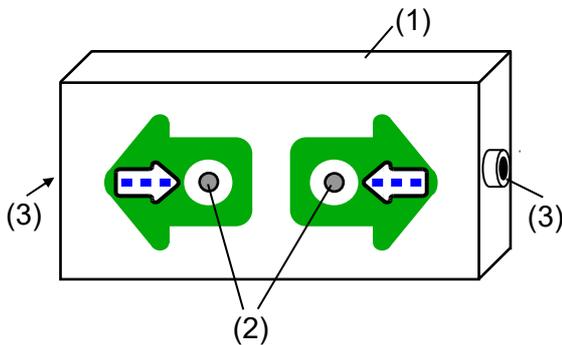


Beschreibung und Bedienungsanleitung zu Art.-Nr. **2040 / 2041**

## LED-Stromanzeige



- (1) Gehäuse aus ABS-Kunststoff
- (2) Leuchtdioden 5 mm, grün, mit großem Abstrahlwinkel
- (3) 4mm-Anschlussbuchsen

### Sicherheitshinweise:

Das Gerät ist **nur für elektrische Kleinspannungen** bis 35 V DC bzw. 25 V AC ausgelegt. Es darf keinesfalls an das Stromnetz oder andere berührungsgefährliche elektrische Spannungen angeschlossen werden.

### Beschreibung:

Zwei superhelle Leuchtdioden dienen zur hochempfindlichen und praktisch trägheitslosen Anzeige für elektrischen Stromfluss und dessen Richtung. Eine Stromstärke von wenigen Mikroampere erzeugt - ähnlich wie bei einer Glühlampe - ein erkennbares Lichtsignal. Die erforderliche Spannung beträgt aber - anders als bei einer Glühlampe - nur etwa 2 Volt. Damit können schwache, wechselnde elektrische Ströme, für die Glühlampen zu unempfindlich und Zeigerinstrumente zu träge sind, auf einfache Art qualitativ sichtbar gemacht werden. Das Gerät enthält keine Batterie! Die großen, grünen Pfeile geben die (technische) Stromrichtung eindeutig an. Die kleinen, weißen Pfeile symbolisieren die Richtung der Elektronenbewegung. Durch die eingebauten Vorwiderstände tritt der maximale LED-Strom von 20 mA bei einer Spannung von 35 V auf. Die enthaltene Schutzschaltung verhindert zuverlässig eine Zerstörung der Leuchtdioden durch Entladestromspitzen bei elektrostatischen Experimenten (max. Spannung 10 kV, maximale Ladung 10  $\mu$ C).

### technische Eigenschaften:

- gut erkennbares, grünes Lichtsignal ab 2 V / 10 Mikroampere
- dauerbelastbar bis 35 V / 20 mA, impulsfeste Schutzschaltung
- geeignet für Frequenzen bis ca. 100 kHz
- praktisch unbegrenzte LED-Lebensdauer
- Abmessungen ca. 100 mm x 45 mm x 23 mm
- nur **Art.-Nr. 2041**: Zwei in der Rückwand integrierte Permanentmagnete dienen zur Befestigung an ferromagnetischen Oberflächen