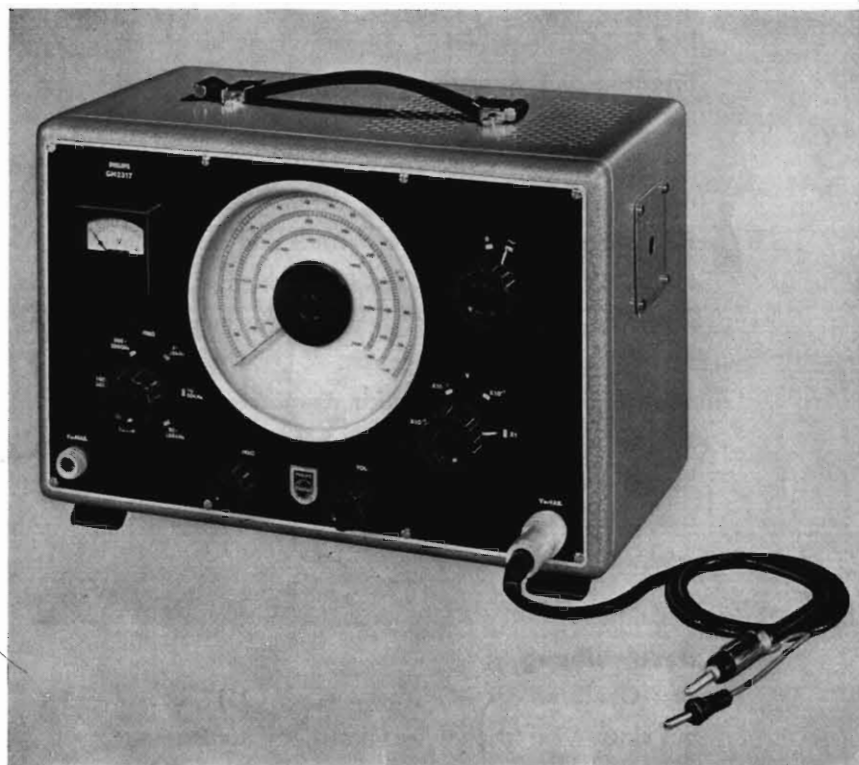


PHILIPS

**RC-Generator
Type GM 2317**



Kennzeichnende Eigenschaften

Großer Frequenzbereich von 20 Hz bis 250 kHz

Hohe Frequenzkonstanz

Stabile Ausgangsspannung, einstellbar in Stufen und kontinuierlich

Niedriger Klirrfaktor, kleiner als 0,3 %

Vielseitig verwendbar

Produkte für industrielle Zwecke
Elektronische Meßgeräte
RC-Generator
Type GM 2317



Anwendung

Der RC-Generator GM 2317 mit direkt ablesbarer Frequenz und Ausgangsspannung wird auf Grund des außerordentlich großen Frequenzbereiches von 20 Hz ... 250 kHz vorzugsweise für Messungen auf dem Gebiete des Ultraschalles, der NF-Technik und der Trägerfrequenztechnik verwendet und in Laboratorien, Prüffeldern, Postbetriebseinrichtungen, Universitäten, Technischen Hoch- und Fachschulen, Service-Werkstätten usw. eingesetzt.

Sowohl die Frequenz als auch die Kurvenform der Ausgangsspannung sind in sehr hohem Maße unabhängig von Schwankungen der Belastung, Netzspannung, Temperatur, Luftfeuchtigkeit sowie Röhrenwechsel.

Beschreibung

Der Oszillator des RC-Generators GM 2317 besteht aus einer Wien-Brücke. Die Einstellung der Frequenz erfolgt stetig durch einen Zweifach-Drehkondensator und in Stufen durch Umschalten von Widerständen. Der Bereichsschalter ist als Widerstandsrevolver ausgeführt.

Auf den Oszillator folgt ein zweistufiger NF-Verstärker. Zur Stabilisierung der Ausgangsspannung werden in einer besonderen Schaltanordnung 4 Begrenzerlämpchen verwendet.

Technische Daten

Frequenzbereiche

20 ... 100 Hz	2 ... 10 kHz
100 ... 500 Hz	10 ... 50 kHz
500 ... 2500 Hz	50 ... 250 kHz

Die Bereiche überlappen einander.

Genauigkeit

Die absolute Frequenzabweichung ist kleiner als 2 %, die Ableseunsicherheit ist kleiner als 1 %.

