



# Oktav-Bandpaß

Type PBO



## Eigenschaften

Durchlaßbereich . . . . .	1 Oktave
Gesamtbereich . . . . .	30 . . . 15360 Hz
unterteilt in . . . . .	17 Stufen (mit einem einzigen Schalter zu schalten)
Abstand von Stufe zu Stufe . . . . .	1/2 Oktave
Dämpfungsverlauf	
Grunddämpfung ( $b_0$ ) . . . . .	0,3 N
(Im Bereich von $0,75 \times f_0$ bis $1,33 \times f_0$ ) . . . . .	(0,25 . . . 0,35 N)
Dämpfung im Sperrbereich	
( $< 0,56 \times f_0$ und $> 1,8 \times f_0$ ) . . . . .	$\geq (b_0 + 3N)$
Dämpfungspole . . . . .	bei den Frequenzen $0,5 \times f_0$ und $2 \times f_0$
Wellenwiderstand beiderseits . . . . .	600 $\Omega$
Maximale Eingangsspannung . . . . .	5 V
Schaltung . . . . .	Pi-Schaltung, zweigliedrig

## Abmessungen

500 x 195 x 260 mm  
(R & S-Normkasten Größe 45)

## Gewicht

13 kg

**ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN**

BN 4920

# Oktav-Bandpaß PBO

## Aufgaben und Anwendung

Für Messungen an Übertragungsanlagen im akustischen Bereich, wie z. B. an Niederfrequenzverstärkern, Tonfilmanlagen, Rundfunkübertragungsanlagen oder für Hallmessungen zu raumakustischen Untersuchungen und dergl. werden häufig Bandpässe benötigt, die es gestatten, die einzelnen Oberwellen von der jeweiligen Grundwelle zu trennen oder bestimmte Frequenzgebiete aus einem größeren Spektrum auszublenden. Pässe dieser Art sollen innerhalb einer Oktave einen steilen Dämpfungsanstieg besitzen und sollen mittels bequemer Umschaltung einen großen Frequenzbereich überstreichen können.

Der Oktav-Bandpaß PBO ist unter Berücksichtigung dieser Forderung besonders klein und handlich aufgebaut. Er hat sich infolge seiner elektrischen und bedienungstechnischen Vorzüge sehr gut bewährt.

## Arbeitsweise und Aufbau

Beim Oktav-Bandpaß PBO ist es durch Mehrfachausnützung der Schaltungselemente gelungen, den Aufbau verhältnismäßig einfach und klein zu halten und für die in Halboktav-Schritten erfolgende Umschaltung des Durchlaßbereiches trotz der großen Schrittzahl mit einem einzigen Stufenschalter auszukommen.

Die Bedienung des Gerätes ist äußerst bequem, da die übersichtliche Frontplatte außer den Anschlußbuchsen nur diesen Drehschalter als einzigen Bedienungsknopf aufweist. In dem dreiteiligen Fenster links neben dem Drehknopf erscheinen bei jeder Schaltstellung die Werte der Durchlaß-Grenzfrequenzen sowie die Bandmittenfrequenz. Darüber befindet sich eine Darstellung des Dämpfungsverlaufes in Abhängigkeit vom Frequenzverhältnis zur Bandmittenfrequenz  $f_0$ . Auf diese Weise sieht der Benützer, welche Dämpfungen er bei seinem Frequenzspektrum jeweils zu erwarten hat. Rechts neben dem Drehknopf ist das Prinzipschaltbild des PASSES, die 2-gliedrige Pi-Schaltung aus Parallelschwingkreisen, dargestellt.

Das Gerät, welches normalerweise in einem Stahlblechgehäuse mit Deckel geliefert wird, kann nach Ersatz dieses Gehäuses durch eine ebenfalls lieferbare Abdeckhaube in ein R & S-Meßgestell 450 eingesetzt werden. Bei Normgestellen 520 DIN 41491 ist noch eine Zwischenplatte erforderlich.

Für symmetrische Messungen mit den Oktav-Bandpässen und für ihre Anpassung an andere Wellenwiderstände können auf Wunsch geeignete Übertrager von ROHDE & SCHWARZ bezogen werden.

Literatur: E. Sorg, Radio Mentor Juli 1949 S. 324 . . . 326

Anderungen, insbesondere solche, die durch den technischen Fortschritt bedingt sind, vorbehalten!