



RC-GENERATOR

2 ... 20000 Hz



EMK zwischen $10 \mu\text{V}$ und 3 V einstellbar

Ausgangsspannung $0 \dots 30 \text{ V}$

Klirrfaktor bei $f > 10 \text{ Hz}$: $0,5 \%$

Anwendungsgebiete

Untersuchung von Oszillografen und Tieftonverstärkern

Bestimmung der Zeitkonstante von Regeleinrichtungen

Prüfung von Relais, Zerhackern und Unterbrechern

Eichung von Geräten der Elektrokardiographie

Speisung von Meßbrücken

Arbeitsweise und Aufbau

Der RC-Generator SRN arbeitet als zweistufiger Verstärker in der bewährten Wien-Brückenschaltung. Sie besitzt als frequenzbestimmendes Glied eine hohe Frequenzkonstanz, unabhängig von Schwankungen der Speisespannung. Der Verstärker ist stark gegengekoppelt und der Netzteil durch eine Regelschaltung stabilisiert, so daß ein einwandfreies Arbeiten auch bei niedrigsten Frequenzen, ein kleiner Klirrfaktor und weitgehende Unabhängigkeit von Netzspannungsänderungen erreicht wurden.

Die Ausgangsspannung ist kontinuierlich und über den zusätzlichen Stufenspannungsteiler einstellbar. Sie wird am Ausgang des kontinuierlichen Teilers gemessen und in Teilerstellung 30 V von einem Instrument mit Volt- und Dezibel-Skala angezeigt. In den übrigen Teilerstellungen zeigt das Instrument die EMK ($0,1 \text{ mV}$ bis 3 V für Vollausschlag) an.

RC - GENERATOR SRN

Technische Daten

Frequenzbereich	2...20000 Hz
Vier Teilbereiche	2...20/200/2000/20000 Hz
Skalenverlauf	etwa logarithmisch
Fehlergrenzen	$\pm 2\%$
Ausgänge	unsymmetrisch, 2 Rändelklemmen und 1 HF-Buchse 4/13 DIN 47284 parallelgeschaltet, umrüstbar *)

Ausgänge, über kontinuierlichen Teiler
geschaltet

Ausgangs-Spannungsbereich	0...30 V bzw. +32 dB, stetig einstellbar
Innenwiderstand	0...5 k Ω , je nach Teilerstellung
Außenwiderstand	≥ 10 k Ω

Ausgänge, über Kettenteiler geschaltet

EMK-Bereich	10 μ V ... 3 V bzw. -100... +12 dB, unterteilt in 10 Teilbereiche
Innenwiderstand	600 Ω
Fehlergrenzen des Teilers	$\pm 3\% \pm 10$ μ V
Spannungsanzeige	durch Instrument mit 2 Skalen (Teilung 10 und 3,16) für die Spannungsanzeige und mit einer dB-Skala -20 bis +2 dB 0 dB = 0,775 V Das Instrument zeigt in der Teilerstellung 30 V die Ausgangsspannung, in den Teilerstellungen 0,1 mV bis 3 V die EMK an.

Fehlergrenzen der Spannungsanzeige $\pm 2\%$ v.E.

Frequenzgang der Ausgangsspannung und
der EMK $\pm 2\%$

Zur galvanischen Trennung bzw. für eine gleichspannungsfreie Ausgangsspannung ist ein 2- μ F-Konden-
sator einschaltbar und in allen Stufen für beide Ausgänge wirksam.

Klirrfaktor	<1 % von 2 bis 10 Hz <0,5 % von 10 bis 20000 Hz
Brummspannung	<0,1 % vom Bereichsnennwert +3 μ V
Netzanschluß	115/125/220/235 V $\pm 10\%$, 47...63 Hz (45 VA)
Abmessung (B x H x T)	470 x 275 x 260 mm R&S Normkasten Größe 46
Gewicht	18 kg
Bestellbezeichnung	► RC-Generator SRN BN 4084

*) Dieser Anschluß läßt sich vom Benutzer durch Einschrauben von Umrüsteinsetzen leicht auf viele andere Systeme umstellen;
siehe Datenblatt 902100.