

STS 805

TESTSYSTEM FÜR LEISTUNGSHALBLEITER



Merkmale

- Modulares Testsystem zur Prüfung statischer Merkmale von Leistungshalbleitern in Produktion und Qualitätssicherung
- Umfangreiche, frei konfigurierbare Schaltmatrix, aufgebaut mit 70 Power- und 70 Sense-Kanälen
- Unterstützung der typischen Messmethoden für Dioden, Thyristoren, IGBTs, MOSFETs und SiC-Mos
- Modulares Generatorkonzept zur einfachen Anpassung an spezielle Anforderungen
- Standard- Messgeräte/ -Generatoren bis 1.400 A bei 40 V und 3.000 V bei 20 mA
- Übersichtliches Bedienprogramm zur Programmierung von umfangreichen Messanläufen und Protokollierung von Produktionslosen
- Inkl. Kalibriermodul zur einfachen Rückführung

Beschreibung

Das Testsystem STS 805 dient zur Prüfung von Leistungshalbleitern und Leistungshalbleitermodulen.

Dabei stehen 70 frei verwendbare Power- und Sense-Anschlüsse zur Verfügung, die eine softwaregesteuerte Anschließung von Universaladaptern ermöglichen.

Je nach Testanforderung können damit Messungen bis zu 1.400 A und 3.000V an Leistungshalbleitern durchgeführt werden.

Die Steuerung des Messsystems erfolgt über einen PC, verbunden mit einer seriellen Schnittstelle.

Ein komfortables Messprogramm erlaubt die einfache Erstellung von Messabläufen bis hin zur ergebnisabhängigen Klassifizierung der Messobjekte.

Anwendungen

- Überprüfung statischer elektrischer Kenngrößen von Leistungshalbleitermodulen
- Test von Leistungshalbleitern und Modulen in Entwicklung, Produktion und Qualitätssicherung

Technische Daten

STS 805

Messung	Bereich	Auflösung	Parameter	Bereich	Auflösung
IGBT/MOSFET					
V _{BR CES}	3.000 V	0,1 V	Prüfspannung	Max. 10 – 3.000 V	0,1 V
			Sperrstrom	10 µA - 20 mA	1 µA
			Messdauer	5 - 200 ms	1 ms
I _{CES}	0 nA - 20 mA	1 nA	Prüfspannung	10 – 3.000 V	0,1 V
			Max. Sperrstrom	10 µA - 20 mA	1 µA
			Messdauer	5 - 200 ms	1 ms
V _{GE(th)}	0 - 10 V	1 mV	Messstrom	0,01 – 2.000 mA	0,01 mA
			Messzeit	1 - 100 ms	0,1 ms
V _{CE(on)}	0 - 10 V	1 mV	Laststrom	1 - 300 A	0,1 A
			Lastdauer	300 – 2.000 µs	1 µs
			Gatespannung	1 - 30 V	0,1 V
			I _{GES}	-200 nA - 10 mA	0,01 nA
Sperrstrom	200nA/2µA/20µA/				
Messdauer	0,03 - 5 s	1 ms			
V _F	0 - 10 V	1 mV	Laststrom	1 - 300 A	0,1 A
			Lastdauer	300 – 2.000 µs	1 µs
			Messdauer	5 - 200 ms	1 ms
GS	Pass / Fail		Prüfspannung	5,0 - 75,0 V	0,1 V
			Impulsdauer	10 – 1.000 µs	1 µs
			Anstiegszeit	5 - 50 µs	1 µs
RECTIFIER (DIODE)					
V _{RRM}	3.000 V	0,1 V	Prüfspannung	Max. 1 – 3.000 V	0,1 V
			Sperrstrom	10 µA - 20 mA	1 µA
			Messdauer	5 - 200 ms	1 ms
I _R	0 nA - 20 mA	1 nA	Prüfspannung	10 – 3.000 V	0,1 V
			Max. Sperrstrom	10 µA - 20 mA	1 µA
			Messdauer	5 - 200 ms	1 ms
V _F	0 - 10 V	1 mV	Laststrom	1 - 300 A	0,1 A
			Lastdauer	300 – 2.000 µs	1 µs
RESISTOR (PTC/NTC/SHUNT)					
R _{SENSOR}	0 - 10 V	1 mV	Messstrom	0,01 – 2.000 mA	0,01 mA
R _{SHUNT}	0 - 10 V	1 mV	Laststrom	1 - 300 A	0,1 A
			Lastdauer	300 – 2.000 µs	1 µs
SONSTIGES					
Netzanschluss			230 V ~ 50/60 Hz max. 900 W		
Abmessungen B x H x T			ca. 660 x 1.900 x 700 mm (19“ Schrank auf Rollen)		
Gewicht			ca. 100 kg		

schuster elektronik GmbH
 Peter-Fleischmann-Straße 30
 D-91074 Herzogenaurach
 Tel +49 (0) 9132 75 04 40
 Fax +49 (0) 9132 75 04 420
info@schuster-elektronik.de
www.schuster-elektronik.de

Irrtümer, Abweichungen und Änderungen
 bei den technischen Daten vorbehalten
STS 717 / 2021 ©Schuster Elektronik GmbH