Frequenzkonstanz

Zehn Minuten nach Einschalten des Gerätes ist die Frequenzverschiebung kleiner als 1 % des eingestellten Wertes. Bei einer Netzspannungsänderung von ± 10 % kann die zusätzliche Frequenzänderung max. 0,5 % betragen.

Ausgangsspannung

Max. 10 V, regelbar in Stufen und kontinuierlich.

Abschwächerstufen: $\times 1$; $\times 0,1$; $\times 0,01$; $\times 0,001$.

Ungenauigkeit < 2 %.

Die kleinste einstellbare Ausgangsspannung liegt unterhalb 10 μ V.

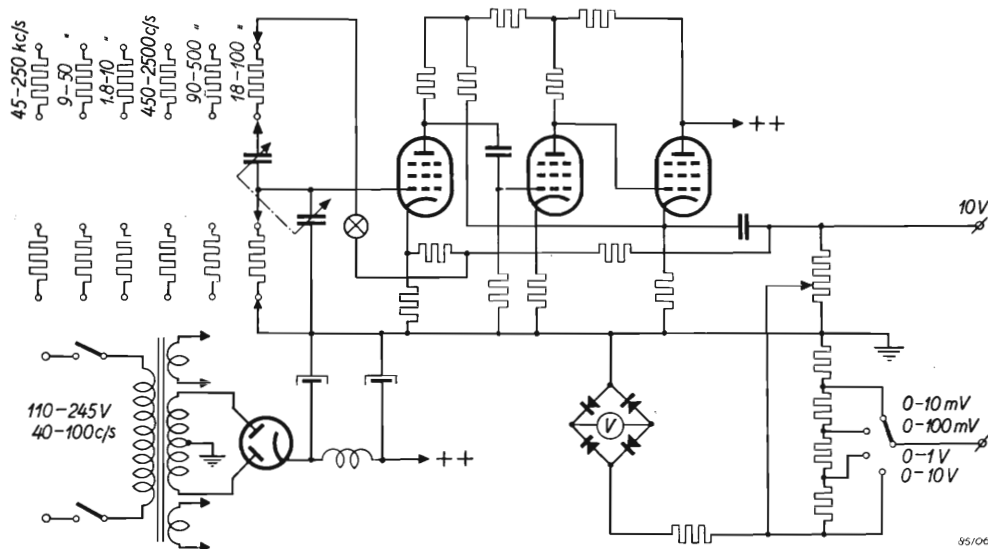
Zur Messung der Spannung ist ein frequenzunabhängiges Voltmeter (Ungenauigkeit < 3 %) vorgesehen. Die höchste Spannung von 10 V steht über ein paar zusätzliche Klemmen zur Verfügung, z.B. für Synchronisierzwecke.

Die Konstanz der Amplitude der Ausgangsspannung in Bezug auf den gesamten Frequenzbereich beträgt ohne Belastung 5 %.

Ausgangsimpedanz

Die Ausgangsimpedanz ist von der jeweiligen Stellung der Abschwächer abhängig und beträgt in den einzelnen Schaltstufen:

Stellung $\times 1$: max. 3000 Ω abhängig vom Feinregler	} unabhängig vom Feinregler
Stellung $\times 0,1$: etwa 700 Ω	
Stellung $\times 0,01$: etwa 70 Ω	
Stellung $\times 0,001$: etwa 7 Ω	



Vereinfachtes
Schaltbild

Klirrfaktor

Der Klirrfaktor ist kleiner als 0,3 %.

Brummspannung

Die Brummspannung ist kleiner als 0,1 % der eingestellten Ausgangsspannung.

Röhren

- 2 Pentoden EF 86
- 1 Endpentode EL 84
- 1 Netzgleichrichter EZ 80
- 2 Lämpchen 8008 N
- 4 Begrenzerlämpchen 8099 Z

Speisung

220 V/40 ... 100 Hz (40 ... 50 Hz bei Nennspan-

nung); umschaltbar auf 110, 125, 145, 200 und 245 V.

Leistungsaufnahme etwa 36 W.

Abmessungen und Gewicht

- Breite 33 cm
- Höhe 23 cm
- Tiefe 21 cm (einschließlich Bedienungsknöpfe)
- Gewicht 9,5 kg

Zubehör

- 1 Gebrauchsanweisung
- 1 Koaxialkabel
- 1 Netzkabel