



SML 698

SPERRSPANNUNGSMESSGERÄT FÜR LEISTUNGSHALBLEITER



Merkmale

- Sperrspannungsgenerierung und Messung mit 10ms-Sinushalbwellen bis 13 kV
- Strombereich bis max. 1000 mA
- Spannungserzeugung mit parametrierbarer Signalform „Preußenhelm“
- Automatische Spannungseinstellung unabhängig für Grundwelle und Peak
- Gespeicherte digitale Anzeige von Spitzenstrom und Spitzenspannung
- Überlastschutzeinrichtung

Beschreibung

Das Messgerät SML 698 dient zur Prüfung der Sperrkennlinie von Leistungshalbleitern. Dabei werden Spitzenspannungen bis zu 13 kV bei Strömen bis zu 1000 mA zur Verfügung gestellt.

Das SML 698 ist ausschließlich für die automatische Durchführung von Kennlinienmessungen ausgelegt. Manuelle Bedienelemente sind daher nicht vorhanden, die Bedienung erfolgt über PC.

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 (Messfrequenz von 25 / 12,5 / 6,25 oder 2 Hz).

Anwendungen

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

Prüfspannungsbereiche (Spitzenspannung)	3 / 6 / 12 kV bei Halbwelle Der 12kV-Bereich kann bis 13 kV genutzt werden.
Strombereiche (Spitzenstrom)	10 / 20 / 50 / 100 / 200 / 500 / 1000 mA
Grenzwertabschaltung	Bei Überschreitung eines Grenzwerts innerhalb des Zeitfensters 5 – 5,2 ms nach Nulldurchgang der Ausgangsspannung.
Analogausgang für XY- Sichtgerät	Spannung (X): 0 ... +1 V Strom (Y): 0 ... +1 V (1 V entspricht gewähltem Messbereich für Strom und Spannung.)
Sonstiges	
Netzanschluss	220 V~ 50Hz max. 6,5 kW
Abmessungen (B x H x T)	ca.500 x 1230 x 600 [mm] (Höhe komplett mit 19“-Schrank und Monitor)
Gewicht	ca. 90 kg
Verbindung zum PC	USB 2.0 und serielle Schnittstelle

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

698 SML db / 2009 ©Schuster Elektronik GmbH