



Widerstandsdekade

Deutsch

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Widerstandsdekade wird als variabler Widerstand, mit Hilfe von den eingebauten 8 Drehschaltern mit jeweils 11 Widerständen, verwendet. Die Widerstandsdekade ist konzipiert für den Bereich der Ausbildung, Forschung, Entwicklung sowie der Fertigungsprüfung.

Das isolierte Gehäuse besteht aus schlagfestem ABS-Kunststoff. Drehschalter ermöglichen das einfache Einstellen des gewünschten Widerstandswertes. 4-mm-Sicherheitsbuchsen sorgen für eine sichere Anschlussverbindung. Gegen Kurzschlüsse und Überlastung schützt eine 1-A-mittelträge Feinsicherung.

Resistance decade box

English

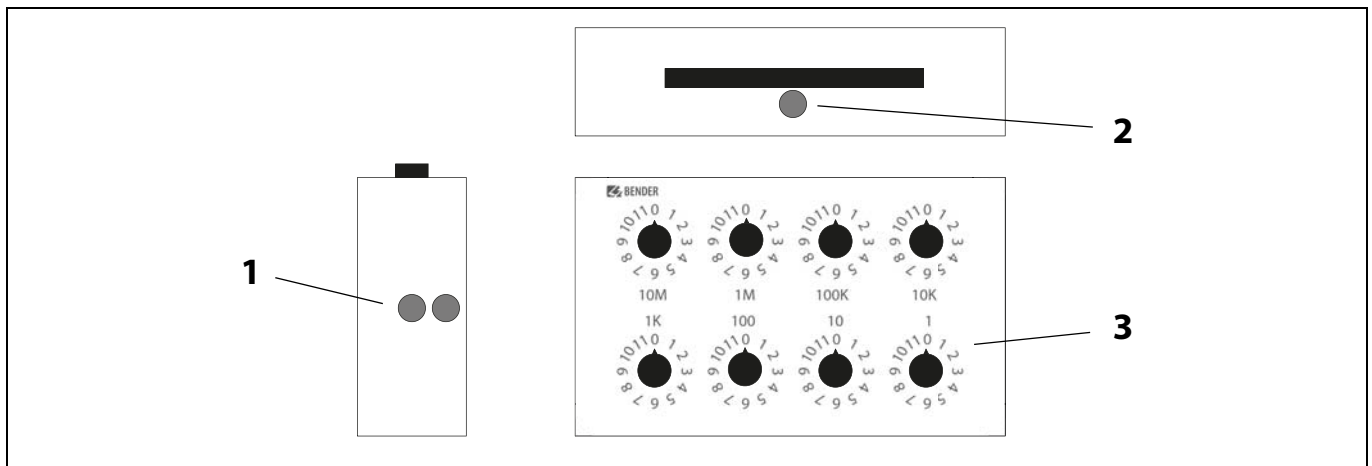
Intended use

The resistance decade box is used as a variable resistance by means of 8 built-in rotary switches with 11 resistances each. It is designed for educational applications, for research and development, and production line testing.

The insulated enclosure is made of an impact-resistant ABS plastic material. By means of rotary switches, output values can easily be set to the required resistance value. Safety sockets (4 mm) ensure reliable connections. Protection against short-circuit and overload is guaranteed by a 1 A fine-wire fuse with medium time delay.

Anschluss

Connection



Legende

1	Dekadenanschluss: Isolierte, starre Buchse, Ø 4 mm
2	Feinsicherung: 1 A mittelträge, max. 50 mΩ Kaltwiderstand
3	Einstellbereich

Key

1	Decade box connection: insulated, rigid socket, Ø 4 mm
2	Fuse: 1 A fine wire with medium time delay, max. 50 mΩ cold resistance
3	Setting range

Gerät bedienen



Beachten Sie bei der Benutzung der Widerstandsdekade die folgenden Grenzen.
Eine höhere Belastung führt zu einem Defekt der Widerstandsdekade.



When using the resistance decade box the maximum power/current/voltage limits listed below must be observed.
A higher load can damage the box.

Bereich/Range	Max. Leistung/Power	Max. Spannung/Voltage
1...11 Ω	1 W	AC/DC 1 V
10...110 Ω	1 W	AC/DC 3 V
100...1100 Ω	1 W	AC/DC 10 V
1...11 kΩ	1 W	AC/DC 30 V
10...110 kΩ	1 W	AC/DC 100 V
100...1100 kΩ	1 W	AC/DC 230 V
1...11 MΩ	1 W	AC/DC 230 V
10...110 MΩ	1 W	AC/DC 230 V

Messwerte auswerten



Bei Messungen ist der Widerstand der angeschlossenen Messleitungen zu berücksichtigen.

