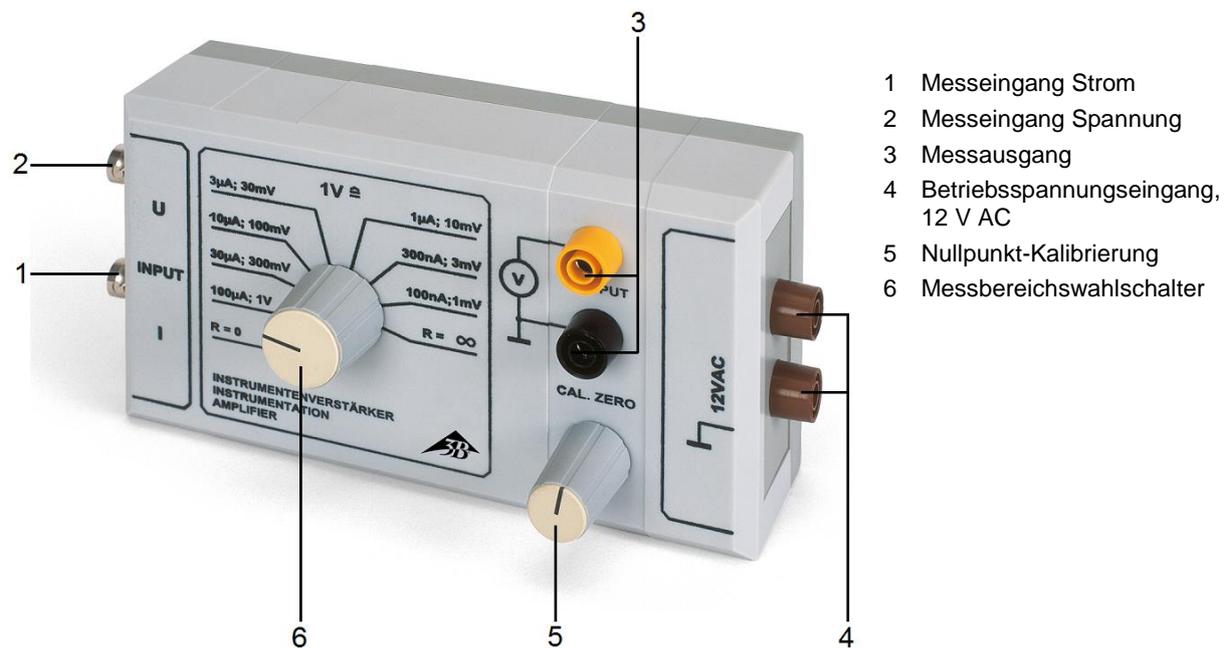


## Messverstärker für Schülerübungen 1001028

### Bedienungsanleitung

06/15 SP



- 1 Messeingang Strom
- 2 Messeingang Spannung
- 3 Messausgang
- 4 Betriebsspannungseingang, 12 V AC
- 5 Nullpunkt-Kalibrierung
- 6 Messbereichswahlschalter

#### 1. Beschreibung

Der Messverstärker für Schülerübungen dient zur Messung sehr kleiner Spannungen bzw. Ströme in Verbindung mit einem einfachen Spannungsmesser.

Das Gerät enthält einen Operationsverstärker und einen speziellen Vorverstärker, durch den ein hoher Verstärkungsfaktor ( $10^6$ ), eine geringe Offsetspannung und eine große Langzeitstabilität erreicht werden. Der Verstärker kann für Gleich- und Wechselspannung bzw. –strom verwendet werden. Als Anzeigeeinstrument benötigt man einen handelsüblichen Spannungsmesser (Messbereich 1 V DC oder 3 V AC); eine Anpassung des Gerätes ist nicht erforderlich.

#### 2. Technische Daten

Betriebsspannung	12 V AC
Eingangswiderstand	10 k $\Omega$
Verstärkungsfaktor	$10^6$
Eingangsanschlüsse:	zwei BNC Anschlussbuchsen
Ausgangsanschlüsse:	zwei 4-mm-Sicherheitsbuchsen
Primärsicherung:	siehe Gehäuserückseite
Abmessungen:	175 mm x 85 mm x 65 mm
Masse:	ca. 250 g

### 3. Bedienung

#### 3.1 Spannungsmessverstärker

- Betriebsspannung (12 V AC) anlegen.
- Größten Messbereich wählen (100  $\mu$ A, 1 V), um Überlastung zu vermeiden.
- Spannungsmesser (1 V DC oder 3 V AC) anschliessen.
- Messaufbau an Messeingang Spannung anschließen.
- Messbereich passend wählen.

#### 3.2 Strommessverstärker

- Betriebsspannung (12 V AC) anlegen.
- Größten Messbereich wählen (100  $\mu$ A, 1 V), um Überlastung zu vermeiden.
- Spannungsmesser (1 V DC oder 3 V AC) anschliessen.
- Messaufbau an Messeingang Strom anschließen.
- Messbereich passend wählen.

### 4. Aufbewahrung, Reinigung, Entsorgung

- Gerät an einem sauberen, trockenen und staubfreien Platz aufbewahren.
- Vor der Reinigung Gerät von der Stromversorgung trennen.
- Zur Reinigung keine aggressiven Reiniger oder Lösungsmittel verwenden.
- Zum Reinigen ein weiches, feuchtes Tuch benutzen.
- Die Verpackung ist bei den örtlichen Recyclingstellen zu entsorgen.
- Sofern das Gerät selbst verschrottet werden soll, so gehört dieses nicht in den normalen Hausmüll. Es sind die lokalen Vorschriften zur Entsorgung von Elektroschrott einzuhalten.

