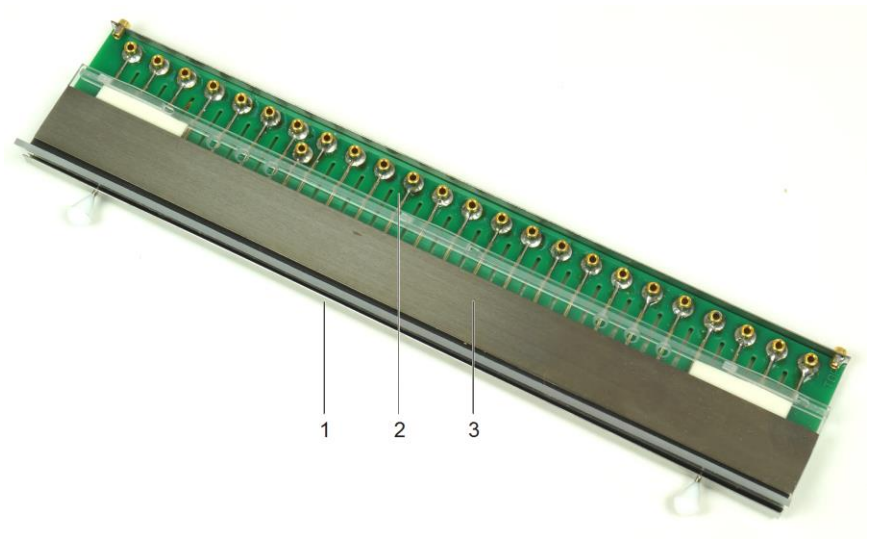
3B SCIENTIFIC® BIOLOGY

...going one step further

Regenwurm-Experimentierkammer 1020601

Bedienungsanleitung

07/17 MH/JS



1 Kammerboden
2 Experimentierboard
3 Abdeckung

1. Beschreibung

Die Regenwurm-Experimentierkammer wird in neurophysiologischen Experimenten am intakten Regenwurm eingesetzt. Dabei wird der Regenwurm elektrisch oder taktil gereizt und seine Aktionspotentiale gemessen. Er bleibt dabei unverletzt und kann nach Abschluss wieder seinem Habitat zugeführt werden.

Eine Abdeckung mit Bohrlöchern dient zur unkomplizierten Fixierung des Regenwurms in Querrichtung, und zwei austauschbare Längsfixierungen verhindern seine Längsbewegung. Der Regenwurm liegt zur Kontaktierung auf einer langen Reihe von Elektroden, die über 2-mm-Buchsen mit Hilfe von Spezialkabeln an den Bio-Verstärker (1020599/600) bzw. am Reizgenerator des Bio-Interface (1020602) angeschlossen werden. Durch die Bohrlöcher in der Abdeckung hindurch kann die taktile Reizung ausgeübt werden.

Nach Abschluss der Experimente kann die Experimentierkammer zum Reinigen schnell und einfach zerlegt werden.

2. Sicherheitshinweise

Die Regenwurm-Experimentierkammer ist für den Betrieb in trockenen Räumen vorgesehen.

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist der sichere Betrieb des Gerätes gewährleistet. Die Sicherheit ist jedoch nicht garantiert, wenn das Gerät unsachgemäß bedient oder unachtsam behandelt wird.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist (z.B. bei sichtbaren Schäden), ist das Gerät unverzüglich außer Betrieb zu setzen.

In Schulen und Ausbildungseinrichtungen ist der Betrieb des Gerätes durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.

- Vor Inbetriebnahme des Gerätes die Betriebsanleitung sorgfältig und vollständig lesen.

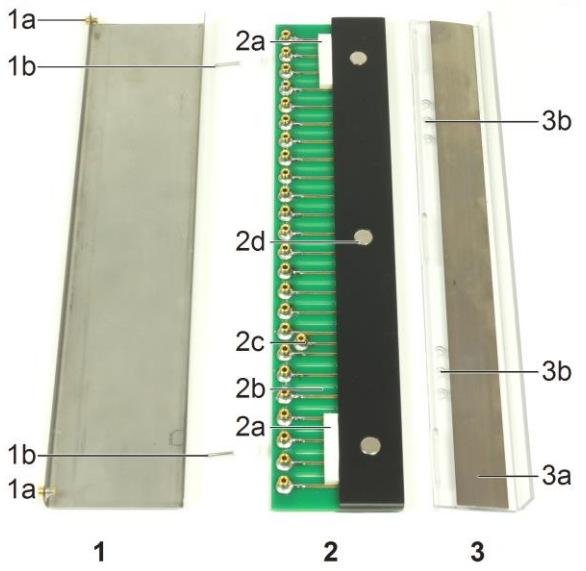
3. Technische Daten

Anschlüsse:	2-mm-Buchsen
Abmessungen:	ca. 250x55x20 mm^3
Masse:	ca. 192 g

4. Lieferumfang

1 Kammerboden
1 Experimentierboard
1 Abdeckung
1 20 cm Längsfixierung, abschneidbar
1 Adapterleitung 2-/4-mm-Stecker, 15 cm, schwarz
1 Magnetkabel
1 2-mm-Verbindungsleitung, 15 cm, schwarz
2 2-mm-Verbindungsleitungen, 7,5 cm, schwarz
3 Messleitungen für Regenwurmexperiment

