

Duplexweiche

68 ... 87,5 MHz

Die Duplexweiche eignet sich zur Zusammenschaltung von **einem** Sender mit **einem** **oder mehreren** Empfängern auf eine gemeinsame Sende-/Empfangsantenne.

Aufbau:

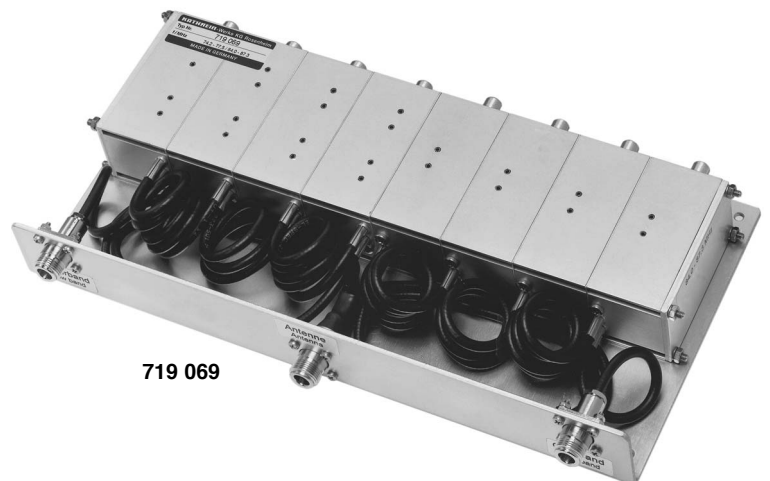
Die Duplexweiche besteht aus einem 3- bzw. 4-kreisigen S-P-Filter (Stopp-Pass-Filter) für das Unterband und einem 3- bzw. 4-kreisigen S-P-Filter für das Oberband. Die beiden S-P-Filter sind mit Kabeln definierter elektrischer Länge auf einen gemeinsamen Antennenanschluss zusammengeschaltet.

Die S-P-Filter sind so aufgebaut, dass der Sender sowohl im Unterband als auch im Oberband betrieben werden kann.

Abstimmung:

Die Duplexweiche kann aufgrund ihrer besonderen Bauweise nur im Werk abgestimmt werden. Dabei können auch spezielle Wünsche berücksichtigt werden, wie andere Duplexabstände, Schaltbandbreiten oder Dämpfungswerte.

Bitte geben Sie bei Bestellung die gewünschten Unter- **und** Oberbandfrequenzen an.



Technische Daten

| Typ-Nr. | 718 987 | | | | | 719 069 | | | | |
|---------------------------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Anzahl der Resonatoren | 3 + 3 | | | | | 4 + 4 | | | | |
| Frequenzbereich | 68 ... 87,5 MHz | | | | | | | | | |
| | Abstimmbeispiele | | | | | | | | | |
| Bandabstand | 3 MHz | 6 MHz | 9,8 MHz | | | 2 MHz | 6 MHz | 9,8 MHz | | |
| Schaltbandbreite | 0,1 MHz | 0,5 MHz | 1,0 MHz | 1,5 MHz | 2,5 MHz | 0,1 MHz * | 1,0 MHz | 2,5 MHz | 3,3 MHz | 4,0 MHz |
| Durchlassdämpfung ¹⁾ | < 1,5 dB | < 0,8 dB | < 0,8 dB | < 0,8 dB | < 1,0 dB | < 1,8 dB | < 1,0 dB | < 1,0 dB | < 1,0 dB | < 1,2 dB |
| Koppeldämpfung ²⁾ | > 65 dB | > 70 dB | > 75 dB | > 70 dB | > 65 dB | > 65 dB | > 75 dB | > 80 dB | > 70 dB | > 65 dB |
| VSWR | < 1,4 (bei Durchlassfrequenz) | | | | | | | | | |
| Impedanz | 50 Ω | | | | | | | | | |
| Eingangsleistung ³⁾ | < 100 W (-30 ... +55 °C) / < 50 W (+55 ... +70 °C) * < 50 W (-30 ... +55 °C) / < 30 W (+55 ... +70 °C) | | | | | | | | | |
| Temperaturbereich | -30 ... +70 °C | | | | | | | | | |
| Anschlüsse | N-Buchse | | | | | | | | | |
| Material | S-P-Resonatoren: Aluminium / Kupfer versilbert; Kabel: RG 223/U | | | | | | | | | |
| Montage | Über 4 Schrauben (max. 4 mm ø) | | | | | | | | | |
| Gewicht | 2,15 kg | | | | | 2,75 kg | | | | |
| Verpackungsmaße | 275 mm x 60 mm x 245 mm | | | | | 362 mm x 60 mm x 245 mm | | | | |
| Abmessungen (B x H x T) | 263 mm x 50 mm x 190 mm (inkl. Anschlüsse) | | | | | 350 mm x 50 mm x 190 mm (inkl. Anschlüsse) | | | | |

