

# Bandpass-Filter

## 380 ... 470 MHz

Das Bandpass-Filter eignet sich als Empfangs- oder als Sendefilter für **einen oder mehrere** Empfangs- oder Sendekanäle.

**Man kann es einsetzen:**

- zur Verbesserung der Eingangsselektion von Empfängern oder Verstärkern,
- zur Erhöhung der Entkopplung von Sendern, deren zugeordnete Antennen dicht benachbart montiert sind,
- zur Unterdrückung von Rauschseitenbändern und Intermodulationsprodukten,
- als Komponente zum Aufbau von Weichen.

**Aufbau:**

Das Bandpass-Filter besteht aus zwei bzw. drei induktiv gekoppelten Resonatoren hoher Güte. Die Durchlassfrequenz und die Durchlassdämpfung sind einstellbar.

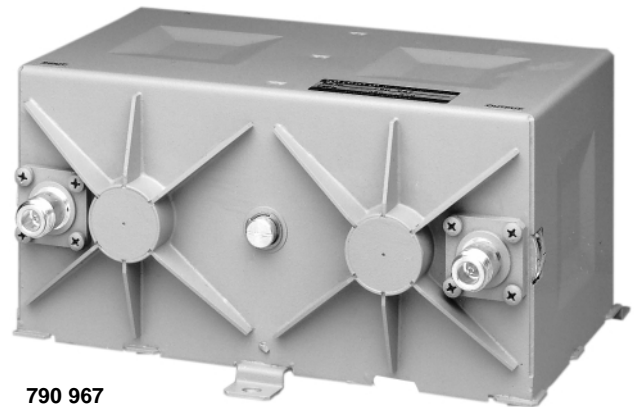
**Filtercharakteristik:**

Schmalere Durchlassbereich mit geringer Durchlassdämpfung, hohe Sperrdämpfung, variable Filterkurve entsprechend der gewünschten Sperrdämpfung.

**Abstimmung:**

Das Bandpass-Filter wird im Werk auf die gewünschte Durchlassfrequenz und Durchlassdämpfung abgestimmt. Bitte geben Sie bei der Bestellung die Durchlassfrequenz **und** die Durchlassdämpfung (Kurve A, B, C) an.

Das Bandpass-Filter kann auch vor Ort entsprechend der mitgelieferten Anleitung abgestimmt werden.



790 967



790 966

**Technische Daten**

Typ-Nr.	790 967 2-Kreis-Bandpass-Filter			790 966 3-Kreis-Bandpass-Filter		
Frequenzbereich	380 ... 470 MHz					
Durchlassdämpfung bei $f_0$	1 ... 2 dB, einstellbar					
	<b>Abstimmbeispiele</b>					
	1,0 dB Kurve A	1,5 dB Kurve B	2,0 dB Kurve C	1,0 dB Kurve A	1,5 dB Kurve B	2,0 dB Kurve C
VSWR	< 1,3 (bei Durchlassfrequenz)					
Impedanz	50 Ω					
Eingangsleistung	< 50 W	< 35 W	< 25 W	< 75 W	< 50 W	< 35 W
Temperaturbereich	-30 ... +60 °C					
Temperaturgang	-2,5 kHz / °C					
Anschlüsse	N-Buchse, versilbert					
Material	Messing, versilbert					
Farbe	Grau (RAL 7032)					
Montage	Über 3 Schrauben max. 6 mm ø			Über 4 Schrauben max. 6 mm ø		
Gewicht	3,2 kg			4,5 kg		
Verpackungsmaße	310 mm x 210 mm x 310 mm			410 mm x 215 mm x 255 mm		
Abmessungen (B x H x T)	232 mm x 121 mm x 188 mm (inkl. Anschlüsse)			345 mm x 121 mm x 188 mm (inkl. Anschlüsse)		

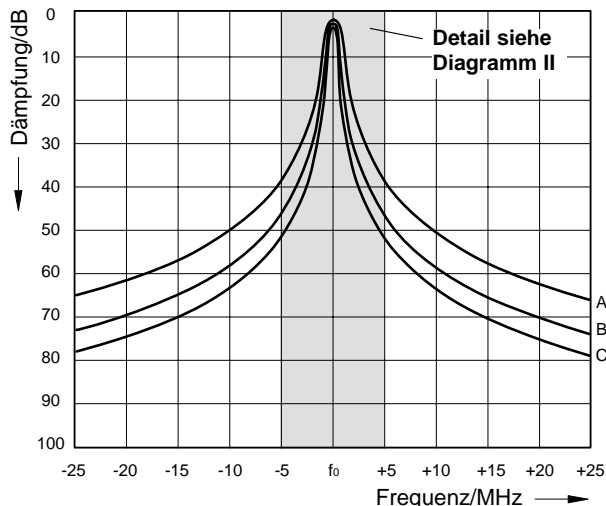
936.923 Änderungen vorbehalten.

