

RC-GENERATOR

30 Hz . . . 300 kHz



Eigenschaften und Anwendung

Der große Frequenzbereich des RC-Generators SRM, der weit über das Tonfrequenzgebiet hinausreicht, ermöglicht eine vielseitige Verwendbarkeit dieses Gerätes. Im Tonfrequenzgebiet, einschließlich der für die Stereotechnik interessanten Frequenzen, leistet der SRM beispielsweise für Service- und Entwicklungsaufgaben, für akustische Messungen oder bei der Aufstellung von Übertragungsanlagen wertvolle Dienste. Des weiteren eignet er sich für Messungen oder zur Fehlersuche und Kanaleinpegelung an Trägerfrequenzanlagen.

Der geringe Klirrfaktor erlaubt die Verwendung des Gerätes auch als Modulationsspannungsquelle für Sender oder zur Speisung von Meßbrücken. Die Ausgangsspannung des SRM läßt sich in weiten Grenzen kontinuierlich einstellen.

Arbeitsweise und Aufbau

Der RC-Generator SRM besteht aus einem zweistufigen Verstärker, dessen Ausgang über eine Wienbrücke auf den Eingang rückgekoppelt ist. Die beiden Abstimmeelemente im Brückenweig sind Drehkondensatoren. Sie dienen zur kontinuierlichen Einstellung der Frequenz. Die vier Frequenzbereiche dagegen werden durch Widerstände umgeschaltet. Für die Konstanz der Schwingungsamplitude sorgt eine Kaltleiter-Brückenschaltung. Die Spannung der Schwingstufe wird über den Spannungsregler der als Kathodenverstärker arbeitenden Endstufe zugeführt. Die Ausgangsspannung kann je nach Spannungsbedarf und Außenwiderstand wahlweise an zwei koaxialen Ausgängen abgenommen werden. Ausgang II führt die volle Spannung, die im Leerlauf max. 30 V beträgt und kontinuierlich einstellbar ist. Am Ausgang I wird über einen ohmschen Spannungsteiler jeweils ein Dreißigstel dieser Ausgangsspannung abgegriffen.

RC-GENERATOR SRM

Technische Daten

Frequenzbereich	30 Hz . . . 300 kHz
unterteilt in 4 Bereiche	30 Hz . . . 300 Hz / 300 Hz . . . 3 kHz 3 . . . 30 kHz / 30 . . . 300 kHz
Skalenverlauf	etwa logarithmisch
Fehlergrenzen	$\pm 2\%$
zwei Ausgänge	je 1 umrüstbare HF-Buchse 4/13 DIN 47284*) (Anschlußmöglichkeit für Bananenstecker)
Ausgangswiderstand (Quellwiderstand)	
Ausgang I	600 Ω $\pm 2\%$
Ausgang II	etwa 100 Ω
Ausgangsspannung (EMK)	
Ausgang I	max. 1 V
Ausgang II	max. 30 V
	} stetig einstellbar
Ausgangsleistung am Ausgang II	
bei $R_a \geq 3 \text{ k}\Omega$	0,3 W
bei $R_a \geq 600 \Omega$	0,5 W, $k \leq 10\%$
Klirrfaktor	
Ausgang I (bei beliebiger Belastung)	< 1% für $f < 100 \text{ kHz}$ < 2% für $f > 100 \text{ kHz}$
Ausgang II (bei 30 V an $R_a \geq 3 \text{ k}\Omega$)	< 1% für $f < 100 \text{ kHz}$ < 2% für $f > 100 \text{ kHz}$
Frequenzgang der Ausgangsspannung	
Ausgang I	max. $\pm 5\%$
Ausgang II	max. $\pm 5\%$ bei $R_a \geq 3 \text{ k}\Omega$
Brummspannung	$\leq 0,1\%$, bei max. Ausgangsspannung
Netzanschluß	115/125/220/235 V $\pm 10\%$, 47 . . . 63 Hz (70 VA)
Röhrenbestückung	3 Röhren, 1 Regel-Glühlampe
Farbe	Grau, RAL 7001
Abmessungen	470 x 275 x 260 mm (R&S-Normkasten Größe 46)
Gewicht	18 kg
Bestellbezeichnung	► RC-Generator Type SRM BN 4085

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

Änderungen, insbesondere solche, die durch den technischen Fortschritt bedingt sind, vorbehalten!