

LUMITRONIX® LED-Technik GmbH, Haigerlocher Str. 42, 72379 Hechingen, Tel. +49 (0) 7471 / 96014 -0

95046 Dimmer 10–30V/10A

Präzise Steuerung einer Lichtquelle (LED)

Serie PWM 1

**Für viele Anwendungen der Beleuchtungstechnik ist es erforderlich, die Helligkeit der Leuchtmittel präzise einzustellen. Hierbei spielt die Pulsweitenmodulation (PWM) eine entscheidende Rolle.**



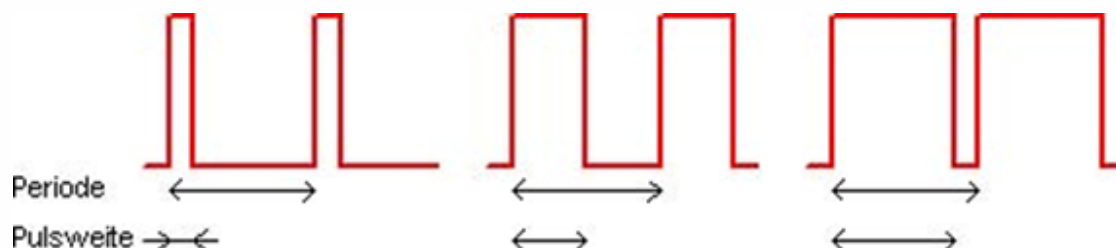
PWM-Modul in einkanaliger Ausführung zum Dimmen von LED's

Die Pulsweitenmodulation ermöglicht in der Kombination mit Standardstromversorgungen u. A. das Dimmen von Leuchtdioden. Hierbei wird die konstante Eingangsspannung mit Hilfe des PWM1 Moduls in eine Rechteckspannung mit einstellbarem Tastverhältnis (Verhältnis der Einschaltdauer zur Periodendauer) umgeformt. Die Einstellung der Pulsweite, von der die Helligkeit der angeschlossenen LED unmittelbar abhängt, kann mittels einer Steuerspannung (0-10V) oder eines externen Potentiometers (10KOhm) erfolgen. Die angelegte Betriebsspannung bleibt bei der Regelung der Helligkeit unverändert. Das PWM1-Modul ist für Betriebsspannungen von 10V - 24V ausgelegt, bei einem maximalen Strom von 10A. Abmessung incl. Montageplatte: LxBxH: 90 x 50 x 40 mm. Die Montageplatte ist mit Bohrungen zum Einrasten von 2 Hutschienenhaltern (beiliegend) versehen.

Dunkel

Mittel

Hell



Die Helligkeit der LED hängt vom Tastverhältnis der Rechteckspannung (Pulsweite/Periodendauer) am Ausgang ab, welches wiederum durch die Steuerspannung bzw. das Potentiometer variabel einstellbar ist.

LUMITRONIX® LED-Technik GmbH  
Haigerlocher Straße 42, 72379 Hechingen  
Postfach 10 11 45, 72371 Hechingen  
Geschäftsführer: Christian Hoffmann

Fon 07471-9 60 14-0  
Fax 07471-9 60 14-99  
eMail mail@LEDs.de  
Web www.leds.de

Deutsche Bank AG, Albstadt  
BLZ 653 700 24  
Kto 195 388  
BIC DEUT DED B653  
IBAN DE37 653 700 240 0195 388 00

UStIdNr. DE 814318271  
ZollNr. DE 5941210  
Amtsgericht Stuttgart  
HRB 421019 12.04.05

LUMITRONIX® LED-Technik GmbH, Haigerlocher Str. 42, 72379 Hechingen, Tel. +49 (0) 7471 / 96014 -0

## Technische Daten

## PWM 1

### 0 - 10 V Ansteuerung

Bei dieser Betriebsart wird die Helligkeit der LEDs mittels Steuerspannung (0-10 V) geregelt.

Diese Steuerspannung muss zugeführt werden.

### Potentiometer-Regelung

Durch den Anschluss eines Potentiometers (10 k Ohm) kann die Helligkeit der LEDs geregelt werden (siehe Schaltbild).

Bei einer Eingangsspannung  $\geq 20$  V ist der Jumper K 1 abzuziehen, um den gesamten Regelbereich des Potentiometers nützen zu können.