# Bandpass-Filter 380 ... 470 MHz Typische Dämpfungskurven

Abstimmbeispiele:

## 2-Kreis-Bandpass-Filter 790 967

Diagramm I:



## 3-Kreis-Bandpass-Filter 790 966

Diagramm IV:

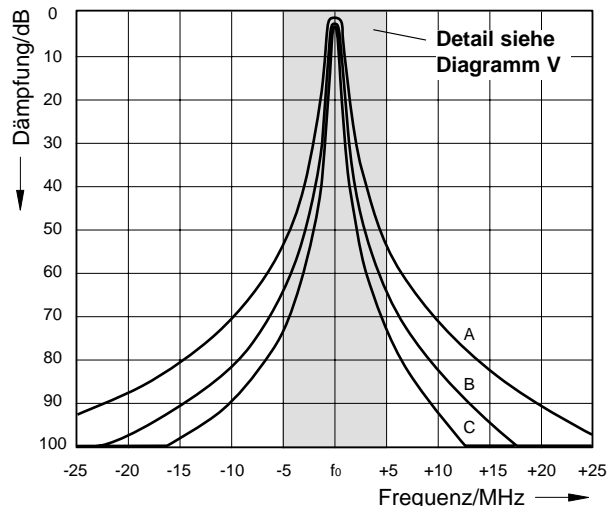


Diagramm II:

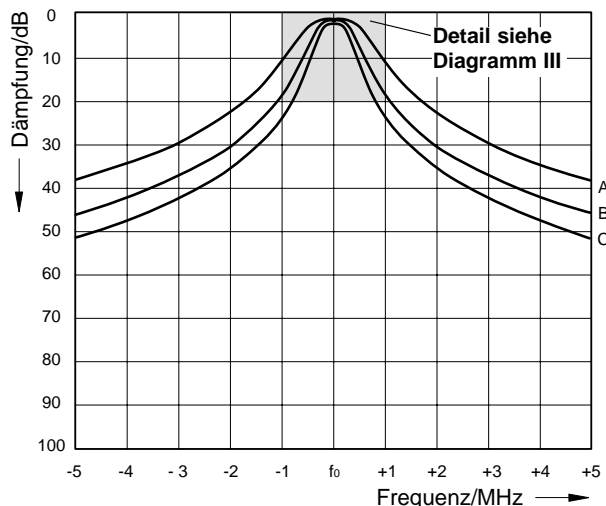


Diagramm V:

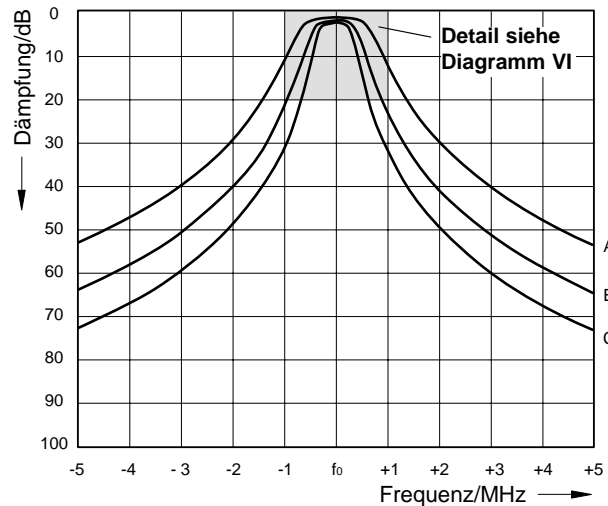


Diagramm III:

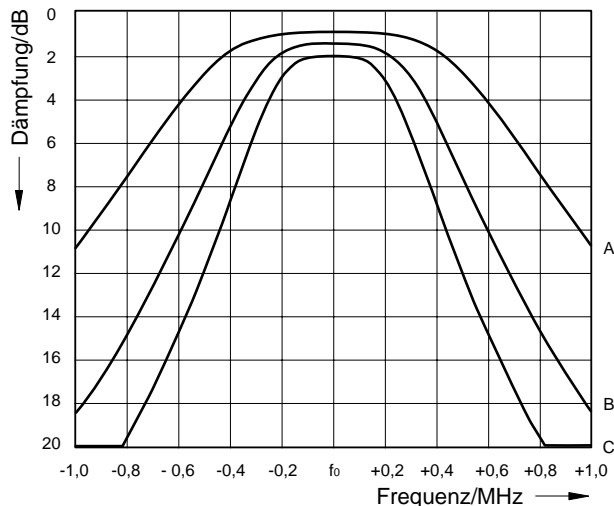
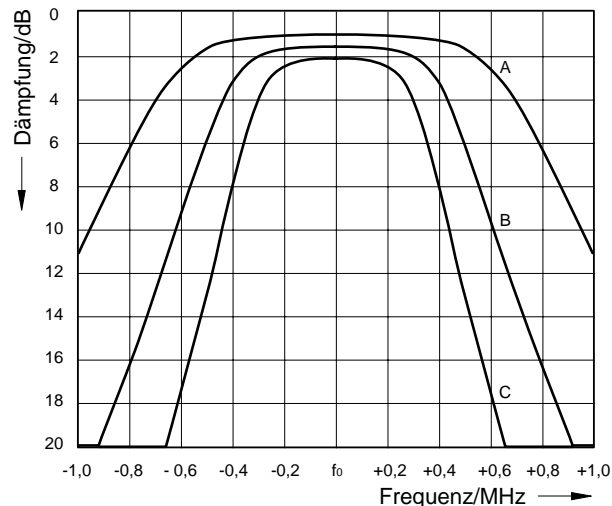


