

BVM 729

Sperr- Kennlinienmessgerät



Merkmale

- Sperrspannung einstellbar im Bereich von 10 bis 3.000 V
- Sperrstrom einstellbar im Bereich von 50 μ A bis 60 mA
- Sperrspannungsmessung wahlweise im DC- oder AC-Modus
- DC – Modus: Anstiegsgeschwindigkeit einstellbar von 0,1 bis 10 V/ms
- AC- Modus: Spannungserhöhung einstellbar von 5 bis 100 V/PULS
- Sperrstrommessung

Beschreibung

Das Kennlinienmessgerät BVM 729 dient zur Prüfung der Sperreigenschaften von Leistungshalbleitern. Dabei werden Spitzenspannungen bis zu 3.000 V bei Strömen bis zu 60 mA zur Verfügung gestellt.

Es 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 0,1 bis 10 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 Spannungs-

erhöhung 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 eine externe Datenerfassung 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 3.000 V
Auflösung:	0,1 V
Genauigkeit:	$\pm 3 \text{ V}$
Strombegrenzung:	
Einstellwerte:	50/100/200/500 μA 1/2/ 5/10/20/50/100 (60) mA
Abschaltgrenze für automatische Messung:	10 μA bis 60 mA mit Auflösung 1 μA
Genauigkeit:	-0 / + 10 % vom Bereich
Rampe DC	
Bereich:	0,1 bis 10 V/ms
Auflösung:	0,1 V/ms
Rampe Halbwelle (AC)	
Bereich:	5 bis 100 V/PULS (10 ms)
Auflösung:	1 V/PULS

Messung

Sperrspannungsmessung	
Bereiche:	0 bis 300 / 3.000 V
Auflösung:	0,1 V
Genauigkeit:	$\pm 0,1 \text{ %}$ vom Messwert $\pm 0,05 \text{ %}$ vom Bereichsendwert
Sperrstrommessung	
Bereiche:	50/100/200/500 μA 1/2/ 5/10/20/50/100 (60) mA
Auflösung:	0,1 μA
Genauigkeit:	$\pm 0,5 \text{ %}$ vom Messwert $\pm 0,1 \text{ %}$ vom Bereichsendwert $\pm 0,1 \mu\text{A}$

Sonstiges

Netzanschluss	230 V~ 50/60 Hz max. 150 W
Netzsicherung	1,25 AT
Abmessungen (B x H x T)	490 x 221 x 400 [mm] (19" Einschub 5 HE)
Gewicht	ca. 10 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
www.schuster-elektronik.de

Irrtümer, Abweichungen und Änderungen
bei den technischen Daten vorbehalten

729 BVM db / 2016 ©Schuster Elektronik GmbH