

# BVM 738

## SPERRSPANNUNGSTESTER FÜR LEISTUNGSHALBLEITER



### Merkmale

- Sperrspannungsmessung 10 – 4.000 V
- Sperrstrommessung 0.010 - 300 mA
- Testimpulsbreite 5 – 9.999 ms
- Serielle Schnittstelle als bevorzugte Betriebsschnittstelle
- Möglichkeit der Aktivierung des manuellen Betriebs

### Beschreibung

Mit dem Sperrspannungstester BVM 738 werden die Blockiereigenschaften von Leistungshalbleitern untersucht.

Das Gerät ist sowohl für den manuellen Gebrauch als auch für die Integration in ein automatisches Messsystem ausgelegt. Die manuelle Verwendung ist nur möglich, wenn das Gerät nicht über eine serielle Schnittstelle mit einem Hostsystem verbunden ist.

Der BVM bietet zwei verschiedene Messmethoden:

#### 1. Sperrspannungsmessung

Hierbei wird die Prüfspannung erhöht bis entweder die maximale Prüfspannung (10 bis 4.000 V) oder die maximale Ausgangsstromgrenze (10 bis 300.000  $\mu$ A) erreicht ist. Die Prüfspannung wird für den Rest der Messzeit stabil gehalten.

#### 2. Sperrstrommessung

Der Strom wird bei einstellbarer Prüfspannung von 10 bis 4.000 V gemessen. Dadurch wird der Strom auf den eingestellten Maximalwert begrenzt. Zusätzlich wird die eingestellte Spannung angezeigt. Eine Abweichung der erreichten Spannung von der Nennspannung führt zu einer Fehlermeldung.

### Anwendungen

- Integration in automatische Anlagen über serielle Schnittstelle
- Ermittlung von Bauteileigenschaften in der Entwicklung, Produktion und Designüberprüfung

|                                                 | Bereich                                | Auflösung           | Genauigkeit                                               |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Sperrspannungs - und Sperrstrommessung</b>   |                                        |                     |                                                           |
| <b>Parameter</b>                                |                                        |                     |                                                           |
| Max. Sperrspannung<br>$V_{TEST} / V_{BR MAX}$   | 10 bis 4.000 V                         | 1 V                 | $\pm 0,5 \% v. \text{Einstellwert}$<br>$\pm 10 \text{ V}$ |
| Aktueller Grenzwert<br>$I_{R RANGE} / I_{MAX.}$ | 10 $\mu\text{A}$ bis 300 mA            | 1 $\mu\text{A}$     | 0,5% v. Einstellwert<br>$\pm 1 \mu\text{A}$               |
| Testimpulsbreite                                | 5 ms bis 9.999 ms                      |                     |                                                           |
| <b>Messung</b>                                  |                                        |                     |                                                           |
| Sperrspannung<br>$V_{TEST} / V_{BR MAX}$        | 0 bis 4.000 V                          | 1 V                 | $\pm 0,5 \% v. \text{Messwert}$<br>$\pm 2 \text{ V}$      |
| Rückstrommessung $I_R$                          | 0 bis 300.000 $\mu\text{A}$            | 0,001 $\mu\text{A}$ | 0,5% v. eingestellten<br>Maximalwert (= Messbe-<br>reich) |
| <b>Sonstiges</b>                                |                                        |                     |                                                           |
| Netzanschluss                                   | 3 x 230/400 V~ 50/60 Hz max. 1.500 W   |                     |                                                           |
| Netzsicherung                                   | 1,0 AT (Frontblende)                   |                     |                                                           |
| Abmessungen B x H x T                           | 490 x 445 x 550 mm (19" Gehäuse 10 HE) |                     |                                                           |
| Gewicht                                         | ca. 74 kg                              |                     |                                                           |

**schuster elektronik GmbH**  
 Peter-Fleischmann-Straße 30  
 D-91074 Herzogenaurach  
 Tel +49 (0) 9132 75 04 40  
 Fax +49 (0) 9132 75 04 420  
[info@schuster-elektronik.de](mailto:info@schuster-elektronik.de)  
[www.schuster-elektronik.de](http://www.schuster-elektronik.de)

Irrtümer, Abweichungen und Änderungen  
 bei den technischen Daten vorbehalten  
BVM 738 / 2021 ©Schuster Elektronik GmbH