Diagramm VI:



# Band-pass Filter

## 380 ... 470 MHz

The band-pass filter is suitable as receiving or transmitting filter, for **one or more** transmitting or receiving channels.

**It can be used:**

- to improve the input selectivity of receivers and amplifiers,
- to increase the isolation of transmitters, whose respective antennas are mounted close together,
- to suppress noise sidebands and intermodulation products,
- as a component to form combiners.

**Design and construction:**

The band-pass filter consists of two or three high Q inductively coupled resonators. The pass band frequency, the coupling between the resonators as well as the input and output coupling are adjustable.

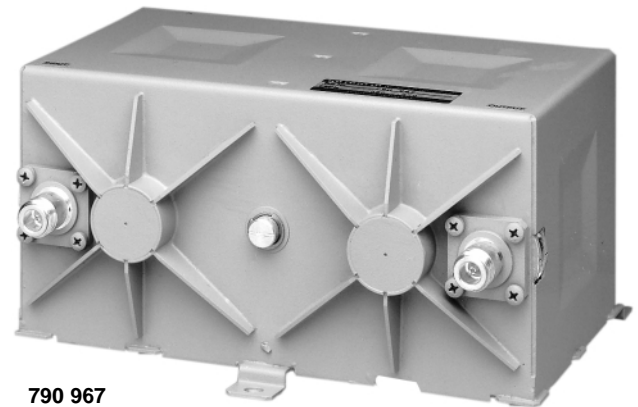
**Filter characteristics:**

Narrow pass band range with low insertion loss, high stop band attenuation, variable filter response corresponding to the desired stop band attenuation.

**Tuning:**

The band-pass filter is tuned to the desired pass band frequency and insertion loss at the factory. Please specify desired pass band frequency and insertion loss (curve A, B, C) when ordering.

The band-pass filter can also be tuned on site using the supplied instructions.



790 967



790 966

**Technical Data**

Type No.	790 967 2-cavity band-pass filter			790 966 3-cavity band-pass filter		
Frequency range	380 ... 470 MHz					
Insertion loss	1 ... 2 dB, tunable					
	<b>Tuning examples</b>					
	1.0 dB curve A	1.5 dB curve B	2.0 dB curve C	1.0 dB curve A	1.5 dB curve B	2.0 dB curve C
VSWR	< 1.3 (at pass band frequency)					
Impedance	50 Ω					
Input power	< 50 W	< 35 W	< 25 W	< 75 W	< 50 W	< 35 W
Temperature range	-30 ... +60 °C					
Effect of temperature	-2.5 kHz / °C					
Connectors	N female, silver-plated					
Material	Brass, silver-plated					
Colour	Grey (RAL 7032)					
Installation	With 3 screws (M 6)			With 4 screws (M 6)		
Weight	3.2 kg			4.5 kg		
Packing size	310 mm x 210 mm x 310 mm			410 mm x 215 mm x 255 mm		
Dimensions (w x h x d)	232 mm x 121 mm x 188 mm (with connectors)			345 mm x 121 mm x 188 mm (with connectors)		

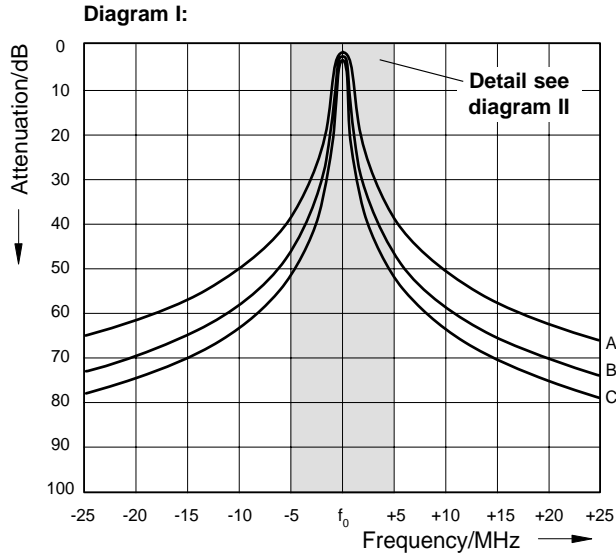
# Band-pass Filter

## 380 ... 470 MHz

### Typical attenuation curves

Tuning example:

**2-cavity band-pass filter 790 967**



**3-cavity band-pass filter 790 966**

