

Vereinigung Volkseigener Betriebe  
**RADIO- UND FERNMELDETECHNIK**

Leipzig C 1 - Markt 9

Drahtanschrift: EREFTE Leipzig - Fernsprecher: Sammelnummer 34301

Fernschreiber: 531



Meßgeräte

## Prüfgenerator

Typ M 2746



Der Prüfgenerator Typ M 2746 ist bestimmt für Laboratorien, Prüffelder und Reparaturwerkstätten. Er dient zur Untersuchung der hochfrequenten und niederfrequenten Eigenschaften von Radioempfängern, Verstärkern und ihren Bauteilen. Außerdem können Kapazitäts-, Induktivitäts- und Gütefaktormessungen mit ihm durchgeführt werden. Der Prüfgenerator zeichnet sich durch größte Strahlungsfreiheit aus. Er ist in einem metallischen Koffergehäuse untergebracht und leicht transportabel, hat eine große übersichtliche Skala mit geeichter Feineinstellung.



**R-F-T • FUNKWERK LEIPZIG • VEB**

Leipzig O 27 · Eichstädtsstraße 9-11

Telegramm-Anschrift: Funkwerk Leipzig - Fernruf 640 66

Warennummer

**36 47 00**



Meßgeräte

Vereinigung Volkseigener Betriebe

# RADIO- UND FERNMELDETECHNIK

Leipzig C 1 - Markt 9

Drahtanschrift: EREFTE Leipzig - Fernsprecher: Sammelnummer 34301

Fernschreiber: 531

## Technische Daten

Netzspannung 115 Volt, 220 Volt, Leistungsaufnahme etwa 15 W

*Sicherung, 0,16A; 2,08A*

Gewicht etwa 11 kg

Gehäuseabmessungen 345 × 282 × 150 mm

Frequenzbereiche:

95 . . . . .	250 kHz
240 . . . . .	540 kHz
520 . . . . .	1400 kHz
1350 . . . . .	3900 kHz
6 . . . . .	18 MHz

Skaleneichung  $\pm 1\%$ , Frequenzkonstanz  $\pm 1\%$ , HF-Spannung eigenmoduliert zu 30% und unmoduliert entnehmbar. Feintrieb für die Hochfrequenzeinstellung bei 470 kHz in kHz geeicht.

Ausgangsspannung: 2  $\mu$ V . . . 100 mV

In zwei Stufen grob und mit geeichtem, kapazitivem Spannungsteiler fein einstellbar. Ri entspricht Normalantenne (400  $\Omega$ /200 pF) direkter Ausgang 1 V; R < 100  $\Omega$ .

Fremdmodulation: 50 . . . 10000 Hz, Eingangswiderstand 1 . . . 4 k $\Omega$ , Modulationsspannung 26 V für m = 30%.

Niederfrequenzspannung: 400 Hz herausgeführt mit 40 mV und 1 V Spannung.

Innenwiderstand: 400/10000  $\Omega$ .

Eingebautes Röhrevoltmeter für Hochfrequenz- und Gleichspannung auch getrennt, z. B. zu Schwundregelspannungsmessungen verwendbar.

U $\Xi$  = 0,1 . . . 2 V; Ri 300 k $\Omega$ , C = 20 pF;

U $\underline{\_}$  = 5 . . . 30 V; Ri 5 M $\Omega$ .

L-Messung: 0,2 . . . 2900  $\mu$ H, C-Messung: 2 . . . 10000 pF, Meßgenauigkeit unter  $\pm 2\%$ . Spulen-Gütefaktormessung unter gewissen Voraussetzungen direkt ablesbar.

Röhrenbestückung: HF-Oszillatorröhre EF 12, NF-Oszillator- und Meßröhre EF 12, Stabilisator DGL GR 145 DP (KZ 24—22).

Warennummer

**36 47 00**

**R-F-T • FUNKWERK LEIPZIG • VEB**

Leipzig O 27 • Eichstädstraße 9-11

Telegramm-Anschrift: Funkwerk Leipzig - Fernruf 64066



Vereinigung Volkseigener Betriebe  
**RADIO- UND FERNMEDELTECHNIK**

Leipzig C 1 - Markt 9  
Drahtanschrift: EREFTE Leipzig - Fernsprecher: Sammelnummer 34301  
Fernschreiber: 531



Meßgeräte

## Bedienungsanweisung

### a) Einschalten

Der Netzanschluß befindet sich an der Rückseite des Gerätes. Dort ist auch die Sicherung und die eingestellte Netzspannung sichtbar. Das Gerät wird mit dem Potentiometer (1) durch Drehen im Uhrzeigersinn eingeschaltet. Dabei schlägt der Instrumentenzeiger bis in die rechte Endstellung aus. Nach einer kurzen Einlaufzeit (ca. 3 Minuten) ist die Nullstellung des Zeigers zu kontrollieren. Der Schalter (3) steht hierbei in Stellung „C, L, U“. Durch Drehen der geschlitzten Achse „Nullpunkt“ kann im Bedarfsfalle die Zeigerstellung korrigiert werden. Dann schaltet man den Schalter (3) in Stellung „HF-Ampl.“ und stellt mit Potentiometer (1) die HF-Ampl. am Instrument auf 1 V ein.