Technische Daten

Isolationskoordination nach IEC 60664-1

Überspannungskategorie	ÜK II
Bemessungsspannung	250 V
Bemessungs-Stoßspannung/Verschmutzungsgrad	2,5 kV/2

Bereiche

10 ... 11 Ω	Auflösung 11 x 1 Ω
10 ... 110 Ω	Auflösung 11 x 10 Ω
100 ... 1100 Ω	Auflösung 11 x 100 Ω
1 ... 11 kΩ	Auflösung 11 x 1 kΩ
10 ... 110 kΩ	Auflösung 11 x 10 kΩ
100 ... 1100 kΩ	Auflösung 11 x 100 kΩ
1 ... 11 MΩ	Auflösung 11 x 1 MΩ
10 ... 110 MΩ	Auflösung 11 x 10 MΩ

Genauigkeit

Temperaturdrift	100 ppm/°C
1 ... 11 Ω	±20 %
10 ... 110 Ω	±1 %
100 ... 1100 Ω	±1 %
1 ... 11 kΩ	±1 %
10 ... 110 kΩ	±1 %
100 ... 1100 kΩ	±1 %
1 ... 11 MΩ	±1 %
10 ... 110 MΩ	±1 %

Schalter

Schaltleistung	50 mA @ 230 V AC/DC
Strombelastbarkeit (ruhender Kontakt)	1 A
Kontaktübergangswiderstand (Anfangs)	< 5 mΩ
Kontaktmaterial	Messing vernickelt CZ108 versilbert

Sonstiges

Schutzart	IP40
Umgebungstemperatur (bei Betrieb)	0 ... +50 °C
Umgebungstemperatur (bei Lagerung)	-10 ... +50 °C
Maße in mm (H x B x T, ohne Tragegriff)	120 x 200 x 75
Gewicht	< 750 g

Bestellangaben

Typ	Art. Nr.
Widerstandsdekade	B 9807 5000

Evaluation of measured values



For measurements, the resistance of the connected measuring leads must be taken into account.

Technical data

Insulation coordination acc. to IEC 60664-1

Overtoltage category II	
Rated insulation voltage	250 V
Rated impulse withstand voltage/pollution degree	2.5 kV/2

Ranges

1 ... 11 Ω	resolution 11 x 1 Ω
10 ... 110 Ω	resolution 11 x 10 Ω
100 ... 1100 Ω	resolution 11 x 100 Ω
1 ... 11 kΩ	resolution 11 x 1 kΩ
10 ... 110 kΩ	resolution 11 x 10 kΩ
100 ... 1100 kΩ	resolution 11 x 100 kΩ
1 ... 11 MΩ	resolution 11 x 1 MΩ
10 ... 110 MΩ	resolution 11 x 10 MΩ

Accuracy

Temperature deviation	100 ppm/°C
1 ... 11 Ω	±20 %
10 ... 110 Ω	±1 %
100 ... 1100 Ω	±1 %
1 ... 11 kΩ	±1 %
10 ... 110 kΩ	±1 %
100 ... 1100 kΩ	±1 %
1 ... 11 MΩ	±1 %
10 ... 110 MΩ	±1 %

Switch

Switching capacity	50 mA at 230 V AC/DC
Current-carrying capacity (contact at rest)	1 A
Contact resistance (initially)	< 5 mΩ
Contact material	brass, nickel-plated CZ108 silver-plated

Other

Degree of protection	IP40
Ambient temperature (during operation)	0 ... +50 °C
Ambient temperature (during storage)	-10 ... +50 °C
Dimensions in mm (H x W x D, without a carrying handle)	120 x 200 x 75
Weight	< 750 g

Ordering details

Type	Art. No.
Resistance decade	B 9807 5000

Alle Rechte vorbehalten.
Nachdruck und Vervielfältigung
nur mit Genehmigung des Herausgebers.
Änderungen vorbehalten!
© Bender GmbH & Co. KG



All rights reserved.
Reprinting and duplicating
only with permission of the publisher.
Subject to change!
© Bender GmbH & Co. KG



BENDER Group

Bender GmbH & Co. KG
Londorfer Str. 65 • 35305 Grünberg • Germany
Postfach 1161 • 35301 Grünberg • Germany

Tel.: +49 6401 807-0
Fax: +49 6401 807-259

E-Mail: info@bender.de
Web: <http://www.bender.de>