaltverzögerung für Kanal 2 <sup>(M)</sup> deaktiviert**

Kanal 2 <sup>(M)</sup> wird ohne Zeitverzögerung eingeschaltet.

**Präsenzmelder**

Kanal 1 ⊗ kann über Nebenstelle ausgeschaltet werden. Während der nächsten 2 Minuten kann nur über die Nebenstelle wieder eingeschaltet werden. Erst wenn 2 Minuten lang keine Bewegung erkannt wurde ist der Automatikbetrieb wieder aktiv.

Kanal 2 <sup>(M)</sup> kann nicht über die Nebenstelle ausgeschaltet werden.

**Automatik-Schalter**

Kanal 1 ⊗ und 2 <sup>(M)</sup> können nicht über die Nebenstelle ausgeschaltet werden.

Die genaue Funktionsbeschreibung entnehmen Sie bitte der entsprechenden Anleitung des jeweiligen Aufsatzes.

## 7. Einstellungen

**Nachlaufzeit Kanal 1 ⊗**

Nur in Verbindung mit einem Automatik-Schalter oder Präsenzmelder.

Die Nachlaufzeit wird vom entsprechenden Aufsatz bestimmt.

Die genaue Vorgehensweise entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des entsprechenden Aufsatzes.

**Nachlaufzeit Kanal 2 <sup>(M)</sup>**

**Achtung ! Gefahrenhinweise beachten.**

1. Netzspannung freischalten.
2. Aufsatz vom Einsatz abziehen.
3. Einstellungen vornehmen
4. Aufsatz auf den Einsatz stecken.
5. Netzspannung wieder einschalten.



Die Nachlaufzeit für Kanal 2 <sup>(M)</sup> kann in 5 Stufen (2, 10, 30, 60, 120 Minuten) eingestellt werden. Das Potentiometer befindet sich in der Tragplatte des Relais-Einsatzes.

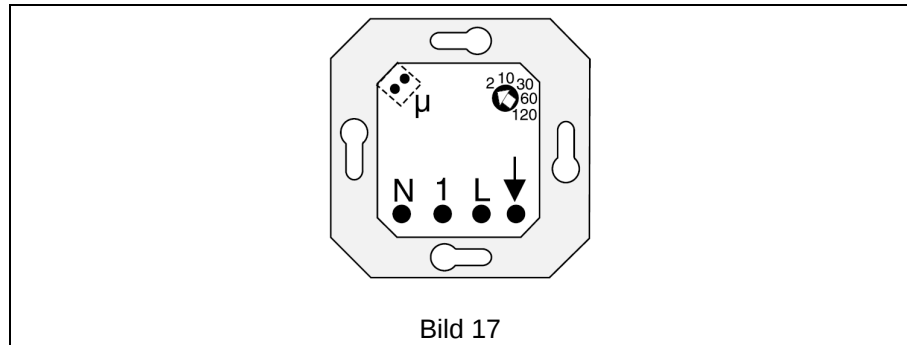


Bild 17

Drehen Sie, um die Nachlaufzeit zu verändern, das Potentiometer in die gewünschte Richtung.

### Einschaltverzögerung für Kanal 2 <sup>(M)</sup> aktivieren oder deaktivieren

Der Status der Einschaltverzögerung kann nur an der Hauptstelle verändert werden.

Zustand der Einschaltverzögerung (aktiviert oder deaktiviert) wird nicht flüchtig gespeichert.

Im Auslieferungszustand ist die Einschaltverzögerung für Kanal 2 <sup>(M)</sup> aktiv.

Um den Status der Einschaltverzögerung zu ändern, muss auf der Hauptstelle eine Kurzhub-Taste (nicht Kurzhub-Taste mit Funkempfänger) aufgesteckt sein.

