

# Elektronisches Potentiometer Schaltfunktion

## Elektronisches Potentiometer Tastfunktion

### Sicherheitshinweise

 Montage und Anschluss elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen.

Schwere Verletzungen, Brand oder Sachschäden möglich. Anleitung vollständig lesen und beachten. Gefahr durch elektrischen Schlag. Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet.

Gefahr durch elektrischen Schlag. Vor Arbeiten an Gerät oder Last freischalten. Dabei alle Leitungsschutzschalter berücksichtigen, die gefährliche Spannungen an Gerät oder Last liefern.

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes und muss beim Endkunden verbleiben.

### Geräteaufbau

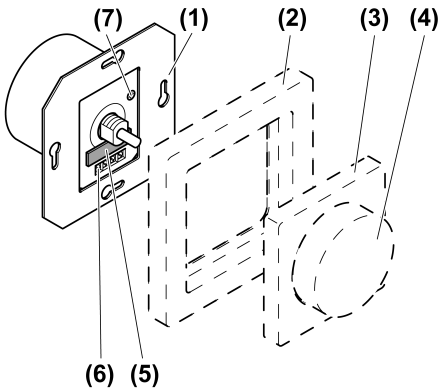


Bild 1: Geräteaufbau

- (1) Elektronisches Potentiometer
- (2) Rahmen
- (3) Zentralplatte
- (4) Einstellknopf
- (5) Sicherungshalter
- (6) Schraubklemmen
- (7) Einsteller

### Funktion

#### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Schalten und Helligkeitseinstellung für Lampen mit Betriebsgeräten mit 1-10 V Schnittstelle
- Montage in Gerätedose nach DIN 49073

#### Produkteigenschaften

- Potentiometer mit Schaltfunktion zum direkten Schalten von ohmschen oder induktiven Lasten
- Potentiometer mit Tastfunktion nur in Verbindung mit Stromstoßschalter
- Grundhelligkeit einstellbar
- Beim Potentiometer mit Tastfunktion ist das Schalten über Nebenstellen möglich
- Schutz der 1-10 V Schnittstelle bei Falschanschluss durch integrierte Feinsicherung

### Bedienung


#### Elektronische Vorschalt-Geräte ein- oder ausschalten

- Einstellknopf drücken.
- i** Bei Elektronischen Potentiometern mit Tastfunktion gibt Drücken des Einstellknopfes einen Impuls auf den Stromstoßschalter und schaltet die Elektronischen Vorschalt-Geräte ein und aus.

#### Helligkeit einstellen

- Licht ist eingeschaltet.
- Einstellknopf im Uhrzeigersinn drehen. Licht wird heller bis Maximalhelligkeit.
  - Einstellknopf gegen den Uhrzeigersinn drehen. Licht wird dunkler bis Minimalhelligkeit.

### Informationen für Elektrofachkräfte



**GEFAHR!**

**Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile.**

**Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.**

**Vor Arbeiten an Gerät oder Last alle zugehörigen Leitungsschutzschalter freischalten. Spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!**

