

## Bauelementetestadapter 10a

### Kurzbeschreibung

Stand 1.2 vom 27. 9. 10



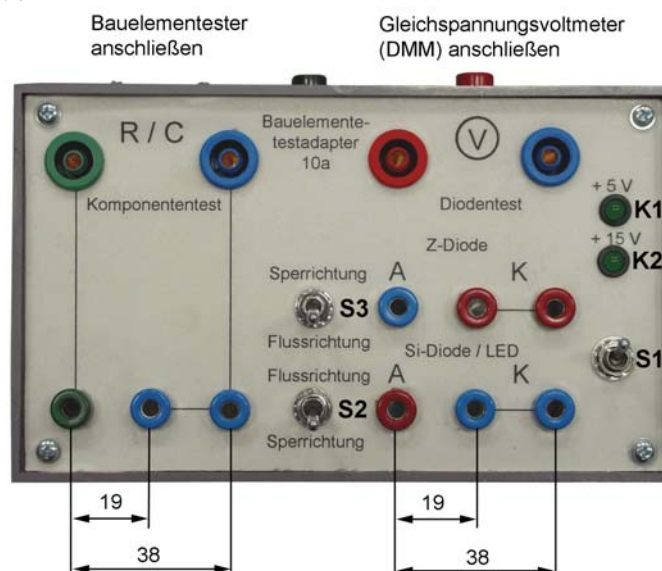
Zweck: Prüfung zweipoliger Bauelemente auf Steckplatinen 19 und 38 mm.

Prüffunktionen:

- Komponententest (Widerstände, Kondensatoren usw.) durch Anschließen entsprechender Prüfmittel (Multimeter, RLC-Tester usw.).
- Diodentest mittels Gleichspannungsmessung (Multimeter) und Sichtkontrolle (LED).

Spannungsversorgung für Diodentest:

- SI-Diode und LED: + 5 V,
- Z-Diode: + 15 V.





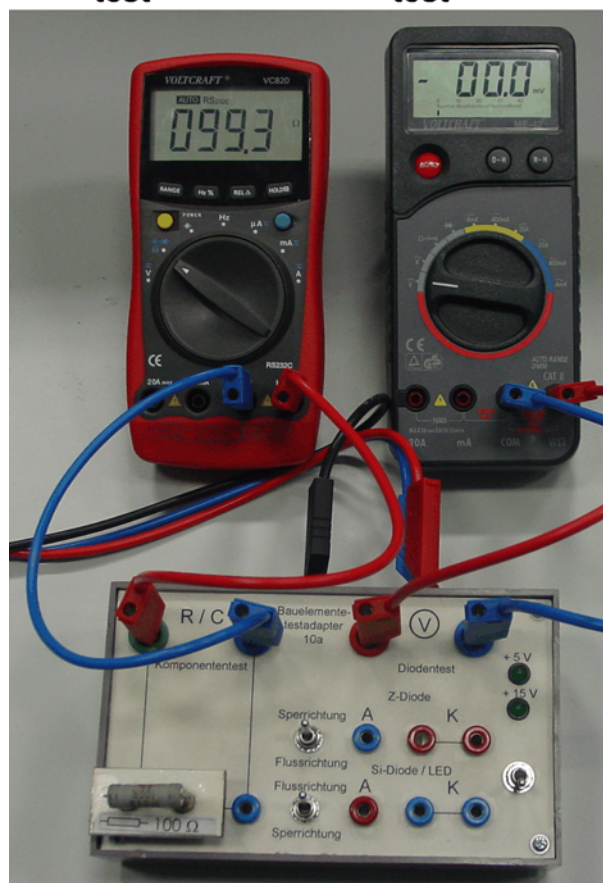
**Dienstvorschrift**

*a) Komponententest:*

1. Bauelementester anschließen (Multimeter mit passenden Meßfunktionen, RLC-Tester oder dergleichen).
2. Einschalten.
3. Zu prüfendes Bauelement stecken (links unten).
4. Meßergebnis ablesen.

