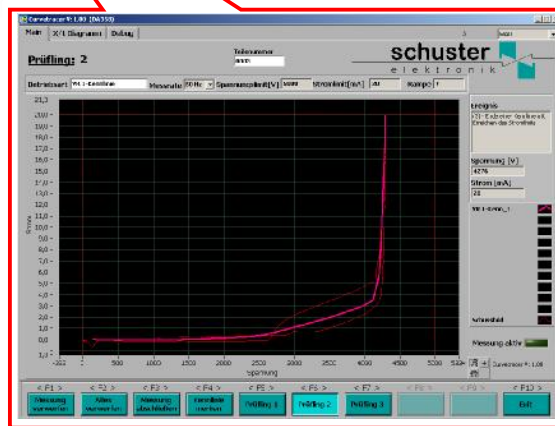


KML 710

SPERRSPANNUNGSMESSGERÄT FÜR LEISTUNGSHALBLEITER



Merkmale

- Sperrspannung bis 15 kV bei 100 mA und bis 13 kV bei 200 mA
- Messung mit 10 ms-Halbwellen in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung mit Grenzwertüberwachung
- Gespeicherte digitale Anzeige von Spitzenstrom und Sperrspannung
- Automatische und manuelle Spannungseinstellung
- Echtzeitkennliniendarstellung mittels Software auf digitalem Monitor
- Software für Messkurvenanalyse und Datenarchivierung
- Überlastschutzeinrichtung

Beschreibung

Das Messgerät KML 710 dient zur Prüfung der Sperrkennlinie von Leistungshalbleitern. Dabei werden Sperrspannungen bis zu 15 kV bei Strömen bis zu 200 mA zur Verfügung gestellt.

Das KML 710 ist sowohl für manuelle als auch für eine automatische Durchführung von Kennlinienmessungen ausgelegt.

Die Polarität der Spannung am Messobjekt kann umgeschaltet werden, so dass bei Thyristoren die Sperrkennlinie in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung dargestellt werden kann, ohne das Messobjekt umzupolen.

Zur Vermeidung von Schäden am Messobjekt durch eventuelle Abschaltspitzen ist der Polaritäts- und Strombereichswechsel während laufender Messung gesperrt.

Bei der Sperrmessung in Rückwärts- und Blockierichtung wird am Sichtgerät die Spannung Anode- Kathode in horizontaler Richtung und der Anodenstrom in vertikaler Richtung dargestellt.

Um bei hohen Messströmen die mittlere Verlustleistung gering zu halten, kann die Kennlinie auch mit reduzierten Einschalt Dauern geschrieben werden. Dazu wird nur jede 2., 4., 8. oder 25. Halbwelle an das Messobjekt angelegt, entsprechend der ausgewählten Messfrequenz von 25, 12,5, 6,25 oder 2 Hz.

Das KML 710 bietet eine benutzerfreundliche Software, um die Messkurven auf einem Monitor anzuzeigen und die Messdaten während der Produktion zu analysieren und zu archivieren.

Anwendungen

- Handmessplatz für die Bauteilprüfung in Produktion und Qualitätssicherung
- Ermittlung von Bauteileigenschaften in der Entwicklung

Einstellparameter**Maximale Spitzenspannung**

15000 V bei 100 mA

13000 V bei 200 mA

Bereiche

2 / 5 / 10 / 20 kV

Auflösung

1 V

Genauigkeit

0,5 % v. Einstellwert \pm 0,5 % v. Bereichsendwert**Stromgrenzwert**

1 bis 200 mA

Bereiche

10 / 20 / 50 / 100 / 200 mA

Auflösung

0,01 mA

Genauigkeit

0,5 % v. Einstellwert \pm 2 % v. Bereichsendwert**Messung****Sperrspannungsmessung**

Bereiche

2 / 5 / 10 / 20 kV

Auflösung

1 V

Genauigkeit

0,5 % vom Messwert \pm 0,5 % vom Messbereich**Sperrstrommessung**

Bereiche

10 / 20 / 50 / 100 / 200 mA

Auflösung

0,01 mA

Genauigkeit

0,5 % vom Messwert \pm 0,5 % vom Messbereich

Grenzwertabschaltung:

Bei Überschreitung eines Grenzwertes innerhalb des Zeitfensters 5 – 5,2 ms nach Nulldurchgang der Ausgangsspannung.

Analogausgang für X-Y- Sichtgerät

Spannung (X): 0 ... 2 V (= Bereichsendwert)
Strom (Y): 0 ... 1 V (= Bereichsendwert)
(Der Bereichsendwert entspricht gewähltem Messwert für Strom bzw. Spannung)**Sonstiges**

Netzanschluss

220 V 50Hz max. 3 kW

Abmessungen (B x H x T)

ca. 500 x 500 x 600 mm

Gewicht

ca. 60 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

710 KML db / 2009 ©Schuster Elektronik GmbH