#### Gerät anschließen und montieren

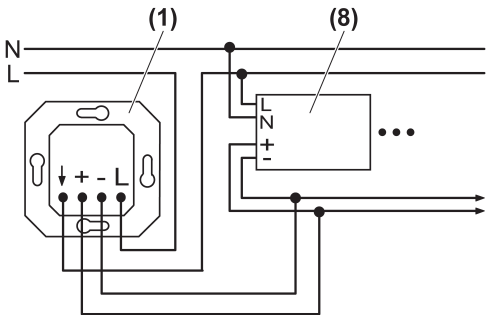


Bild 2: Anschlussplan Potentiometer mit Schaltfunktion

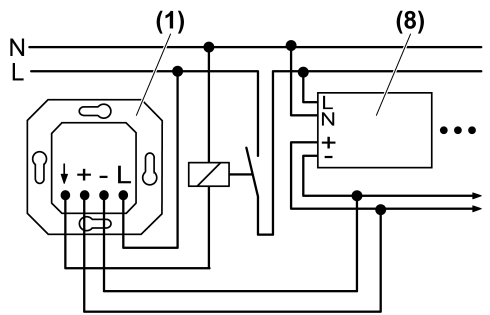


Bild 3: Anschlussplan Potentiometer mit Schaltfunktion und Schütz

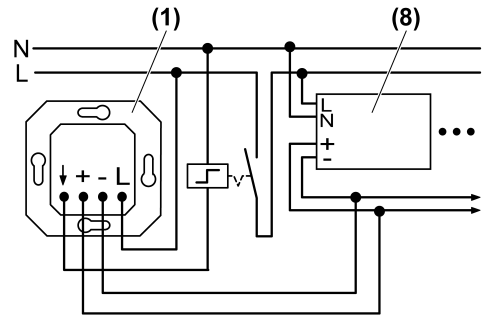


Bild 4: Anschlussplan Potentiometer mit Tastfunktion

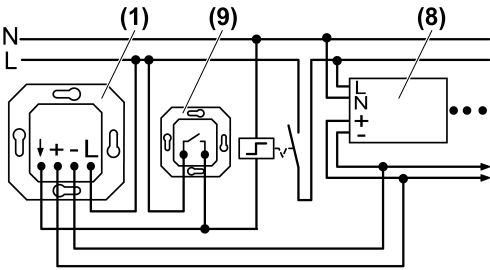


Bild 5: Anschlussplan Potentiometer mit Tastfunktion und Nebenstelle


- (1) Elektronisches Potentiometer
  - (8) Lampen-Betriebsgerät mit 1-10 V Schnittstelle, EVG
  - (9) Nebenstelle, Installationstaster
- i** Steuerleitung: Typ, Querschnitt und Verlegung gemäß VDE-Bestimmungen für 250 V Leitungen, Steuerspannung basisisoliert. Steuerlei-

tung und Lastleitung dürfen in einer gemeinsamen Leitung verlegt werden, z. B. NYM J 5 x 1,5.

- i** Lampen-Betriebsgeräte, EVG gemäß Herstellerangaben mit Schutzleiter verschalten. Die Summe der Steuerströme darf 50 mA nicht überschreiten, siehe Herstellerangabe der Lampen-Betriebsgeräte.
- i** Nur Lampen-Betriebsgeräte und Leuchtstofflampen des gleichen Herstellers, Typs und gleicher Leistungsstufe verwenden. Ansonsten können Helligkeitsunterschiede der einzelnen Lampen auftreten.
- Elektronisches Potentiometer mit Schaltfunktion gemäß Anschlussplan (Bild 2) bzw. (Bild 3) anschließen. Elektronisches Potentiometer mit Tastfunktion gemäß Anschlussplan (Bild 4) bzw.(Bild 5) anschließen.
- Liefern mehrere Leitungsschutzschalter gefährliche Spannungen an Gerät oder Last, die Leitungsschutzschalter koppeln oder mit einem Warnhinweis so beschriften, dass ein Freischalten sichergestellt ist.
- Gerät in Gerätedose montieren, Anschlussklemmen müssen unten liegen.
- Grundhelligkeit einstellen.
- Rahmen und Zentralplatte montieren.
- Einstellknopf aufstecken.

### Inbetriebnahme

#### Grundhelligkeit einstellen



**GEFAHR!**

**Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile.**

**Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.**

**Zur Einstellung der Grundhelligkeit nur isoliertes Werkzeug verwenden! Spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken.**

Die Grundhelligkeit kann bei Bedarf durch eine Elektrofachkraft eingestellt werden.

Gerät ist wie oben beschrieben angeschlossen und in Gerätedose montiert. Rahmen, Zentralplatte und Einstellschalter sind nicht montiert.

- Netzspannung einschalten.
- Beleuchtung durch Drücken auf die Drehachse einschalten und nach links auf minimale Helligkeit drehen.
- Grundhelligkeit durch Drehen des Einstellers (7) einstellen (Bild 1). Die Grundhelligkeit muss so eingestellt werden, dass bei Linksanschlag des Einstellknopfes die angeschlossenen Lampen noch sichtbar leuchten.