**Komponenten-  
test**

**Dioden-  
test**



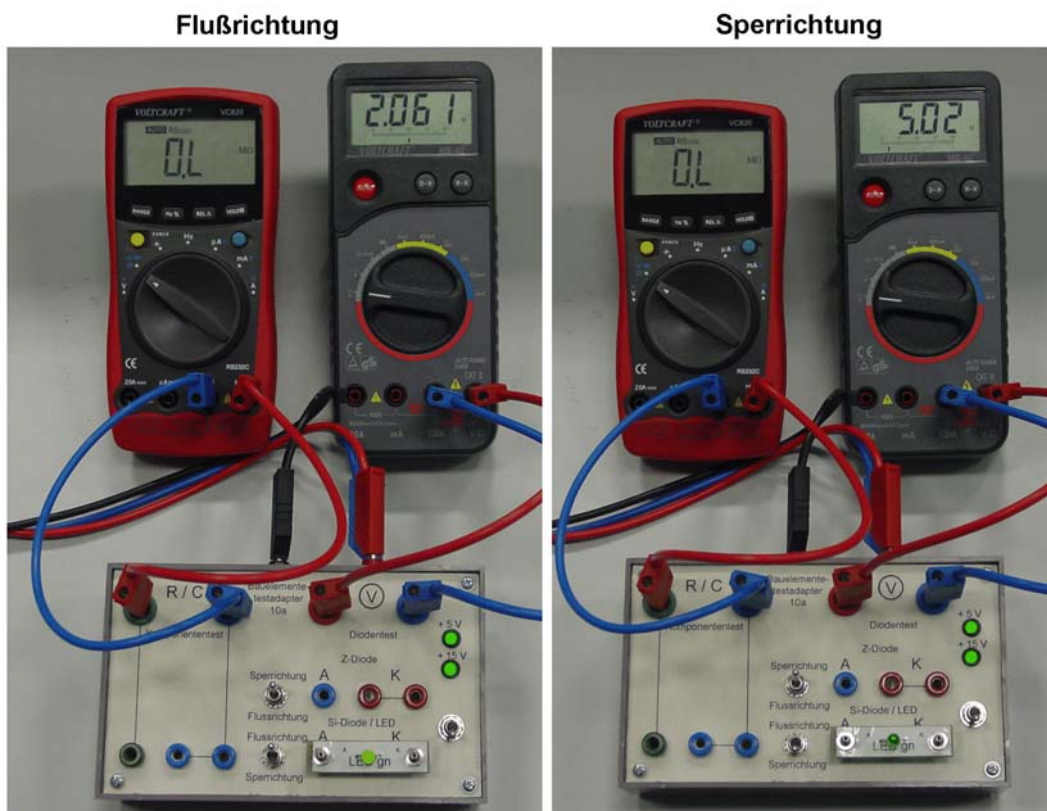
b) *SI-Diode*:

