

MU 746

MATRIX-MESSSTELLENUMSCHALTER



Merkmale

- Messstellenumschalter mit bis zu 64 Kanälen
- Pro Kanal stehen zur Verfügung:
1 x 600 A (Hauptstrompfad)
1 x 1 A (Sense-Anschluss)
2 x 1 A (Gate-Anschlüsse)
Spannungsfestigkeit > 3.000 V
- Universelle Stromquelle zur Messung von Sensorelementen und Kontaktprüfung
- Mit Gate-Kurzschluss-Relais zur Prüfung von IGBTs/MOSFETs
- Aufbau komplett in Vier-Leitertechnik
- Konzipiert für die Integration in eine automatisierte Prüfanlage

Beschreibung

Der Messstellenumschalter MU 746 ist ein wesentlicher Bestandteil des Messsystems für Leistungshalbleiter TSP 746. Er dient zur Verbindung der Messgeräte mit den Prüflingen.

Die Steuerung des Messstellenumschalters erfolgt über die serielle Schnittstelle.

Es stehen wahlweise 8 bis 64 Kanäle zur Verfügung. Jeder dieser Kanäle besitzt je einen Laststrom-, einen Sense- und zwei Gate-Anschlüsse.

Die Umschaltung des Lastzweigs ist durch Hochstrom-Relais realisiert, die für einen Laststrom von 30 A Dauerstrom, 600 A Spitzenstrom (2 ms) und 4.000 V Spannungsfestigkeit dimensioniert sind.

Die Prüflingsanschlüsse befinden sich auf der Vorderseite, die Messgeräteanschlüsse sind zur Rückseite herausgeführt.

Der Messstellenumschalter MU 746 ist komplett in Vier-Leitertechnik aufgebaut.

Zur Messung von IGBTs sind Gate-Kurzschlussrelais, sowie eine sogenannte „Common Source“-Schaltung integriert (IGBTs mit gemeinsamem Emitter).

Zusätzlich sind eine universelle Stromquelle sowie eine Spannungsmesseinheit integriert, die für Widerstandsmessungen und Kontaktprüfung verwendet werden.

Anwendungen

- Messstellenumschalter in Messsystemen für Leistungshalbleitermodule

	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
Widerstands- und Spannungsmessung			
Parameter			
Messstrom	0,01 bis 2.000 mA	0,01 mA	± 0,5 % vom Einstellwert ± 0,5 % v. Bereichsendwert (0,02 / 0,2 / 2 / 20 / 200 / 2.000 mA)
Messdauer	1 ... 100 ms	0,1 ms	± 0,05 ms + bereichsabhängige Einschwingzeit
Messung			
Spannung	0 bis 10 V Gleichtakt (S+/S-) 0 bis 40V	1 mV	0,5% vom Messwert ±1 mV
Relaismatrix			
Kontaktprüfung			
Prüfstrom		1 bis 100 mA	
Grenzwert		Spannungsabfall < 5 Ω	
Selbsttest			
Prüfstrom		10 mA	
Grenzwert		5 Ω für Relais, 100 Ω für R _{Gate}	
Relaisdaten - Relais			
Isolationsspannung, Kontakt – Kontakt		4 kV	
Isolationsspannung, Kontakt – Spule		4 kV	
Max. zul. Dauerstrom Low Power Relais		1 A	
Max. zul. Dauerstrom High Power Relais		30 A	
Max. zul. Pulsstrom		600 A / 2 ms	
Sonstiges			
Netzanschluss	230 V ~ 50/60 Hz max. 100 VA, Sicherung 0,4 AT		
Gemeinsamer Versorgungsanschluss	230 V ~ 50/60 Hz max. 600 VA, Sicherung 6,3 AT		
Abmessungen B x H x T	490 x 310 x 485 mm (19“ Einschub mit 7 HE) bis 32 Kanäle 490 x 620 x 485 mm (19“ Einschub mit 14 HE) 33 bis 64 Kanäle		
Gewicht	ca. 19 kg bis 40 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
746 MU db.docx / 2010 ©Schuster Elektronik GmbH