### Technische Daten

Steuerspannung	0,7 ... 12 V
Steuerstrom	max. 50 mA
Schaltstrom bei AC 230/240 V~ ohmsch	
Art. Nr. 511651010	6 A
Art. Nr. 511651015	2 A
Schaltstrom bei AC 230/240 V~ kapazitiv	
Art. Nr. 511651010	6 A (70µF)
Art. Nr. 511651015	-
Umgebungstemperatur	+5...+25 °C
Anschluss eindrähtig	max. 4 mm²
Feinsicherung	F 500 H 250

### Gewährleistung

Technische und formale Änderungen am Produkt, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

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

**Instalighting GmbH**  
Hohe Steinert 10  
58509 Lüdenscheid  
Deutschland

# Elektronisches Potentiometer Schaltfunktion

Art.-Nr. 51165010  
**Elektronisches Potentiometer Tastfunktion**  
Art.-Nr. 51165015

### Bedienungsanleitung



**Instalighting GmbH**  
Hohe Steinert 10  
D-58509 Lüdenscheid

Telefon +49 (0) 2351 65619-0

www.instalighting.de 82540750  
info@instalighting.de 19.11.2019

## Electronic potentiometer with switch control

## Electronic potentiometer with pushbutton control

### Safety instructions



Electrical devices may only be mounted and connected by electrically skilled persons.

Serious injuries, fire or property damage possible. Please read and follow manual fully.

Danger of electric shock. Device is not suitable for disconnection from supply voltage.

Danger of electric shock. Always disconnect before carrying out work on the device or load. In so doing, take all the circuit breakers into account, which support dangerous voltages to the device and or load.

These instructions are an integral part of the product, and must remain with the end customer.

### Device components

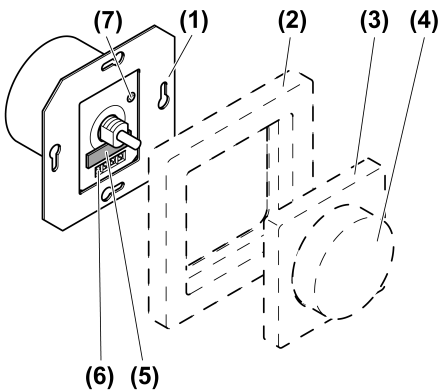


Figure 1: Device components

- (1) Electronic potentiometer
- (2) Frame
- (3) Central plate
- (4) Control button
- (5) Fuse holder
- (6) Screw terminals
- (7) Adjuster

### Function

#### Intended use

- Switching and brightness setting for lamps with operating devices with 1-10-V interface
- Mounting in appliance box according to DIN 49073

#### Product characteristics

- Potentiometer with switching function for direct switching of ohmic or inductive loads
- Potentiometer with push-button function only in connection with pulse relays
- Basic brightness adjustable
- For potentiometers with a push-button function, switching via extensions is possible
- Protection of the 1-10 V interface in case of incorrect connection by means of integrated fine-wire fuse

### Operation

#### Switching electronic ballasts on or off

- Press the control button.

**i** For electronic potentiometers with a push-button function, pressing the control button sends a pulse to the pulse relay and switches the electronic ballasts on and off.

#### Adjusting the brightness

Light is switched on.

- Turn the control button in the clockwise direction. The light gets brighter up to maximum brightness.
- Turn the control button in the anti-clockwise direction. Light gets darker to minimum brightness.

### Information for electrically skilled persons



#### DANGER!

Electrical shock when live parts are touched.

Electrical shocks can be fatal.

Before carrying out work on the device or load, disengage all the corresponding circuit breakers. Cover up live parts in the working environment.

#### Connecting and fitting the device

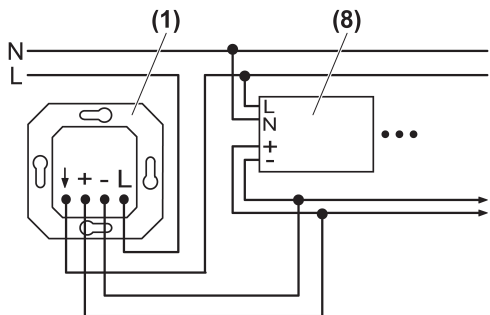


Figure 2: Connection diagram for potentiometer with switching function

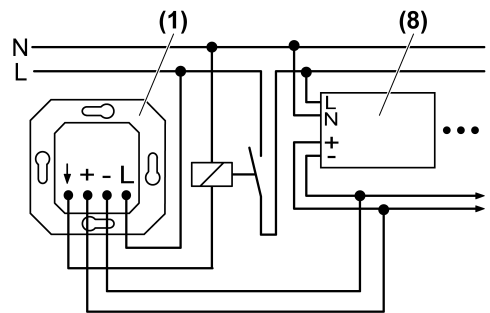


Figure 3: Connection diagram for potentiometer with switching function and contactor

