



BVM 729

Kennlinienmessgerät



Merkmale

- Sperrspannung einstellbar im Bereich von 10 bis 3000 V
- Sperrstrom einstellbar im Bereich von 50 μ A bis 60 mA
- Sperrspannungsmessung wahlweise im DC- oder AC-Modus
- DC – Modus: Anstiegsgeschwindigkeit einstellbar von 1 bis 100 V/ms
- AC- Modus: Spannungserhöhung einstellbar von 5 bis 100 V/PULS
- Sperrstrommessung

Beschreibung

Das Kennlinienmessgerät BVM 729 dient zur Prüfung der Sperrigenschaften von Leistungshalbleitern. Dabei werden Spitzenspannungen bis zu 3000 V bei Strömen bis zu 60 mA zur Verfügung gestellt.

Dazu stehen zwei Betriebsarten zur Verfügung:

1. Sperrspannungsmessung DC: Die Prüfspannung wird solange erhöht, bis entweder die eingestellte max. Prüfspannung oder der Stromgrenzwert erreicht wurde. Die Anstiegsgeschwindigkeit ist dabei im Bereich von 1 bis 100 V/ms einstellbar. Als Ergebnis werden die max. erreichte Spannung sowie der entsprechende Sperrstrom angezeigt bzw. übertragen.

2. Sperrspannungsmessung AC (Halbwellenmodus): Im Halbwellenmodus wird die Sperrspannungsmessung im 50 Hz-Takt durchgeführt. Hierbei steigt die

Spannung „stufenweise“ mit jeder Halbwelle um einen zuvor eingestellten Wert an. Die Spannungserhöhung ist im Bereich 5 bis 100 V/PULS (20 ms) einstellbar.

Das Prüfgerät ist sowohl über serielle Schnittstelle als auch manuell über die Bedienelemente auf der Frontseite bedienbar. Die Messungen können durch einen externen Polaritätswechsel sowohl in Durchlassrichtung als auch in Sperrrichtung durchgeführt werden, ohne dass der Prüfling von Hand umkontaktiert werden muss.

Als Ergänzung bieten wir ein externes digitales Sichtgerät an. Damit werden die Signalverläufe aufgezeichnet, die Spitzenwerte ermittelt und aufeinander folgende Kurven zu einer Kennlinie verbunden.

Anwendungen

- Integration in automatische Anlagen über serielle Schnittstelle.
- Ermittlung von Bauteileigenschaften in der Entwicklung, Produktion und Qualitätssicherung.
- Sehr exakte und reproduzierbare Kennlinienermittlung durch digital gesteuerte Anstiegsrampen.

Einstellparameter

Maximal zulässige Sperrspannung

Bereich: 10 bis 3000 V

Auflösung: 0,1 V

Genauigkeit: ± 3 V

Strombegrenzung:

Einstellwerte: 50/100/200/500 μ A

1/2/ 5/10/20/50/100 (60) mA

Abschaltgrenze für automatische Messung: 10 μ A bis 60 mA mit Auflösung 1 μ A

Genauigkeit: -0 / + 10 % vom Bereich

Rampe DC

Bereich: 1 bis 100 V/ms

Auflösung: 1 V/ms

Rampe Halbwelle (AC)

Bereich: 5 bis 100 V/PULS (10 ms)

Auflösung: 1 V/PULS

Messung

Sperrspannungsmessung

Bereiche: 0 bis 300 / 3000 V

Auflösung: 0,1 V

Genauigkeit: $\pm 0,1$ % vom Messwert $\pm 0,05$ % vom Bereichsendwert

Sperrstrommessung

Bereiche: 50/100/200/500 μ A

1/2/ 5/10/20/50/100 (60) mA

Auflösung: 0,1 μ AGenauigkeit: $\pm 0,5$ % vom Messwert $\pm 0,1$ % vom Bereichsendwert $\pm 0,1$ μ A**Sonstiges**

Netzanschluss

230 V~ 50/60 Hz max. 150 W

Netzsicherung

1,25 AT

Abmessungen (B x H x T)

490 x 223 x 400 [mm] (19" Einschub 5 HE)

Gewicht

ca. 10 kg

schuster elektronik GmbH

Peter-Fleischmann-Straße 30

D-91074 Herzogenaurach

Tel +49 (0) 9132750 44-0

Fax +49 (0) 9132750 44-20

info@schuster-elektronik.de

www.schuster-elektronik.de

Irrtümer, Abweichungen und Änderungen

bei den technischen Daten vorbehalten

729 BVM db / 2008 ©Schuster Elektronik GmbH