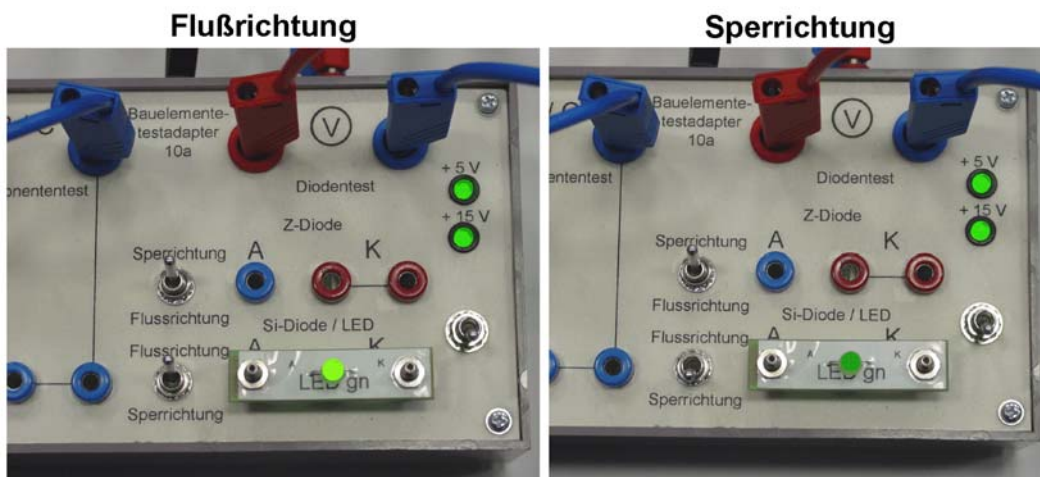
1. + 5 V anschließen (Kontrolle anhand LED K1).
2. Digitalmultimeter anschließen. Gleichspannungsmessung.
3. Zu prüfendes Bauelement stecken (rechts unten). Anode links.
4. Schalter S1 nach unten.
5. Prüfen in Flußrichtung: Schalter S2 nach oben. Multimeter muß Flußspannung anzeigen (SI-Diode: 0,7 V).
6. Prüfen in Sperrichtung: Schalter S2 nach unten. Multimeter muß Sperrspannung anzeigen (5 V).

c) *LED*:

Wie SI-Diode. Besonderheiten:

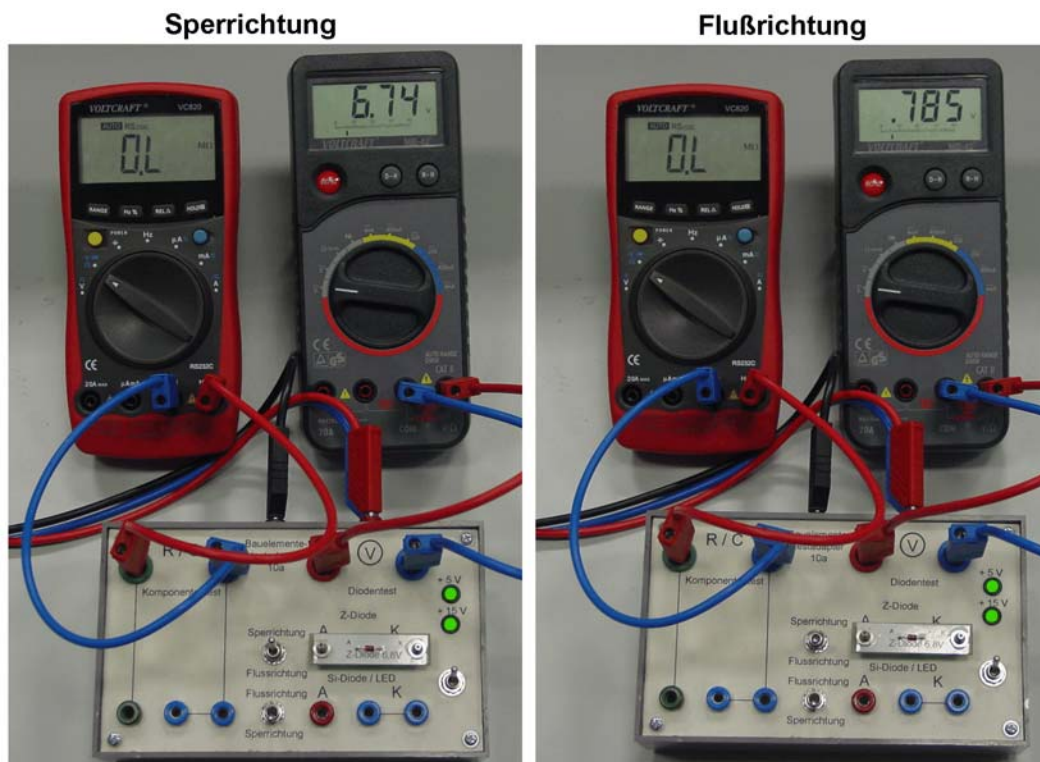
- Flußrichtung: LED muß leuchten oder IR-Strahlung emittieren. Flußspannung 1,7 V (IR), über 2 V (rot, grün usw.), über 3 V (blau, weiß).
- Sperrichtung: Manche LED-Steckplatinen haben eine antiparallel geschaltete SI-Diode. Dann Sperrspannung (Schritt 6) um 0,7 V. LED darf nicht leuchten
- Zweifarben-LEDs haben keine Sperrichtung. Sie leuchten in beiden Stellungen des Schalters S2 und weisen die jeweilige Flußspannung auf.

