

KTM 604 A

KAPAZITÄTSTOLERANZMESSBRÜCKE FÜR GROSSE LEISTUNGSKONDENSATOREN



Merkmale

- Kapazitäts- und $\tan\delta$ - Messung unter Volllast:
400 μF bei max. 1.000 V
800 μF bei max. 500 V
4.000 μF bei max. 100 V
- $\tan\delta$ - Messung mit einer Auflösung von 10^{-5}
- Kapazitätstoleranzmessung mit Auflösung 0,01 % vom Sollwert
- Serielle Schnittstelle für automatische Messungen oder zur Dokumentation von Reihenmessungen
- Regelung der Generatorspannung zur Korrektur von Netzschwankungen

Beschreibung

Die Messbrücke KTM 604 A dient zur Kapazitätsmessung von Leistungskondensatoren bei 50 Hz und Nennspannung.

Die Messbereiche sind abhängig vom gewählten Spannungsbe-
reich:

1 bis 400 μF (100 bis 1.000 V),
2 bis 800 μF (50 bis 500 V) und
10 bis 4.000 μF (10 bis 100 V).

Zur Reduzierung der Verlustleistung wird die hohe Blindleistung am Messobjekt (über 120 kW bei 400 μF und 1.000 V) durch Paral-

elschaltung von Induktivitäten kompensiert.

Kompensation und Messung können manuell oder automatisch erfolgen.

Zur Durchführung von Messreihen ist eine serielle Schnittstelle integriert.

Anwendungen

- Prüfung von Hochleistungskondensatoren bei Volllast
- Prüfung der Spannungsabhängigkeit bis 1.000 V

Einstellparameter

Sollwert C	1,0 ... 4.000,0 μ F
Max. + Toleranz Δ C	0,01 ... + 20,00 %
Max. - Toleranz Δ C	0,01 ... - 20,00 %
Max. tan δ	0,001 ... 2.000 %
Prüfspannung	10 ... 1.000 V / C < 400 μ F 50 ... 500 V / C < 800 μ F 1 ... 100 V / C $\leq$ 4.000 μ F
Prüfdauer	2 ... 60 s

Messung

Messbereich Δ C	0 ... $\pm$ 20,00 %
Auflösung	0,01 %
Messunsicherheit	0,5 % vom Sollwert $\pm$ 0,1 % vom Messwert
Messbereich tan δ	0 ... 2.000 %
Auflösung	0,001 %
Messunsicherheit	$\pm 1 \times 10^{-4} \pm 1\%$ vom Messwert tan δ
Digitalanzeige Prüfspannung	0 ... 1.100 V
Auflösung	0,1 V
Messunsicherheit	0,5 % vom Messwert $\pm$ 1 Digit

Analoginstrumente Generatorteil

Spannungsmessung	0 ... 1.000 V
Messunsicherheit	1,5 % vom Messwert
Strommessung	0 ... 30 A Speisestrom 0 ... 150 A Messobjektstrom
Messunsicherheit	1,5 % vom Messwert

Allgemeine Daten Messteil

Netzsicherung	1 AT, Versorgung über Generatorteil
Abmessungen (B x H x T)	560 x 620 x 510 [mm]
Gewicht	ca. 50 kg

Allgemeine Daten Generator

Netzanschluss	400 V~ 50 Hz max. 4 kW
Netzsicherung	16-20 A Sicherungsautomat
Abmessungen (B x H x T)	780 x 920 x 1.500 [mm]
Gewicht	ca. 600 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