

## 1 - 10 V Steuergeräte

In der Lichttechnik werden für den Betrieb von Leuchtmitteln (z. B. Leuchtstofflampen, NV-Halogenlampen) in zunehmendem Maße elektronische Vorschaltgeräte (EVG) und Tronic-Trafos eingesetzt, die mit einer 1 - 10 V Schnittstelle ausgerüstet sind. Werden bei 1 - 10 V Steuereingängen mehrere Geräte mit einer Steuerleitung verbunden, kann von einer zentralen Stelle aus mit dem 1 - 10 V Drehpotenziometer die Helligkeit eingestellt werden. Mit der 1 - 10 V Taststeuereinheit EB und BLC kann von mehreren Stellen die Beleuchtung individuell eingestellt werden. So lassen sich umfangreiche Beleuchtungsanlagen realisieren.

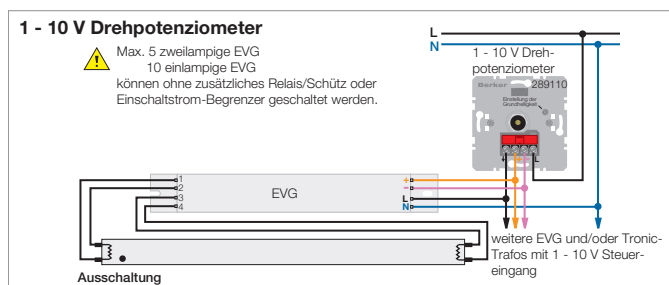
Die 1 - 10 V Steuereinheiten (1 - 10 V Drehpotenziometer, 1 - 10 V Tast-Drehpotenziometer, Schließer und 1 - 10 V Tast-Steuereinheit EB und BLC) von Berker dienen sowohl dem Ein- und Ausschalten der EVG-Netzspannung, als auch dem problemlosen Einstellen der Steuerspannung an der 1 - 10 V Schnittstelle der Geräte.

Die 1 - 10 V Drehpotenziometer werden analog zur bekannten Dimmerbauweise mit Zentralstück, Regulierknopf und Rahmen abgedeckt.

Beispiel:

Die EVG-Steuerströme dürfen z. B. beim 1 - 10 V Drehpotenziometer max. 50 mA und die EVG-Lastströme (Einschaltströme beachten) max. 6 A betragen. Angaben der EVG- und Leuchtenhersteller bezüglich der Steuer- und Lastströme (mit Einschaltströmen) beachten.

Typ: Osram EVG 2 x 58 W, Steuerstrom IST = 0,6 mA, Laststrom IL = 0,55 A pro EVG



83 EVG werden angeschlossen IST =  $83 \times 0,6 \text{ mA} = \text{ca. } 50 \text{ mA}$ , IL =  $83 \times 0,55 \text{ A} = 45,7 \text{ A}$

## Ergebnis:

Der Steuerkontakt ist ausgelastet.

Da EVG im Eingangskreis einen Elko Kondensator haben, ist mit hohen Einschaltströmen zu rechnen. Wird die zulässige Anzahl von EVG überschritten (siehe unten), muss ein Schütz zum Schalten der EVG verwendet werden oder es wird ein Einschaltstrom-Begrenzer Best.-Nr. 185 in Reihe vor das jeweilige EVG geklemmt.

## Maximale Anzahl an EVG die ohne Zusatzeinrichtung geschaltet werden können

### 1 - 10 V Drehpotenziometer:

- 5 zweilampige oder 10 einlampige Osram EVG 58 W;
- 15 zweilampige oder 30 einlampige Insta EVG 42 W;
- 13 Berker Tronic-Trafo 20-105 W

### 1 - 10 V Tast-Steuereinheit EB:

- 5 zweilampige oder 10 einlampige Insta EVG 42 W

## Technische Daten

1 - 10 V Drehpotenziometer	Best.-Nr. 2891 10
Steuerspannung UST max.	12 V
Steuerspannung UST mind.	0,7 V
max. Steuerstrom IST	50 mA
max. Schaltleistung des Netzschalters	1380 VA bzw. 6 A bei 230/240 V~, 50/60 Hz
Feinsicherung	F 500 H 250
Betriebstemperatur	5 ... 35 °C
Anschlussklemmen	Schraubklemmen für max. 4 mm <sup>2</sup> oder 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>