936.A1061/a Änderungen vorbehalten.

¹⁾ Unterband ↔ Antenne / Oberband ↔ Antenne

²⁾ Unterband ↔ Oberband

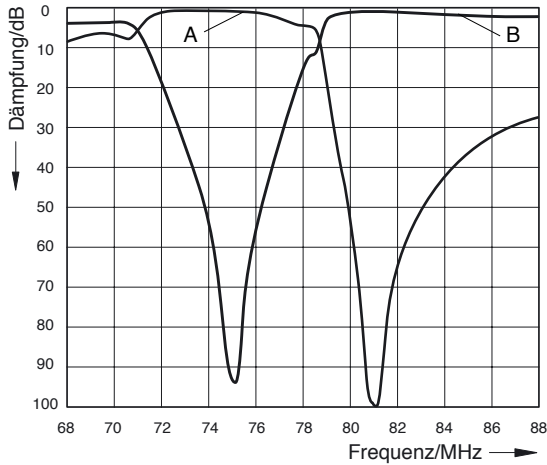
³⁾ Unterband *oder* Oberband

Duplexweiche 68 ... 87,5 MHz Typische Dämpfungskurven

Abstimmbeispiele:

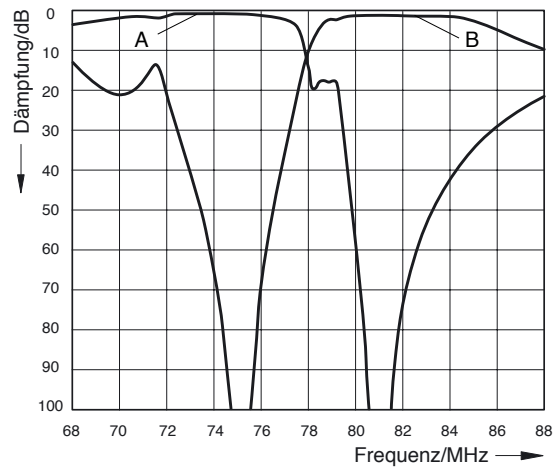
Duplexweiche 718 987

Duplexabstand: 6,0 MHz
Schaltbandbreite: 0,5 MHz

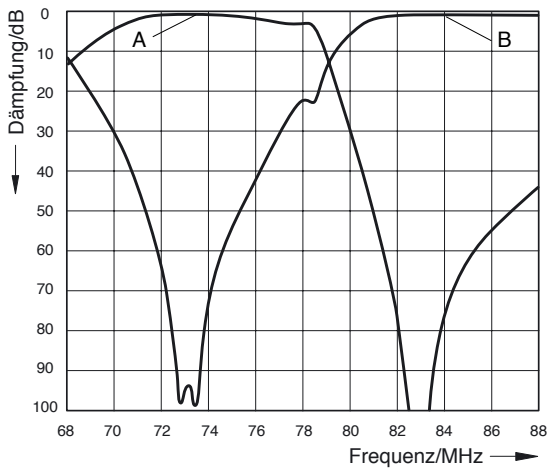


Duplexweiche 719 069

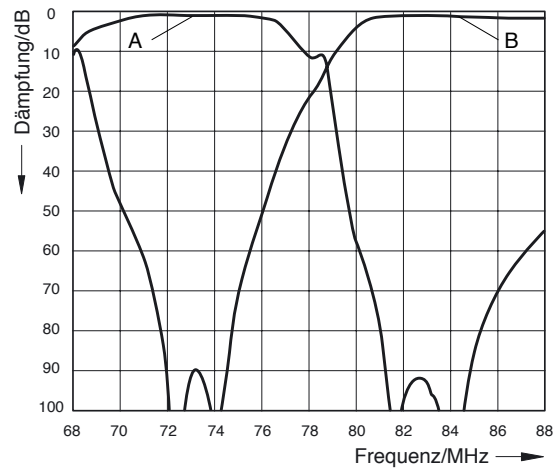
Duplexabstand: 6,0 MHz
Schaltbandbreite: 1,0 MHz