### b) Empfängerprüfung (Ableich, Empfindlichkeit, Bandbreite usw.)

Der Empfänger wird über das HF-Kabel angeschlossen. Die Normalantenne ist eingebaut. Das Kabel befindet sich in der Buchse „100 mV $\approx$ “. Mit dem Schalter (6) wird der Wellenbereich eingeschaltet. Knopf (5) dient zur Abstimmung. Die zugehörige kleine Skala ist für ca. 470 kHz geeicht. Auf der großen Skala kann die eingestellte Frequenz abgelesen werden. Mit Schalter (3) wird die Modulation in Stellung „Mod.“ eingeschaltet. Der Instrumentenzeiger zeigt hierbei auf das Feld „Mod.“. Mit dem Feinspannungsteiler (2) und dem Grobspannungsteiler (4) läßt sich die Generatorspannung 10 „V... 100 mV einstellen. Die Eichung des Feinspannungsleiters gilt für 1 V HF-Ampl. am Instrument, die anfangs eingestellt wurde (Abschnitt a). Diese Spannung ist vor jeder genauen Messung zu kontrollieren. Im allgemeinen ist das nicht unbedingt erforderlich, da praktisch die HF-Ampl. für alle Frequenzen konstant ist. An der HF-Buchse „1 V $\approx$ “ kann direkt die Spannung entnommen werden, die vom Instrument angezeigt wird. Der Innenwiderstand 400... 500 Ohm mit Kabel (ohne Kabel < 100 Ohm).

### c) Kapazitätsmessung

Es können Kapazitäten von ca. 2 pF... 10 000 pF gemessen werden. Der zu prüfende Kondensator wird an die Buchse „U $\approx$ . C, L“ und „1“ angeschlossen. Schalter (3) in Stellung „C, L, U“ und Schalter (4) in Stellung „C“. Mit Bereichschalter (6) und der Abstimmung (5) ist am Instrument Resonanz einzustellen. Die Kapazität kann dann an der entsprechenden Skala abgelesen werden.

### d) Induktivitätsmessung

Für Induktivitäten von 1,6 „H... 2,9 mH Schalter (4) in Stellung „L“. Meßvorgang wie unter Abschnitt c). Bereichschalter (6) in Stellung 1... 4. Für Induktivitäten von 0,2... 2,5 „H Schalter (4) in Stellung „Lk“ und Bereichschalter (6) in Stellung „5“. Meßvorgang wie oben. Der Meßkreis ist an den Generatorausgang (auf 1 V eingestellt) mit etwa 1 „ $\Omega$  angekoppelt, so daß die Spulengüte aus Instrumentenschlag  $\times$  100 unter Berücksichtigung der Röhrenvoltmeterdämpfung ermittelt werden kann.



**R-F-T • FUNKWERK LEIPZIG • VEB**

Leipzig O 27 • Eichstädterstraße 9-11

Telegramm-Anschrift: Funkwerk Leipzig - Fernruf 64066

Warennummer

**36 47 00**



Meßgeräte

Vereinigung Volkseigener Betriebe  
**RADIO- UND FERNMELDETECHNIK**

Leipzig C 1 - Markt 9

Drahtanschrift: EREFTE Leipzig - Fernsprecher: Sammelnummer 34301

Fernschreiber: 531

**e) Regelspannungsmessung**

Die Regelspannung wird zwischen Buchse „— U =“ und „⊥“ gelegt. Falls das Gerät mit dem zu prüfenden Empfänger über die Masseverbindung des HF-Kabels schon ohmisch verbunden ist, wird keine weitere Masseverbindung benötigt. Der Schalter (3) steht in Stellung „C, L, U“.

Die HF-Spannung kann wie unter Abschnitt b) dem Empfänger zugeführt werden. Es ist allerdings dabei zu bemerken, daß diese unmoduliert ist.

**f) Röhrenvoltmeter für HF-Messung**

Schalter (3) und (4) stehen in Stellung „C, L, U“ bzw. „U“. Die HF-Spannung liegt zwischen den Buchsen „U $\xi$ , C, L“ und „⊥“. Will man gleichzeitig HF-Spannung dem Generator entnehmen, so ist diese nur definiert über die Buchse „1 V $\approx$ “ (ca. 0,2 . . . 2 V), da der Grobspannungsteiler abgeschaltet ist.

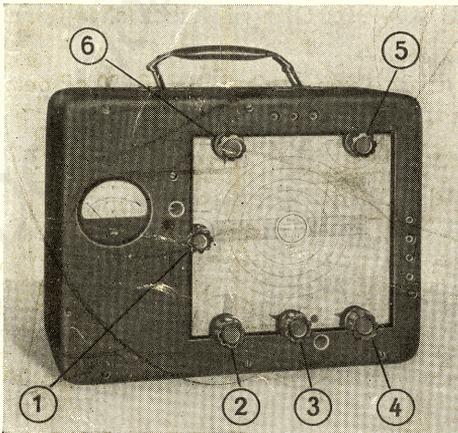
Diese Anordnung ist zur Messung von Vierpolen wie Bandfiltern usw. vorgesehen.