5. Komponenten



1 Kammerboden

1a Massebuchse, 2-mm (2x)
1b Haltestift für Experimentierboard (2x)

2 Experimentierboard

2a Längsfixierung (2x)
2b Elektroden mit 2-mm-Buchse (24x)
2c Kurzelektrode mit 2-mm-Buchse
2d Haltemagnet (3x)

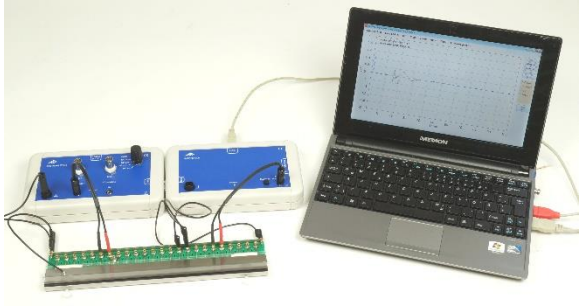
3 Abdeckung

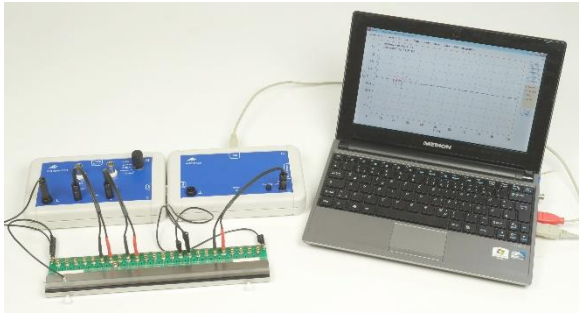
3a Magnethaltestreifen
3b Bohrlöcher (3x)

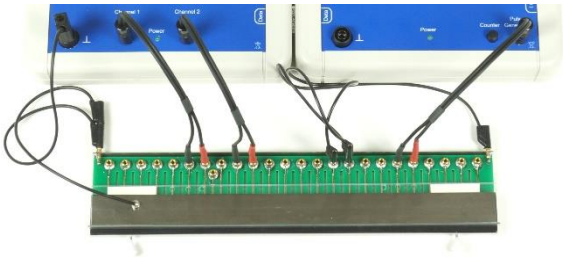
6. Bedienung

- Experimentierboard mit Hilfe der Haltestifte im Kammerboden fixieren.
- Austauschbare Längsfixierungen anbringen.
- Regenwurm einlegen, Abdeckung auflegen und durch vorsichtiges Verschieben den Regenwurm in Querrichtung fixieren.

Ein- oder zweikanalige Ableitung bei elektrischer Reizung:







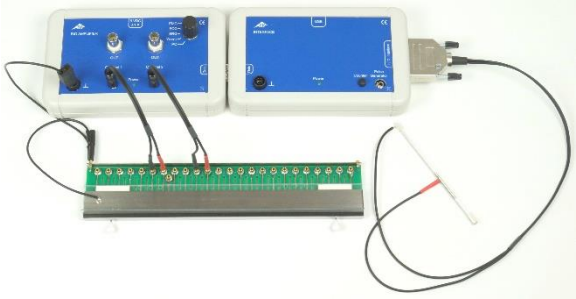
Geräteliste:

1 Regenwurm-Experimentierkammer (1020601)
1 Bio-Verstärker (1020599/1020600)
1 Bio-Interface (1020602)

Zusätzlich erforderlich:

Regenwürmer (z.B. Canadian Crawlers aus dem Angelbedarf)
Computer mit Windows XP, 2007, 2008 oder 2010

Ein- oder zweikanalige Ableitung bei taktiler Reizung



Geräteliste:

1 Regenwurmexperimentierkammer (1020601)
1 Reizgerät für Regenwurmexperimente (1020603)
1 Bio-Verstärker (1020599/1020600)
1 Bio-Interface (1020602)

Zusätzlich erforderlich:

Regenwürmer (z.B. Canadian Crawlers aus dem Angelbedarf)
Computer mit Windows XP, 2007, 2008 oder 2010

Die Versuchsergebnisse werden in Verbindung mit dem Bio-Interface (1020602) auf einen Computer übertragen und mit der entsprechenden Software dargestellt. Alle weiteren Informationen finden Sie im Begleitheft oder den Experimentieranleitungen in der jeweiligen Messsoftware (Elphys.exe).

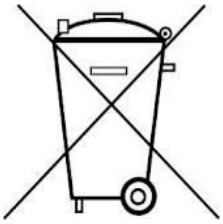
7. Reinigung

Nach Entnahme eines Regenwurms:

- Experimentierboard entnehmen und alle Komponenten, insbesondere die Elektroden, sorgfältig und vorsichtig mit Wasser reinigen und anschließend trocknen lassen.

8. Entsorgung

- Die Verpackung ist bei den örtlichen Recyclingstellen zu entsorgen.
- Sofern das Gerät selbst verschrottet werden soll, so gehört dieses nicht in den normalen Hausmüll. Bei Nutzung in Privathaushalten kann es bei den örtlichen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern entsorgt werden.



- Geltende Vorschriften zur Entsorgung von Elektroschrott einhalten.

© Copyright 2017 3B Scientific GmbH