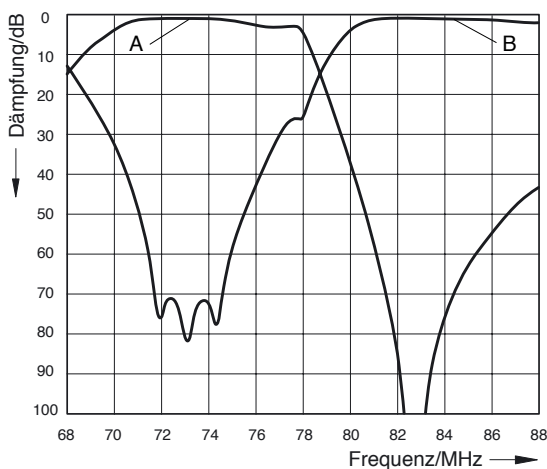
Duplexabstand: 9,8 MHz
Schaltbandbreite: 1,0 MHz



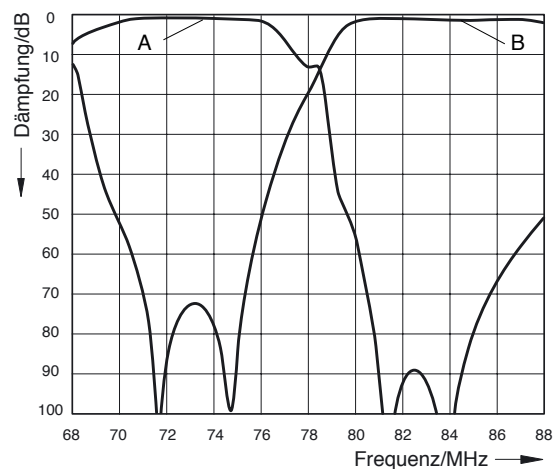
Duplexabstand: 9,8 MHz
Schaltbandbreite: 2,5 MHz



Duplexabstand: 9,8 MHz
Schaltbandbreite: 2,5 MHz



Duplexabstand: 9,8 MHz
Schaltbandbreite: 4,0 MHz



A: Unterband ↔ Antenne
B: Oberband ↔ Antenne

Duplexer

68 ... 87.5 MHz

The duplexer is suited to combine **one** transmitter with **one or several** receivers to a common antenna.

Design and construction:

The duplexer consists of a 3-cavity or 4-cavity S-P filter (Stop-Pass filter) for the low band and a 3-cavity or 4-cavity S-P filter for the high band. The two S-P filters are interconnected to a common antenna output using cables of defined electrical lengths.

The S-P filters are designed to allow the transmitter to operate in the low band or in the high band.

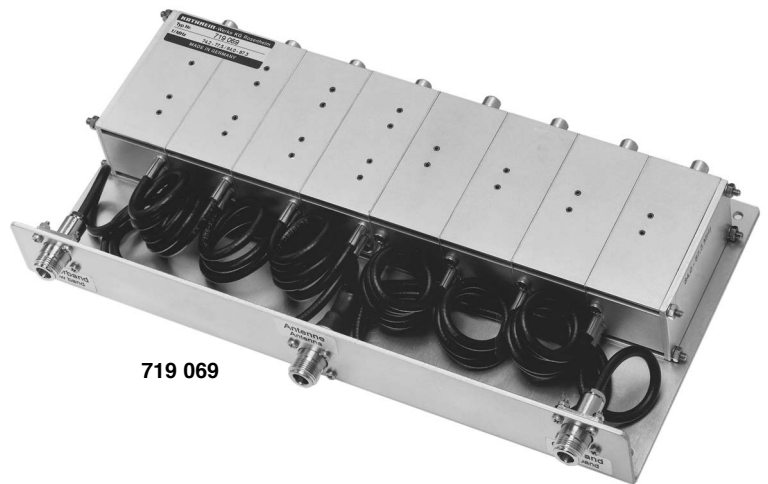
Tuning:

The duplexer, because of its special construction can only be tuned at the factory. Special requests like other duplex spacings, switching bandwidths or attenuation values can be taken into account.