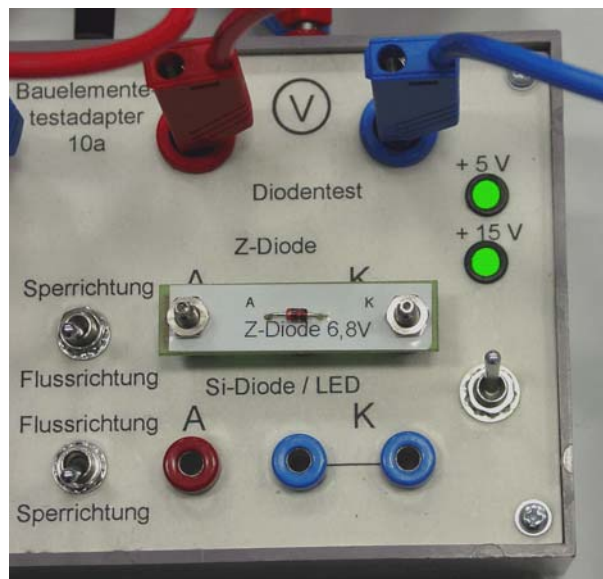




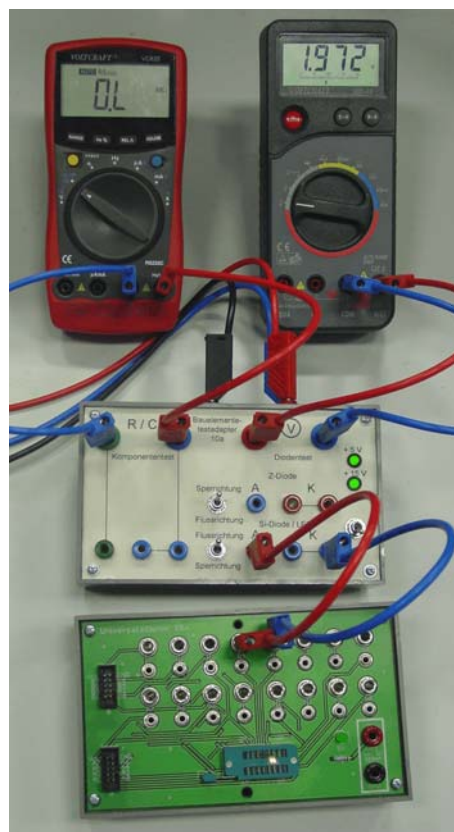
c) Zenerdiode (Z-Diode):

1. + 15 V anschließen (Kontrolle anhand LED K2).
2. Digitalmultimeter anschließen. Gleichspannungsmessung.
3. Zu prüfendes Bauelement stecken (rechts Mitte). Anode links.
4. Schalter S nach oben.
5. Prüfen in Sperrrichtung: Schalter S3 nach oben. Multimeter muß Zenerspannung gemäß Bauelementekennwert anzeigen (z. B. rund 6,8 V).
6. Prüfen in Flußrichtung: Schalter S3 nach unten. Multimeter muß Flußspannung anzeigen (etwa 0,7 V).

