



# UHF-RESONANZ-FREQUENZMESSER

500 ... 2500 MHz



**Einfache Bedienung – durchgehender Meßbereich**

**Hohe Empfindlichkeit, kontinuierlich einstellbar**

**Netzunabhängig – transistorbestückter Verstärkerteil**

## Aufgaben und Anwendung

Der UHF-Resonanz-Frequenzmesser WAL dient der Frequenzmessung im Bereich 500 bis 2500 MHz, wobei das zu messende Signal durch das Gerät durchgeschleift wird. Der in den Leitungszug eingeschaltete Frequenzmesser beeinflusst den Meßaufbau praktisch nicht, die Verluste bleiben vernachlässigbar. Außerdem kann der WAL als Abschluß eines Leitungszuges verwendet werden, wenn einer der Durchgangsanschlüsse mit einem Abschlußwiderstand (siehe „Empfohlene Ergänzungen“) versehen wird.

An dem Detektor-Ausgang steht die der Meßfrequenz aufgedrückte Modulationsfrequenz zur Verfügung. Hier kann auch das Mischprodukt zweier UHF-Spannungen entnommen werden, wenn ihr Frequenzabstand  $< 1$  MHz ist.

# UHF-RESONANZ-FREQUENZMESSER WAL

## Arbeitsweise und Aufbau

Der UHF-Resonanz-Frequenzmesser WAL besitzt als Resonanzsystem eine abstimmbare  $\lambda/4$ -Leitung. In diese wird die UHF-Spannung über eine durchgehende, an beiden Enden mit Dezifix-Steckern versehene Leitungsschleife eingekoppelt. Die Resonanzspannung wird gleichgerichtet, zur Steigerung der Empfindlichkeit in einem batteriegespeisten Transistorverstärker verstärkt und dem Anzeigeinstrument zugeführt. Die Empfindlichkeit dieses Verstärkers ist in weitem Bereich einstellbar. Der Frequenzmesser ist besonders einfach zu bedienen. Nach Resonanzeinstellung kann das Meßergebnis auf der in MHz geeichten Trommelskala direkt abgelesen werden.

## Technische Daten

Frequenzbereich . . . . .	500 . . . 2500 MHz (direkte Eichung)
Skalenlänge . . . . .	1 m
Fehlergrenzen . . . . .	$\pm 0,08\%$ bei 600 . . . 2000 MHz $\pm 0,15\%$ bei 500 . . . 600 und 2000 . . . 2500 MHz
Resonanzanzeige . . . . .	durch Zeigerinstrument
Empfindlichkeit . . . . .	etwa 0,12 V bei 500 . . . 800 MHz etwa 0,06 V bei 800 . . . 2500 MHz
Maximale Eingangsspannung . . . . .	6 V bei 500 . . . 800 MHz 3 V bei 800 . . . 2500 MHz
UHF-Eingang und -Ausgang . . . . .	durchgehend; geringe Durchgangsdämpfung, geeignet für Meßobjekte mit Wellenwiderständen zwischen 50 und 75 $\Omega$
Anschlüsse . . . . .	zwei Kurzhubstecker Dezifix B, 60 $\Omega$ <sup>1)</sup> , umrüstbar (Rohrsocket) <sup>2)</sup>
Detektor-Ausgang für die demodulierte UHF . . . . .	umrüstbare HF-Buchse 4/13 DIN 47 284 <sup>2)</sup>
Betriebsstromquelle . . . . .	4 Monozellen 1,5 V, 13,8 $\phi \times 50$ mm (Größtmaße)
Zulässige Umgebungstemperatur . . . . .	0 . . . +40 °C
Farbe . . . . .	grau, RAL 7001
Beschriftung . . . . .	zweisprachig: deutsch/englisch
Abmessungen . . . . .	286 $\times$ 227 $\times$ 226 mm (R&S-Normkasten Größe 35)
Gewicht . . . . .	7 kg
<b>Bestellbezeichnung</b> . . . . .	► UHF-Resonanz-Frequenzmesser WAL BN 4321/2
<b>Empfohlene Ergänzungen</b> . . . . . (gesondert zu bestellen)	3 HF-Stecker, Auswahl nach Datenblatt 902100 1 SHF-Meßwiderstand RMC, Auswahl nach Datenblatt 335260

<sup>1)</sup> Auf Wunsch auch mit 50- $\Omega$ - oder 75- $\Omega$ -Dezifix B oder mit 50- $\Omega$ -Dezifix A lieferbar; bitte bei Bestellung angeben.

<sup>2)</sup> Dieser Anschluß läßt sich vom Benutzer durch Einschrauben von Umrüstsätzen bzw. -einsätzen leicht auf viele andere Systeme umstellen; siehe Datenblatt 902100.