

SERVICE OSCILLATOR GM 2884



TOEPASSING

Deze service oscillator is vooral bestemd voor het gebruik in de radio-service werkplaats en voor het trimmen en controleren van radio-ontvangtoestellen.

BESCHRIJVING

Het apparaat is voorzien van een oscillatorkring, die door het omschakelen van de zelfinductie en de bijbehorende koppelspoel, een frequentie kan leveren die instelbaar is tussen 100 KHz en 25 MHz en is onderverdeeld in 6 gebieden.

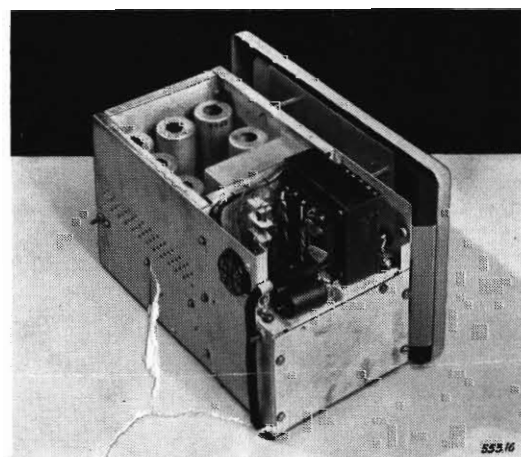
Voor ieder van deze gebieden is een afzonderlijke schaalverdeling aanwezig op de afstemschaal; deze heeft een diameter van 125 mm.

De H.F. spanning wordt aan het te onderzoeken apparaat toegevoerd via een afgeschermd kabel, waaraan een kunstantenne kan worden bevestigd. Deze spanning is tussen 0 en ca. 100 mV regelbaar door middel van een stappenverzwakker en een continue volumeregelaar, waarmee tevens de netschakelaar is gekoppeld.

Het H.F. signaal is ca. 30 % gemoduleerd met

behulp van een ingebouwde 400 Hz oscillator. De modulatie kan worden uitgeschakeld, hetgeen van belang is bijv. als de oscillator wordt gebruikt in combinatie met een frequentiemodulator.

In een extra stand van de stappenverzwakker staat alleen het L.F. signaal op de uitgang van de kabel; derhalve kan dit signaal worden gebruikt voor onderzoek bijv. aan het L.F. gedeelte van ontvangers.



Binnenaanzicht van de GM 2884

TECHNISCHE GEGEVENS

Frequentiegebieden

- A 100 kHz—250 kHz
- B 250 kHz—600 kHz
- C 600 kHz— 1,5 MHz
- D 1,5 MHz— 4 MHz
- E 4 MHz— 10 MHz
- F 10 MHz— 25 MHz

Alle gebieden overlappen elkaar zowel aan de hoge als aan de lage kant.

Frequentienauwkeurigheid

Na het op temperatuur komen van het apparaat bedraagt de frequentienauwkeurigheid $\pm 1 \%$.

Frequentiestabiliteit

Bij 10 % netspanningsvariatie blijft de frequentie binnen 0,2 % constant, in het frequentiegebied A echter binnen 0,5 %. Verandering van de belasting heeft geen invloed op de ingestelde frequentie.

H.F. uitgangsspanning

Deze is asymmetrisch en regelbaar tussen 0 en ca. 100 mV door middel van een stappenverzwakker met standen $\times 1$, $\times 20$, $\times 500$, $\times 10\,000$ en een continu-spanningsregelaar.

Tot 2 MHz is de verzwakker binnen ca. 15 % nauwkeurig.

Modulatie

Het H.F. signaal is ca. 30 % gemoduleerd met 400 Hz $\pm 20 \%$. Deze modulatie kan worden afgeschakeld.

In de 5e stand van de stappenverzwakker bevindt zich het L.F. signaal aan de uitgang van de kabel; dit signaal kan dus met de volumeregelaar worden ingesteld tussen 0 en ca. 5 V ($\pm 20 \%$).

De vervorming is $< 10 \%$.

Buizen

ECH 21 (2 \times), EZ 2 (1 \times).

Voeding

Universele transformator met draaibare spanningskiezer voor 110 - 125 - 145 - 200 - 220 - 245 V (40-60 Hz).

Energieverbruik

Ca. 16 W.

Afmetingen

Lengte 25 cm

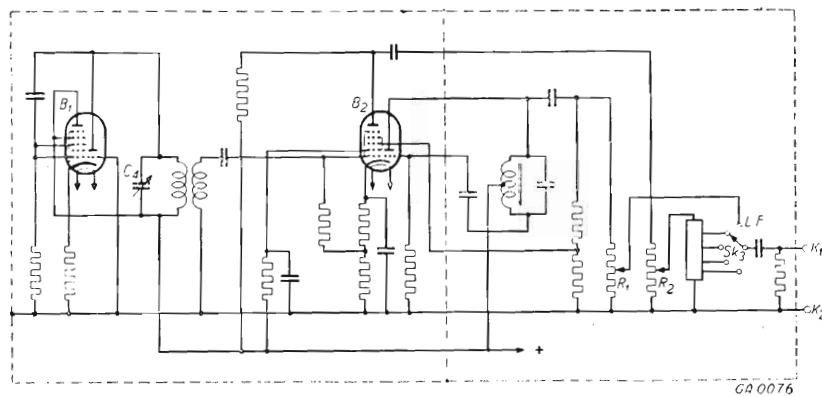
Diepte 19 cm (knoppen inbegrepen)

Hoogte 18 cm

Gewicht ca. 5,5 kg

Uitvoering

Het apparaat is gemonteerd in een lichtgrijs damast gelakte kast met lederen handvat.



Vereenvoudigd prinsipschema van de GM 2884.

Elk Philips meetapparaat

leverd met een uitvoerige gebruiksaanwijzing.