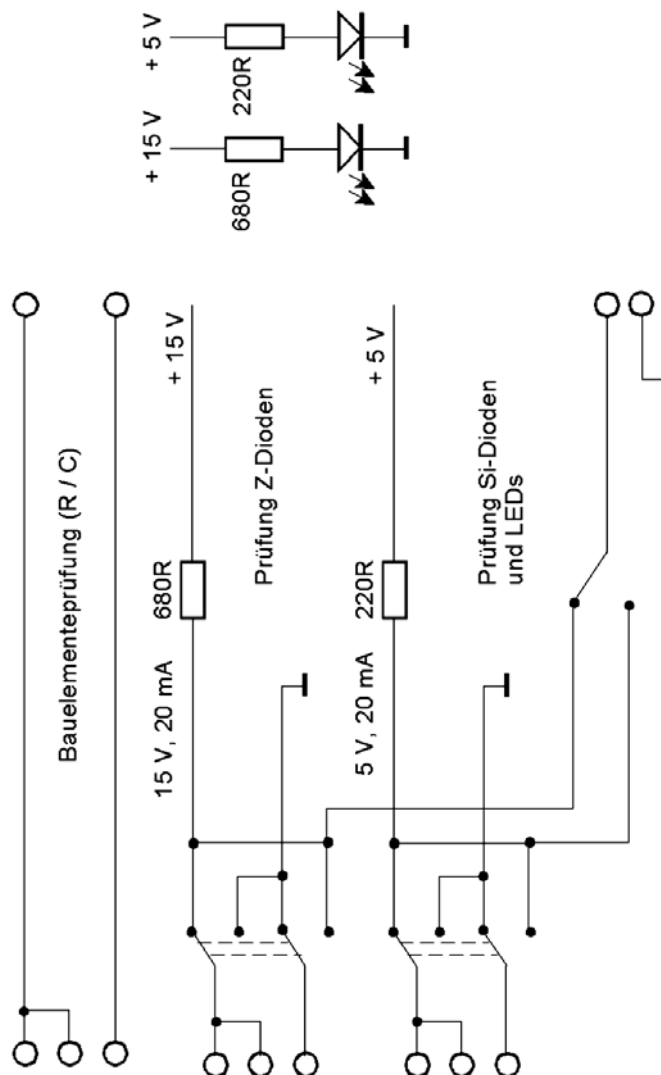
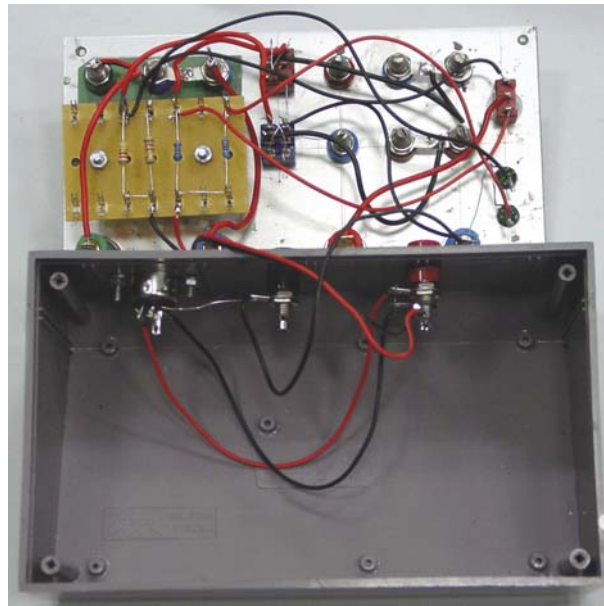




Adaptierung einzelner Bauelemente mittels Universaladapter:



Der Bauelementetestadapter von innen:



**Bauelementetestadapter 10a**

Stand: 1.2 vom 27. 9. 10