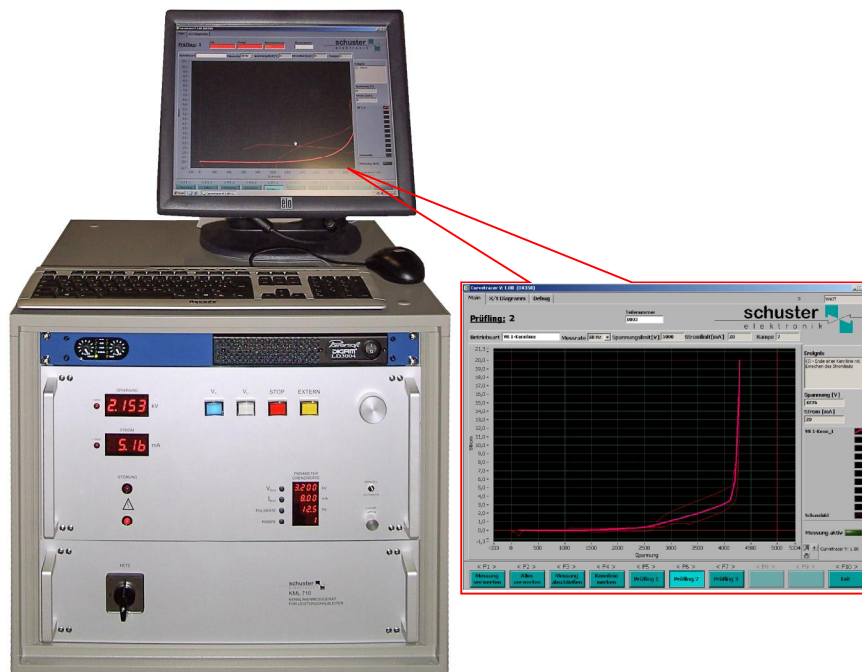


KML 710

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 Spitzenspannung
- Automatische und manuelle Spannungseinstellung
- Echtzeitkennliniendarstellung mittels Software auf digitalem Monitor
- Software für Messkurvenanalyse und Datenarchivierung
- Überlastschutteinrichtung
- C-Kompensation

Beschreibung

Das Messgerät KML 710 dient zur Prüfung der Sperrkennlinie von Leistungshalbleitern. Dabei werden Spitzenspannungen 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 Blockierrichtung 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 Pulsraten 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

Technische Daten**KML 710**

	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
Sperrspannungsmessung			
Einstellparameter			
Max. Spitzenspannung	15.000 V bei 100 mA 13.000 V bei 200 mA 2 / 5 / 10 / 20 kV	1 V	0,5 % v. Einstellwert ± 0,5 % v. Bereichsendwert
Stromgrenzwert	1 bis 200 mA 10 / 20 / 50 / 100 / 200 mA	0,01 mA	0,5 % v. Einstellwert ± 2 % v. Bereichsendwert
Messung			
Sperrspannung	2 / 5 / 10 / 20 kV	1 V	0,5 % v. Messwert ± 0,5 % v. Bereich
Stromgrenzwert	1 bis 200 mA 10 / 20 / 50 / 100 / 200 mA	0,01 mA	0,5 % v. Einstellwert ± 2 % v. Bereichsendwert
Grenzwertabschaltung		Bei Überschreitung des Grenzwertes innerhalb des Zeitfensters 5-5,2 ms nach Nulldurchgang der Ausgangsspannung.	
Analogausgang für X-Y- Sichtgerät		Spannung (X): 0 bis +2 V (= Bereichsendwert) Strom (Y): 0 bis 1 V (= Bereichsendwert) (Der Bereichsendwert entspricht dem gewählten Messbereich für Strom und Spannung.)	
Sonstiges			
Netzanschluss	220 V 50 Hz 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) 9132 750 44-0
Fax +49 (0) 9132 750 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