**g) NF-Spannung**

Dem Gerät kann NF-Spannung (400 Hz) an den Buchsen „⊥, 40mV, 1 V“ entnommen werden, wenn Schalter (3) auf „Mod.“ steht.

**h) Fremdmodulation**

Die Modulationsspannung ist an den Buchsen „Fremdmod.“ und „⊥“ anzulegen. Schalter (3) in Stellung „C, L, U“ oder „HF-Ampl.“.



Warennummer

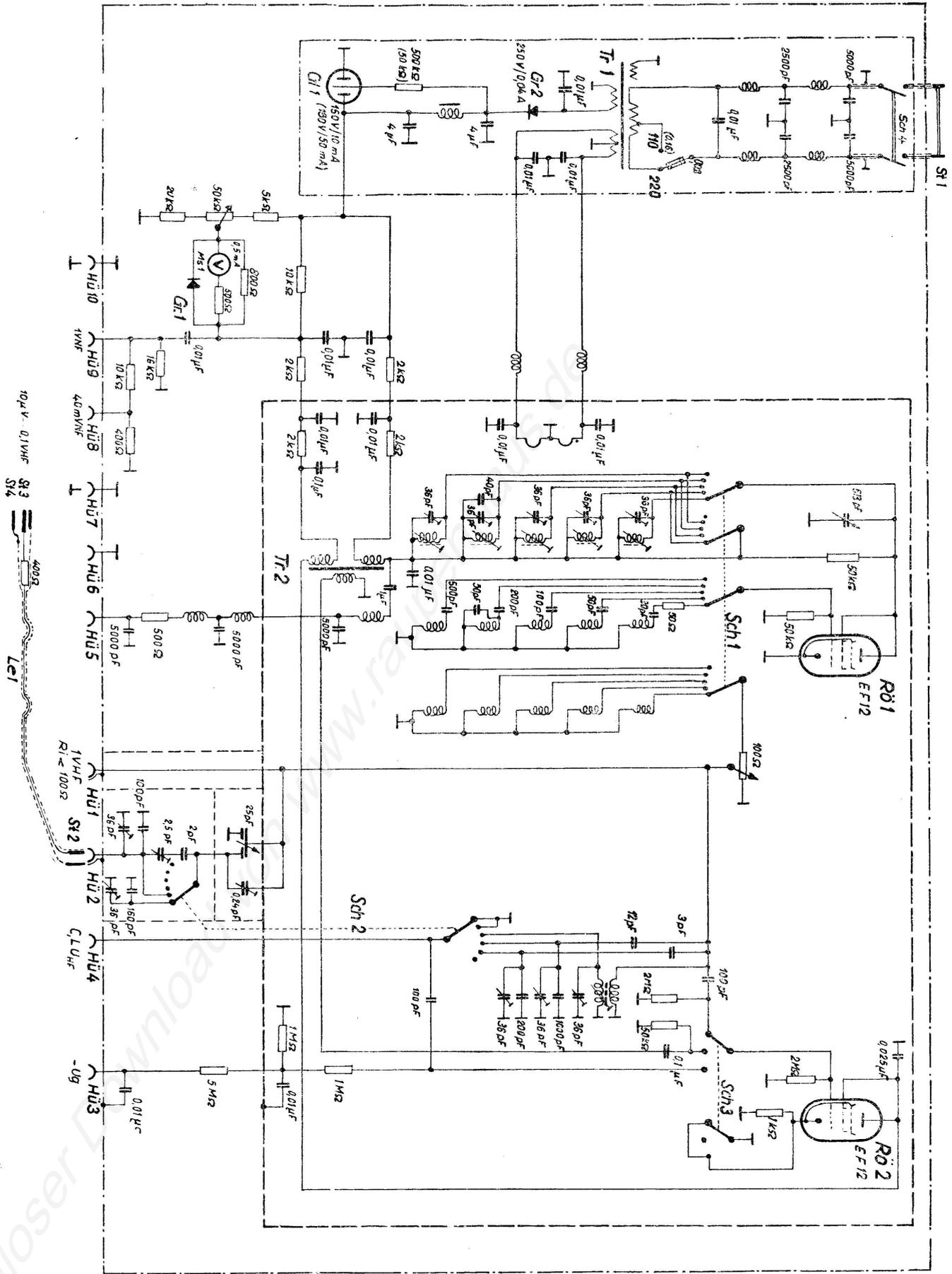
**3647 00**

**R-F-T • FUNKWERK LEIPZIG • VEB**

Leipzig O 27 • Eichstädstraße 9-11

Telegramm-Anschrift: Funkwerk Leipzig - Fernruf 640 66





# Prüfgenerator M 2746

2746 Bl.2b(3)