

IP 625

ISOLATIONSPRÜFGERÄT



Merkmale

- Prüfspannung 0 bis 5 kV_{eff}
- Strommessbereich 2 mA
- Strombegrenzung auf maximal 5 mA
- Anzeige des Prüfergebnisses mittels Leuchtdioden
- Alle Prüfparameter über serielle Schnittstelle RS 232 einstellbar (optisch isoliert)
- Kompensation des Stroms in der Anschlussleitung (Guarding)

Beschreibung

Das Isolationsprüfgerät IP 625 dient zur Prüfung der Spannungsfestigkeit von elektrischen Bauteilen, wie z. B. der DCB-Keramik von Leistungshalbleitern.

Bei einer im Bereich 0 bis 5 kV_{eff} eingestellten Wechselspannung wird der Stromfluss durch den Prüfling ermittelt. Die Prüfspannung wird dabei elektronisch geregelt und ist somit unabhängig von Netzschwankungen.

Die Prüfspannung und der Strom werden über zwei Analoginstrumente angezeigt.

Der Messwert wird mit Minimal- und Maximalgrenzwert verglichen und das Ergebnis über die serielle Schnittstelle ausgegeben.

Der Strom durch den Prüfling wird im Bereich bis 2 mA gemessen, bei Überschreitung der 2mA- Grenze

wird die Messung mit Fehler abgebrochen.

Die Unterschreitung eines minimalen Stromgrenzwertes wird bei der Auswertung als Kontaktfehler interpretiert.

Die Bedienung des Gerätes kann manuell oder über die serielle Schnittstelle (RS 232) erfolgen.

Das Messobjekt liegt einseitig auf Erde. Die Hochspannungsseite kann abgeschirmt geführt werden. Dabei erscheint der kapazitive Strom im Kabel nicht im Messobjekt (Guarding).

Anwendungen

- Hochspannungsprüfgerät für Isolationsstrecken, wie z.B. Trägersubstraten für die Halbleiterindustrie
- Serienmessung bei Bauteilträgern in der Halbleiterindustrie

Technische Daten

IP 625

Einstellparameter

Ausgangsspannung AC	0 bis 5.000 V _{eff}
Genauigkeit	1 % v. Einstellwert ± 10 V
Strombegrenzung	Max. 2 mA durch Software, max. 5 mA durch passives Bauteil
Messdauer	1,0 bis 999,9 s

Messung

Prüfspannung Anzeige	0 bis 5 kV Zeigerinstrument Klasse 1,5
Messobjektstrom Anzeige	0 bis 2 mA Zeigerinstrument Klasse 1,5

Auflösung der Daten über serielle Schnittstelle

Spannungsmessung	10 V
Strommessung	10 µA

Messunsicherheiten

Spannungsmessung	1 % vom Messwert ± 10 V
Strommessung	1 % vom Messwert ± 10 µA

Allgemeine Daten

Netzanschluss	230 V~ 50/60 Hz max. 50 W
Netzsicherung	0,5 AT
Abmessungen (B x H x T)	483 x 133 x 300 [mm] (19" Einschub 3HE)
Gewicht	ca. 5 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