

TX-KOPPELNETZWERKE UND HYBRIDKOPPLER

RH 1800/...

Hybrid Ringkoppler für zellulare 1800 MHz
Mobilfunk-Feststationsender



BESCHREIBUNG:

- ★ Der RH 1800/... ist ein Hybrid-Ringkoppler zum Zusammenschalten von 2 Sendern mit sehr kleinem bzw. ohne einen Frequenzabstand auf eine gemeinsame Antenne.
- ★ Der Koppler ist als Komponente eines 1800 MHz Mobilfunk-Koppelnetzwerks zum Zusammenschalten mehrerer Kanäle auf eine gemeinsame Antenne einsetzbar.
- ★ Der RH 1800/... läßt sich einfach durch Kaskadieren mehrerer Einheiten erweitern, die in Reihe montiert werden können.
- ★ Verwendete Materialien sind aludine-behandeltes Aluminium, versilbertes Messing und Teflon. Die Koppler sind mit einer schwarzen 2-Komponenten Polyurethanbeschichtung versehen.
- ★ Der RH 1800/... ist standardmäßig mit 7/16" Anschlüssen bestückt. Koppler mit anderen Anschlusstypen sind auf Anfrage erhältlich.

SPEZIFIKATION:

ELEKTRISCH	
FILTERTYP	Hybrid-Ringleitung
FREQUENZ	1800 MHz Zellulärband
MAX. EINGANGSLEISTUNG	200 Watt
EINSATZVERLUST	Nom.: 3.01 dB Typ.: 3.05 dB
ISOLATION TX 1 → TX 2	35 dB at SWR _{ANT} ≤ 1.1 20 dB at SWR _{ANT} ≤ 1.5
IMPEDANZ	Nom. 50 Ω
SWR	≤ 1.25 bei Abschluss aller Ports
MECHANISCH	
TEMP. BEREICH	-30° C → +60° C
ANSCHLÜSSE	7/16"
BREITE	Ø120 mm (ohne Anschlüsse) 162 mm (inkl. Anschlüsse)
TIEFE	137 mm (inkl. Anschlüsse)
HÖHE	29 mm
GEWICHT	ca. 2.2 kg



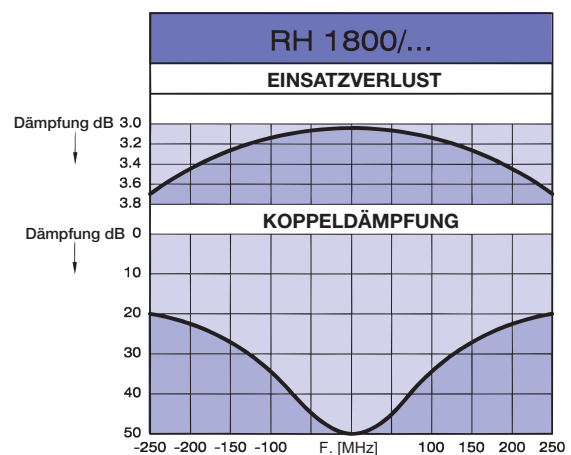
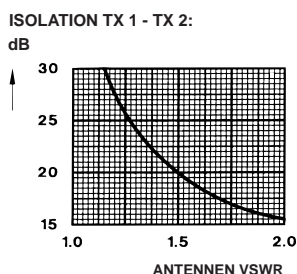
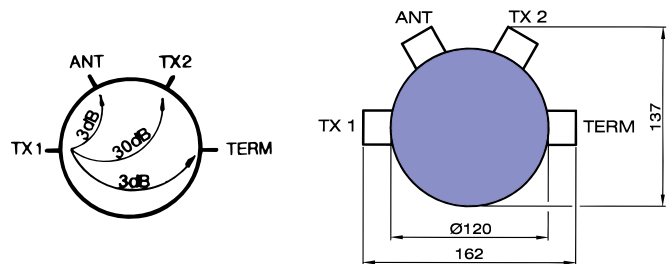
FUNKTIONSWEISE:

Im Koppler werden die Sendesignale mit einer Phasendrehung von 180° auf alle anderen Anschlüsse verteilt. Die somit erreichte Koppeldämpfung zwischen den Sendern von mehr als 30 dB verringert die Voraussetzungen, Intermodulationsprodukte zu generieren.

Üblicherweise werden Isolatoren und 2. Harmonic-Filter zwischen Sender und Tx-Anschlüsse des Kopplers geschaltet, um die Entkopplung zwischen den Sendern zu erhöhen. Weiterhin wird Intermodulation vermieden, die durch von außen entstehende Störsignale über den Antennenanschluss in die Senderausgangsstufen eindringt.

Der systembedingte Einsatzverlust des Kopplers zwischen den Senderanschlüssen und der Antenne beträgt 3 dB und ist bei sehr geringen bzw. keinen Kanalabständen unumgänglich. 50% der Leistung je Sender wird zum 4. Anschluß geleitet, der mit einem entsprechend dimensionierten 50 Ω Absorber (separat zu bestellen) bestückt wird. Das VSWR dieses Absorbers sollte 1:1.1 nicht übersteigen.

Die Isolation zwischen den den Sender-Anschlüssen hängt entscheidend vom SWR am Antennenanschluss ab. Bei einem Antennen-SWR von 1.5 reduziert sich die Koppeldämpfung auf 20 dB (siehe unten stehende Messkurve).



PROCOM A/S behält sich das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.