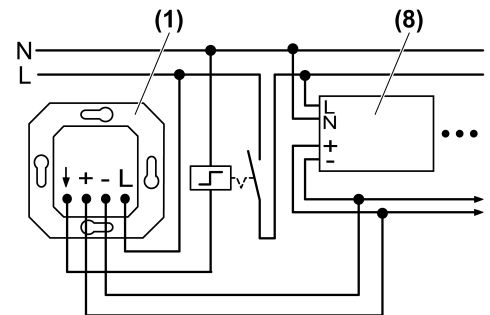


Figure 4: Connection diagram for potentiometer with push-button function

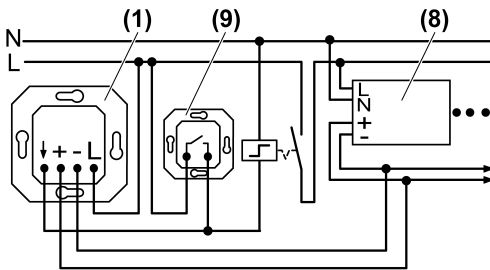


Figure 5: Connection diagram for potentiometer with push-button function and extension

- (1) Electronic potentiometer
- (8) Lamp operating device with 1-10 V interface, electronic ballast
- (9) Extension, installation button

**i** Control cable: appropriate type, cross-section and routing for the VDE specifications for 250 V cables, control voltage has basic insulation. Control cable and load cable may be routed in a common cable, e.g. NYM J 5 x 1.5.

### i

Connect lamp operating devices and electronic ballasts with protective earth conductor according to manufacturer specifications. The sum of the control voltages must not exceed 50 mA; see manufacturer specifications for the lamp operating devices.

### i

Use only lamp operating devices and fluorescent lamps of the same type and power rating, and from the same manufacturer. Otherwise there may be brightness differences between the individual lamps.

- Connect electronic potentiometer with switching function according to connection diagram (Figure 2) or (Figure 3). Connect electronic potentiometer with push-button function according to connection diagram (Figure 4) or (Figure 5).
- If multiple circuit breakers supply dangerous voltages to the device or load, couple the miniature circuit breakers or label them with a warning, to ensure disconnection is guaranteed.
- Fit device in appliance box; terminals must be at the bottom.
- Adjusting basic brightness
- Mount the frame and the central plate.
- Attach the control button.

### Commissioning

#### Adjusting basic brightness



#### DANGER!

Electrical shock when live parts are touched.

Electrical shocks can be fatal.

Use only insulated tools to set the basic brightness! Cover up live parts in the working environment.

The basic brightness can be set by an electrically skilled person as required.

The device is connected as described above and fitted in an appliance box. The frame, central plate and control button are not fitted.

- Switch on mains voltage.
- Press the rotary axle to switch on the lighting and turn it left to the minimum brightness.
- Adjust basic brightness by turning the adjuster (7) (Figure 1). The basic brightness must be set in such a way that the connected lamps are still visibly lit when the control button is turned all the way to the left.

### Technical data

Control voltage	0.7 ... 12 V
Control current	max. 50 mA
Switching current for AC 230/240V~ ohmic	
Art. no. 511651010	6 A
Art. no. 511651015	2 A
Switching current for AC 230/240V~ capacitive	
Art. no. 511651010	6 A / 70 µF
Art. no. 511651015	-
Ambient temperature	+5...+25 °C
Connection	
single stranded	max. 4 mm <sup>2</sup>
Fine-wire fuse	F 500 H 250

### Warranty

We reserve the right to make technical and formal changes to the product in the interest of technical progress.

We provide a warranty as provided for by law.

Please send the unit postage-free with a description of the defect to our central customer service office:

#### Instalighting GmbH

Hohe Steinert 10  
58509 Lüdenscheid  
Germany