

# KTM 604 A

## KAPAZITÄTSTOLERANZMESSBRÜCKE FÜR GROSSE LEISTUNGSKONDENSATOREN



### Merkmale

- Kapazitäts - und  $\tan\delta$  - Messung unter Volllast:  
 400  $\mu\text{F}$  bei max. 1000 V  
 800  $\mu\text{F}$  bei max. 500 V  
 4000  $\mu\text{F}$  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 Spannungsbereich:

1 bis 400  $\mu\text{F}$  (100 bis 1000 V),  
 2 bis 800  $\mu\text{F}$  (50 bis 500 V) und  
 10 bis 4000  $\mu\text{F}$  (10 bis 100 V).

Durch die hohe Blindleistung am Messobjekt (über 120 kW bei 400  $\mu\text{F}$  und 1000 V) wird die An-

ordnung durch Parallelschaltung 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 1000 V.

**Einstellparameter**

Sollwert C	1,0 ... 4000,0 $\mu$ F
Max. + Toleranz $\Delta$ C	0,01 ... + 20,00 %
Max. - Toleranz $\Delta$ C	0,01 ... - 20,00 %
Max. tan $\delta$	0,001 ... 2,000 %
Prüfspannung	10 ... 1000 V / C < 400 $\mu$ F 50 ... 500 V / C < 800 $\mu$ F 1 ... 100 V / C $\leq$ 4000 $\mu$ F
Prüfdauer	2 ... 60 s

**Messung**

Messbereich $\Delta$ C	0 ... $\pm$ 20,00 %
Auflösung	0,01 %
Messunsicherheit	0,5 % vom Sollwert $\pm$ 0,1 % vom Messwert
Messbereich tan $\delta$	0 ... 2,000 %
Auflösung	0,001 %
Messunsicherheit	$\pm 1 \times 10^{-4} \pm 1\%$ vom Messwert tan $\delta$
Digitalanzeige Prüfspannung	0 ... 1100 V
Auflösung	0,1 V
Messunsicherheit	0,5 % vom Messwert $\pm$ 1 Digit

**Analoginstrumente Generatorteil**

Spannungsmessung	0 ... 1000 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 1500 [mm]
Gewicht	ca. 600 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