When ordering please specify the desired high **and** low band frequencies.



718 987



719 069

Technical Data

| Type No. | 718 987 | | | | | 719 069 | | | | |
|------------------------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Number of resonators | 3 + 3 | | | | | 4 + 4 | | | | |
| Frequency range | 68 ... 87.5 MHz | | | | | | | | | |
| | Tuning examples | | | | | | | | | |
| Duplex spacing | 3 MHz | 6 MHz | 9.8 MHz | | | 2 MHz | 6 MHz | 9.8 MHz | | |
| Switching bandwidth | 0.1 MHz | 0.5 MHz | 1.0 MHz | 1.5 MHz | 2.5 MHz | 0.1 MHz * | 1.0 MHz | 2.5 MHz | 3.3 MHz | 4.0 MHz |
| Insertion loss ¹⁾ | < 1.5 dB | < 0.8 dB | < 0.8 dB | < 0.8 dB | < 1.0 dB | < 1.8 dB | < 1.0 dB | < 1.0 dB | < 1.0 dB | < 1.2 dB |
| Isolation ²⁾ | > 65 dB | > 70 dB | > 75 dB | > 70 dB | > 65 dB | > 65 dB | > 75 dB | > 80 dB | > 70 dB | > 65 dB |
| VSWR | < 1.4 (at operating frequency) | | | | | | | | | |
| Impedance | 50 Ω | | | | | | | | | |
| Input power ³⁾ | < 100 W (-30 ... +55 °C) / < 50 W (+55 ... +70 °C) * < 50 W (-30 ... +55 °C) / < 30 W (+55 ... +70 °C) | | | | | | | | | |
| Temperature range | -30 ... +70 °C | | | | | | | | | |
| Connectors | N female | | | | | | | | | |
| Material | S-P resonators: Aluminium / copper, silver-plated; cable: RG 223/U | | | | | | | | | |
| Installation | With 4 screws (max. 4 mm diameter) | | | | | | | | | |
| Weight | 2.15 kg | | | | | 2.75 kg | | | | |
| Packing size | 275 mm x 60 mm x 245 mm | | | | | 362 mm x 60 mm x 245 mm | | | | |
| Dimensions (w x h x d) | 263 mm x 50 mm x 190 mm (with connectors) | | | | | 350 mm x 50 mm x 190 mm (with connectors) | | | | |

¹⁾ Low band ↔ Antenna / High band ↔ Antenna

²⁾ Low band ↔ High band

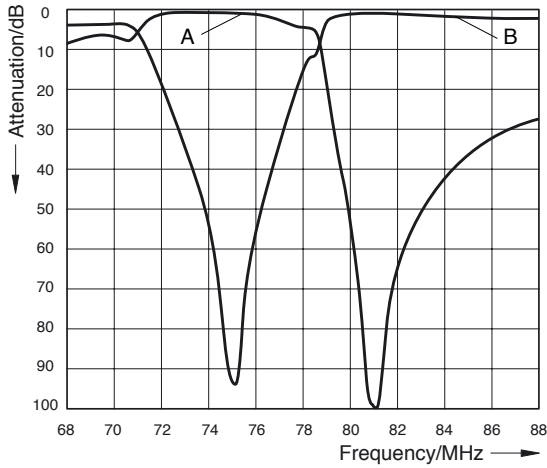
³⁾ Low band *or* High band

Duplexer 68 ... 87.5 MHz Typical attenuation curves

Tuning examples:

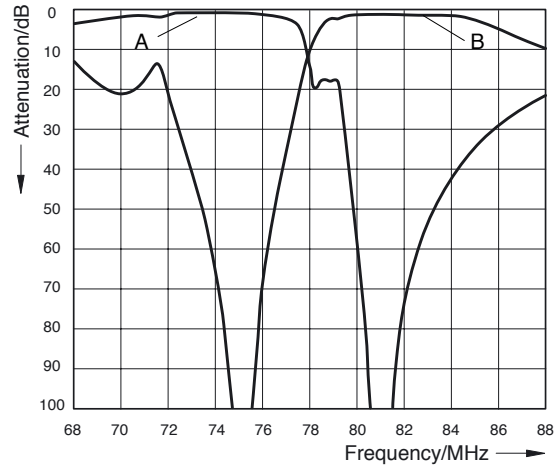
Duplexer 718 987

Duplex spacing: 6.0 MHz
Switching bandwidth: 0.5 MHz

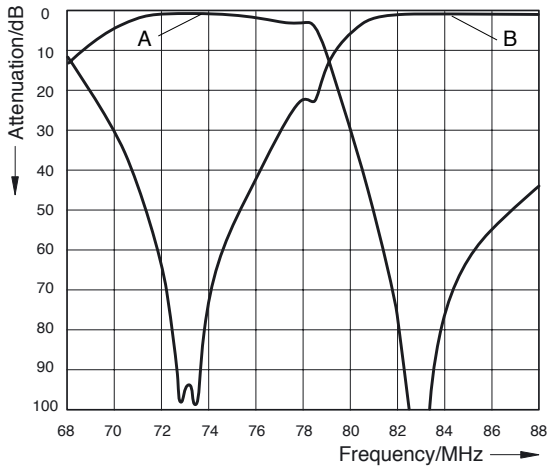


Duplexer 719 069

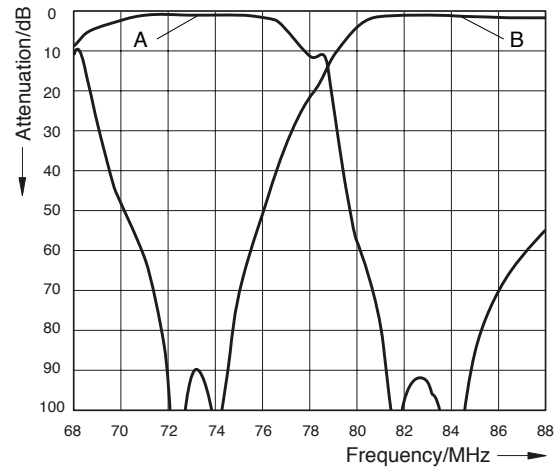
Duplex spacing: 6.0 MHz
Switching bandwidth: 1.0 MHz



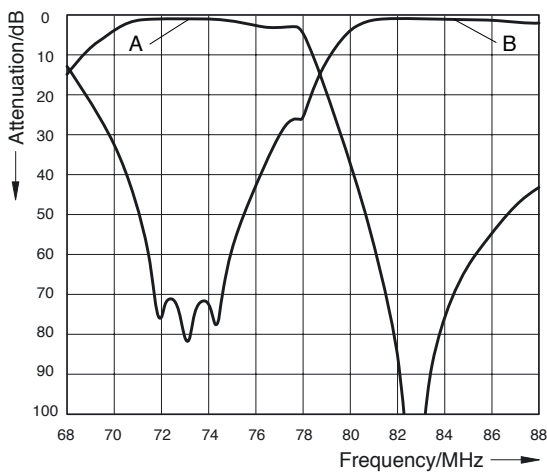
Duplex spacing: 9.8 MHz
Switching bandwidth: 1.0 MHz



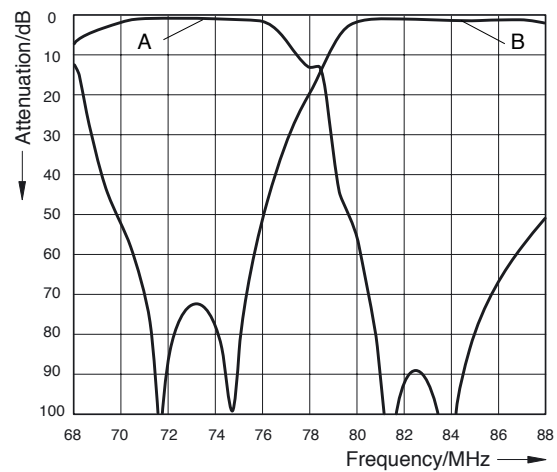
Duplex spacing: 9.8 MHz
Switching bandwidth: 2.5 MHz



Duplex spacing: 9.8 MHz
Switching bandwidth: 2.5 MHz



Duplex spacing: 9.8 MHz
Switching bandwidth: 4.0 MHz



A: Low band ↔ Antenna
B: High band ↔ Antenna