



TPS 625

PRÜFSYSTEM FÜR LEISTUNGSHALBLEITER



Merkmale

- Messung der gängigsten statischen Kenngrößen von Leistungshalbleitern
- Messung von Halbleitermodulen mit bis zu 16 Hauptstrompfaden
- Inklusive Isolationsprüfung bis 5 kV
- Modularer Aufbau aus Einzelgeräten
- Komfortables Messprogramm zur Einbindung in automatische Anlagen oder automatischer Messungen bei manueller Bauteilzuführung

Beschreibung

Das Prüfsystem TPS 625 dient der Messung von Leistungshalbleitern.

Mit diesem Messsystem können die gängigsten statischen Kenngrößen der meisten Leistungshalbleiter ermittelt werden.

Das System besteht aus bis zu 6 Komponenten und kann je nach Messanforderung in der Zusammenstellung variiert werden. Die Standardausführung ist zur Prüfung von Modulen mit bis zu 16 Hochstromanschlüssen ausgelegt und besteht aus den Komponenten:

1. Zünd- und Haltstrommessgerät SCR 625
2. Leckstrommessgerät LCM 625

3. Sperrspannungsmessgerät BVM 625
4. Durchlassmessgerät FVM 625
5. Isolationsprüfgerät IP 625
6. Messstellenumschalter MU 625

Die Steuerung des Messsystems erfolgt über eine serielle Schnittstelle. Ein komfortables Messprogramm erlaubt die einfache Erstellung von Messabläufen bis hin zur ergebnisabhängigen Klassifizierung der Messobjekte.

Anwendungen

- Prüfung von Leistungshalbleitern für die Bauteilprüfung in Produktion und Qualitätssicherung
- Klassifizierung von Halbleitermodulen

Zünd- und Haltestrommessung

Zündstrombereiche	200 mA / 1000 mA
Messbereich Zündspannung	5,000 V
Messbereiche Haltesstrom	200 mA / 1000 mA
Bereiche V_{AK}	6 V / 12V

Leckstrommessung

Messbereiche Leckstrom	10 μ A / 1 μ A / 100 nA / 10 nA
Prüfspannung	10 bis 50 V
Maximaler Ausgangsstrom	10 mA (durch passives Bauelement begrenzt)
Prüfdauer	0,030 bis 5,0 s

Sperrspannungsmessung

Sperrspannung	10 bis 3000 V
Sperrstrommessung	0,1 bis 60.000 μ A

Durchlassspannungsmessung

Messbereich Durchlassspannung	5,000 V
Laststrom	1 bis 600 A
Laststromdauer	300 bis 2000 μ s
Gatestromquelle	1 bis 500 mA
Gatespannungsquelle	1,0 bis 20 V

Isolationsprüfung

Prüfspannung	0 bis 5000 V_{eff}
Maximaler Ausgangsstrom AC	5 mA (durch passives Bauelement begrenzt)
Prüfdauer	1,0 bis 999,9 s

Widerstandsmessung und Kontaktprüfung

Spannungsmessbereich	10,000 V
Stromquelle	0,1 bis 10,000 mA

Messtellenumschalter

16 Kanäle: 16 x 600 A (Hauptstrompfade) 16 x 1A (Sense-Anschlüsse) 2 x 16 x 1A (Gate-Anschlüsse)
inklusive Gate – Kurzschlussrelais zur Prüfung von IGBTs / MOS_FET
Spannungsfestigkeit > 3000 V

Allgemeine Daten

Netzanschluss	230 V~ 50 Hz ca. 500W
Abmessungen (B x H x T)	ca. 550 x 500 x 1200 [mm]
Gewicht	ca. 100 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