### Vorgehensweise

**Achtung ! Gefahrenhinweise beachten.**

1. Netzspannung freischalten.
2. Aufsatz vom Einsatz abziehen.
3. Kurzhub-Taste aufstecken.
4. Netzspannung einschalten.
5. Kurzhub-Taste im ausgeschalteten Zustand vollflächig betätigen und gedrückt halten. Je nachdem ob zu diesem Zeitpunkt die Einschaltverzögerung aktiviert oder deaktiviert ist, wird nur Kanal 1 oder beide Kanäle eingeschaltet. Nach 3 Sekunden wird der Status der Einschaltverzögerung umgeschaltet. Zur Bestätigung wird Kanal 1 oder Kanal 1 und 2 wieder ausgeschaltet.
6. Netzspannung freischalten.
7. Kurzhub-Taste vom Einsatz abziehen.
8. Aufsatz auf den Einsatz stecken.
9. Netzspannung wieder einschalten.



## 8. Verhalten bei Netzausfall:

- kleiner ca. 200 ms Schaltzustand bleibt erhalten.
- größer ca. 200 ms Beide Relais schalten ab. Das Verhalten bei Netzwiederkehr ist abhängig vom verwendeten Aufsatz. Genauere Angaben entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des entsprechenden Aufsatzes.

## 9. Verhalten beim Abziehen des Aufsatzes vom Relais-Einsatz

Wird der Aufsatz vom Einsatz abgezogen, bleibt der jeweilige Schaltzustand von Kanal 1 ⊗ erhalten.

Kanal 2 <sup>(M)</sup> wird nach Ablauf der Nachlaufzeit abgeschaltet. Das Verhalten, wenn der Aufsatz wieder aufgesteckt wird, ist vom Aufsatz abhängig.

## 10. Technische Daten

- Nennspannung: AC 230 V ~, 50 / 60 Hz
- Betriebstemperatur: 5 °C bis 35 °C
- Anzahl Nebenstellen:
  - Nebenstellen-Einsatz „2-Draht“ 1220 NE
  - mech. Taster (Schließer)
  - unbegrenzt
  - Nebenstellen-Einsatz „3-Draht“ 1223 NE:
  - 10
  - Nebenstellen sind kombinierbar
  - Beleuchtete mechanische Taster müssen über eine separate N-Klemme verfügen.
- Gesamtlänge Nebenstellenleitung: max. 100 m
- Relais Kanal 1 ⊗:**
- Anschlussleistung:
  - Glühlampen: 1000 W
  - 230 V Halogen: 1000 W
  - Tronic Trafos: 750 VA
  - konventionelle Trafos: 750 VA
  - Leuchtstofflampen unkomponiert 500 VA
- Schaltkontakt: Relaiskontakt mit Netzpotential (gleicher Außenleiter wie Versorgungsspannung des Einsatzes)
- Nachlaufzeit: wird vom Aufsatz bestimmt
- Leitungsschutzschalter: nach örtlichen Richtlinien ausführen aber max. 10 A

**Relais Kanal 2 <sup>Ⓜ</sup>:**

|                         |                                                                                                                                               |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nachlaufzeit 5 Stufen : | ca. 2, 10, 30, 60, 120 min                                                                                                                    |
| Anschlussleistung:      |                                                                                                                                               |
| Glühlampen:             | 800 W                                                                                                                                         |
| 230V Halogen:           | 750 W                                                                                                                                         |
| Motorlast:              | 450 VA bei einem max.<br>Einschaltstrom von 2,1 A                                                                                             |
| Schaltkontakt:          | Relaiskontakt potentialfrei, zum<br>Schalten eines zweiten Außenleiter<br>geeignet, nicht SELV<br>(Sicherheitskleinspannung nach EN<br>50178) |
| Leitungsschutzschalter: | nach örtlichen Richtlinien ausführen<br>aber max. 10 A                                                                                        |

Technische Änderungen vorbehalten

## 11. Gewährleistung

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

**Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle:**

**ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG**

**Service-Center**

Kupferstr. 17-19

D-44532 Lünen

Service-Line: 0 23 55 . 80 65 51

Telefax: 0 23 55 . 80 61 89

E-Mail: mail.vki@jung.de

**Technik (allgemein)**

Service-Line: 0 23 55 . 80 65 55

Telefax: 0 23 55 . 80 62 55

E-Mail: mail.vkm@jung.de

**Technik (KNX/EIB)**

Service-Line: 0 23 55 . 80 65 56

Telefax: 0 23 55 . 80 62 55

E-Mail: mail.vkm@jung.de

**CE** Das **CE**-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet