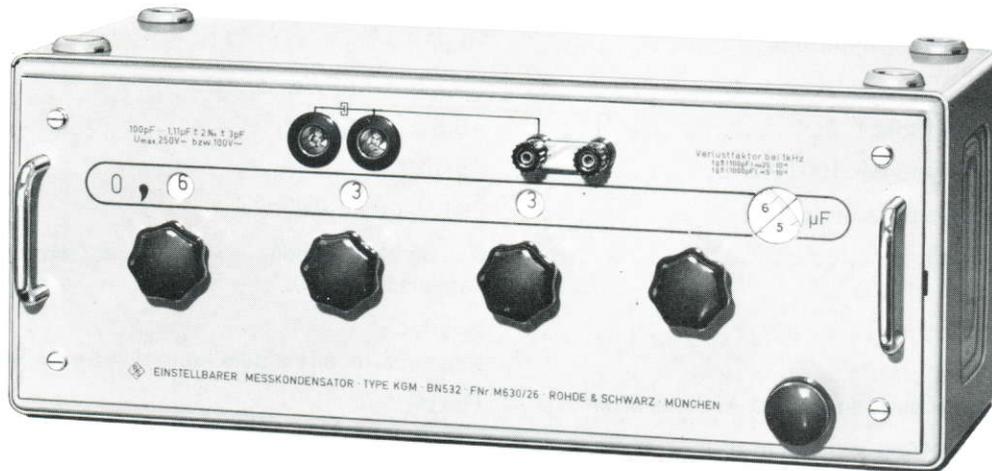




EINSTELLBARER MESSKONDENSATOR

100 pF ... 1,11 μ F



Eigenschaften und Anwendung

Der Einstellbare Meßkondensator KGM ist mit seinem von 100 pF bis 1,11 μ F stufenlos einstellbaren Kapazitätsbereich sowohl als Meßnormal wie auch zum Aufbau von Brückenschaltungen verwendbar. Er hat einen verhältnismäßig kleinen Verlustfaktor und kann durch seine bei allen Kapazitätswerten hoch liegende Eigenresonanzfrequenz (zwischen 0,35 und 11 MHz) für Meßaufgaben der Nieder- und Hochfrequenztechnik benutzt werden.

Aufbau

Die unterste der vier einstellbaren Kondensatordekaden bildet ein Luftdrehkondensator mit kontinuierlicher Einstellmöglichkeit (Feineinstellung). Die restlichen Dekaden enthalten Nockenschalter mit 11 Stufen, durch die die vier je Stufe eingebauten Festkondensatoren so kombiniert werden, daß alle Werte von 1 bis 10 entstehen. Der bei jeder Dekade eingestellte Wert erscheint als bequem ablesbare Ziffer in einem Fenster über dem Einstellknopf. Die Fenster sind waagrecht nebeneinander angeordnet, so daß der insgesamt eingestellte Kapazitätswert als zusammenhängende Zahl gelesen werden kann. Ablesfehler lassen sich dadurch vermeiden.

Das Metallgehäuse des Gerätes dient als äußere Abschirmung (Masse). Ein innerer Schirm umschließt Schalter und Kondensatoren unmittelbar; er ist mit einem Pol des Meßkondensators verbunden. Äußere und innere Abschirmung lassen sich durch eine außen am Gerät angebrachte Lasche verbinden. Der Kondensator liegt dann zwischen dem Innenleiter und dem Außenleiter der linken und zugleich dem Innenleiter der rechten koaxialen Buchse. Die Verbindung zur äußeren Schaltung läßt sich durch Koaxialstecker über die linke Buchse oder mit Bananensteckern über beide Innenleiter herstellen. Bei offener Verbindungs-lasche liegt der Kondensator erdfrei zwischen den Innenleitern.

EINSTELLBARER MESSKONDENSATOR KGM

Technische Daten

Einstellbereich	100 pF ... 1,11 μ F
unterteilt in 4 Dekaden	100 ... 1100 pF stufenlos 10 x 0,001 μ F 10 x 0,01 μ F 10 x 0,1 μ F
kleinste Variation je Teilstrich bei kontinuierlicher Einstellung	10 pF
Fehlergrenzen	$\pm 0,2\% \pm 3$ pF bei 20 °C
Temperaturkoeffizient	-0,5 ... -2,5 $\cdot 10^{-4}$ / °C
Verlustfaktor $\tan\delta$ bei 1000 Hz	$< 5 \cdot 10^{-4}$
Höchste Betriebsspannung	250 V – bzw. 100 V \sim
Frequenzbereich	0 ... 35 kHz; abhängig vom eingestellten Kapazitätswert
Schirmung	zweifach Innenschirm mit einem Kondensatorpol verbunden
Kapazität zwischen Innen- und Außenschirm	150 pF
Zulässige Spannung zwischen Innen- und Außenschirm	500 V – bzw. 250 V \sim

Allgemeine Daten

Anschlüsse	HF-Buchsen 4/13 DIN 47284, umrüstbar *)
Nenntemperaturbereich	+15 ... +25 °C
Arbeitstemperaturbereich	+10 ... +45 °C
Lagertemperaturbereich	-20 ... +70 °C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit	80 %
Abmessungen (B x H x T) und Gewicht	470 x 191 x 261 mm (R&S-Normkasten Größe 45), 10 kg
Bestellbezeichnung	► Einstellbarer Meßkondensator KGM BN 532

*) Dieser Anschluß läßt sich vom Benutzer durch Einschrauben von Umrüsteinsetzen leicht auf viele andere Systeme umstellen;
siehe Datenblatt 902 100.