**Eingangsspannung:** 10 - 24 V

**Ausgangsstrom:** max. 10 A

**Abmessung:** 90 x 50 x 40 mm

L x B x H incl. Montageplatte

**Eingang** Anschlüsse für externe Stromversorgung 10-24 V entsprechend der maximalen Betriebsspannung der LED's

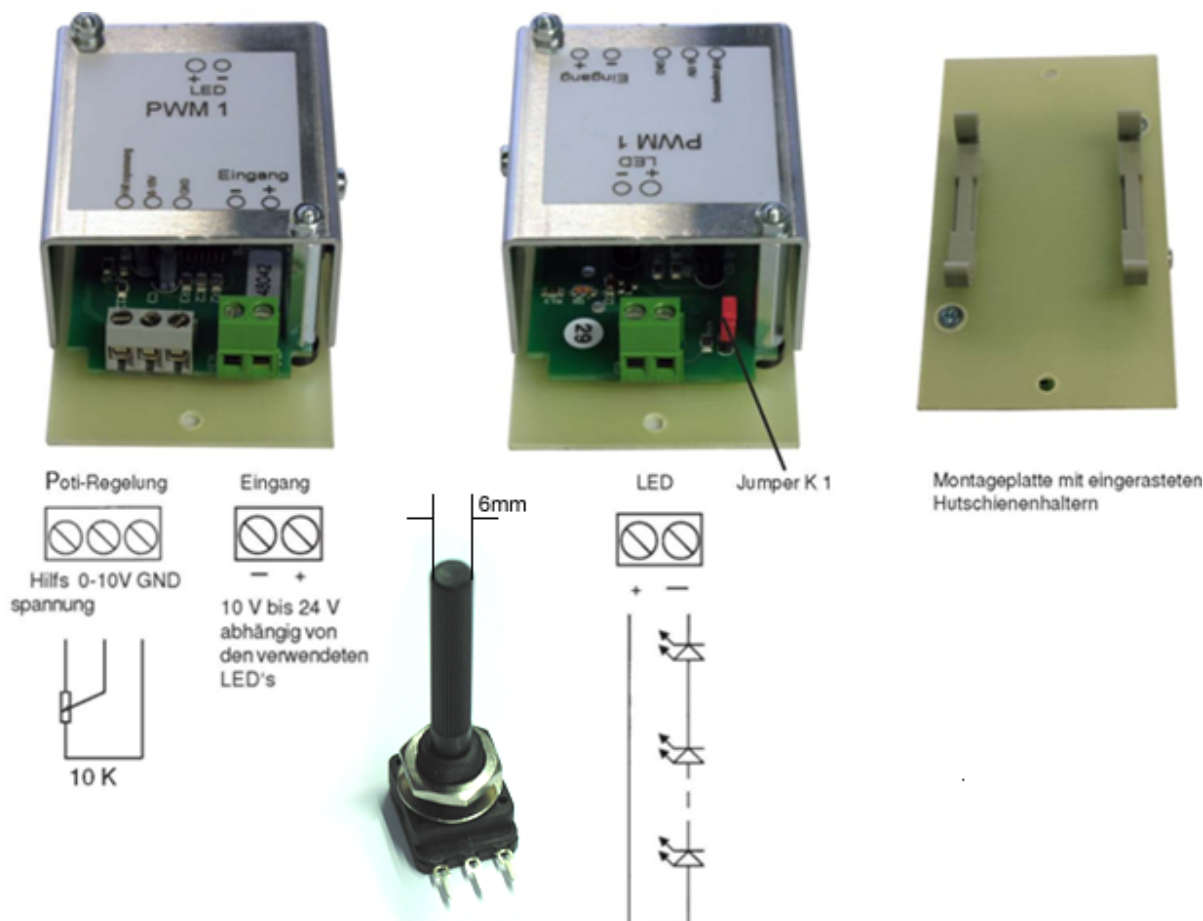
**GND** - Pol der 0-10 V Steuerspannung (ist mit Minus der Eingangsspannung intern galvanisch verbunden)

**0 - 10 V** + Pol der 0-10 V Steuerspannung

**Hilfsspannung** Nur bei Potiregelung erforderlich (siehe Schaltbild)

**LED +** + Pol der LED

**LED -** Regelausgang der LED



LUMITRONIX® LED-Technik GmbH  
Haigerlocher Straße 42, 72379 Hechingen  
Postfach 10 11 45, 72371 Hechingen  
Geschäftsführer: Christian Hoffmann

Fon 07471-9 60 14-0  
Fax 07471-9 60 14-99  
eMail mail@LEDs.de  
Web www.leds.de

Deutsche Bank AG, Albstadt  
BLZ 653 700 24  
Kto 195 388  
BIC DEUT DED B653  
IBAN DE37 653 700 240 0195 388 00

UStIdNr. DE 814318271  
ZollNr. DE 5941210  
Amtsgericht Stuttgart  
HRB 421019 12.04.05