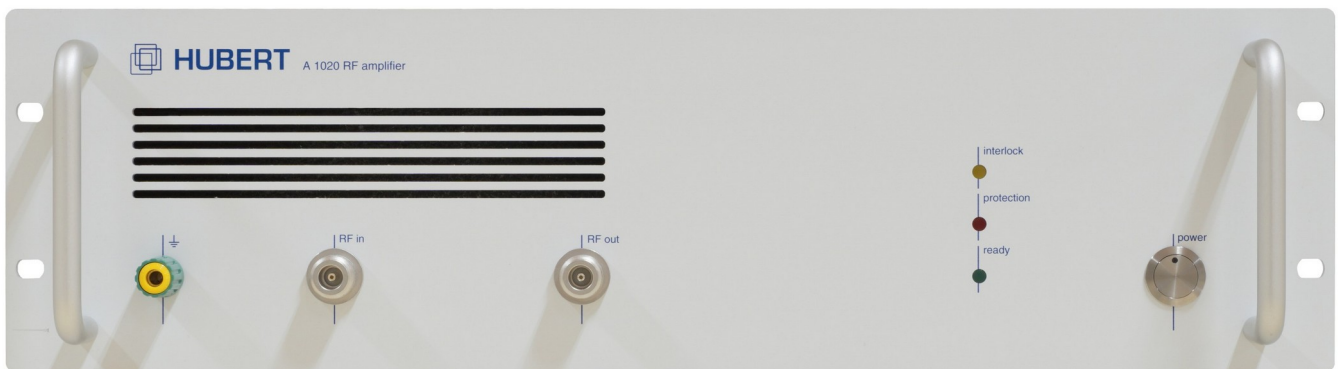


Datenblatt



A1020-Serie

HF-Breitband-Leistungsverstärker



1 Produktbeschreibung

Die HF-Breitband-Leistungsverstärker der A1020-Familie sind robuste Class A/AB Verstärker für EMV-Prüfungen und allgemeine Laboranwendungen.

Stabilität unter allen in der Praxis vorkommenden Lastbedingungen, ein breiter Frequenzbereich, geringe Verzerrungen und ein fairer Anschaffungspreis zeichnen diese Verstärker aus.

Eine optimale Kühlung ist durch den Einsatz eines Hochleistungskühlkörpers mit temperaturgesteuerten Lüftern gewährleistet. Ausgeklügelte Schutzeinrichtungen schützen die Hardware auch bei extremen Lastbedingungen.

	HINWEIS	
<p>Die aktuellste Version dieses Datenblatts finden Sie immer auf unserer Website: www.drhubert.de</p>		

2 Features

- Universell einsetzbarer HF-Verstärker mit 50 Ω Ein-/Ausgang
- Ultra breitbandiger Frequenzgang über mehrere Dekaden
- Hohe Linearität ermöglicht gute Signaltreue mit allen Modulationsarten
- Geringe Verzerrungen für saubere Testsignale
- Hohe Gain-Stabilität über der Temperatur
- Optimales Kühlkonzept ermöglicht möglichst geringe Geräuschentwicklung bei kleinem Gewicht
- Hocheffiziente Stromversorgung mit einem Leistungsfaktor nahe 1 und universellem Weitbereichseingang
- Monitorausgang parallel zum Verstärkerausgang zur Überwachung des Testsignals
- Interlock Anschluss für sichere Prüfaufbauten

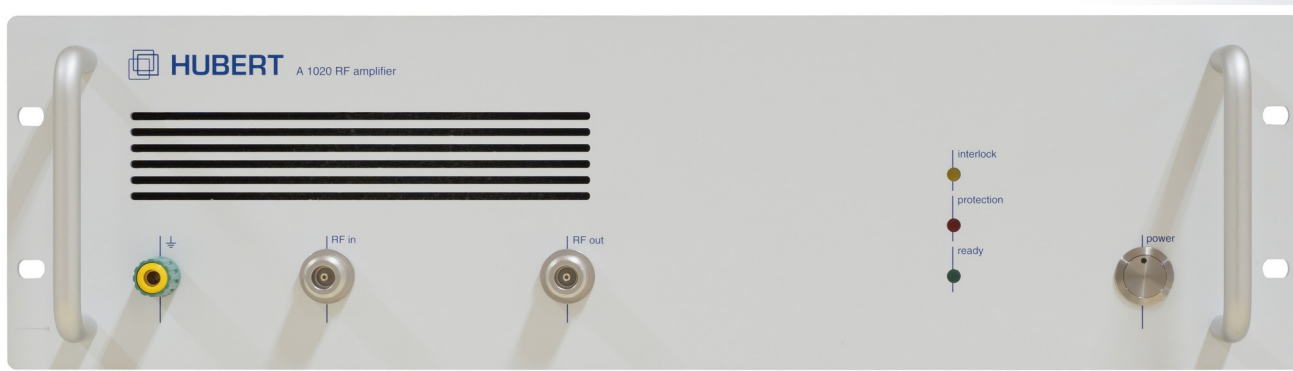


3 Anwendungsbeispiele

- Allgemeine Anwendungen in Forschung, Entwicklung und Prüffeld
- EMV Prüfungen (z.B. mit CDNs, Koppelzangen, Antennen)
- Funktechnik
- Materialprüfungen
- Medizintechnik
- Bauteiletests
- Lasertechnik
- Plasmatechnik

4 Produktbilder

4.1 Vorderseite



4.2 Rückseite



amp up your process



5 Technische Daten

5.1 Spezifikationen

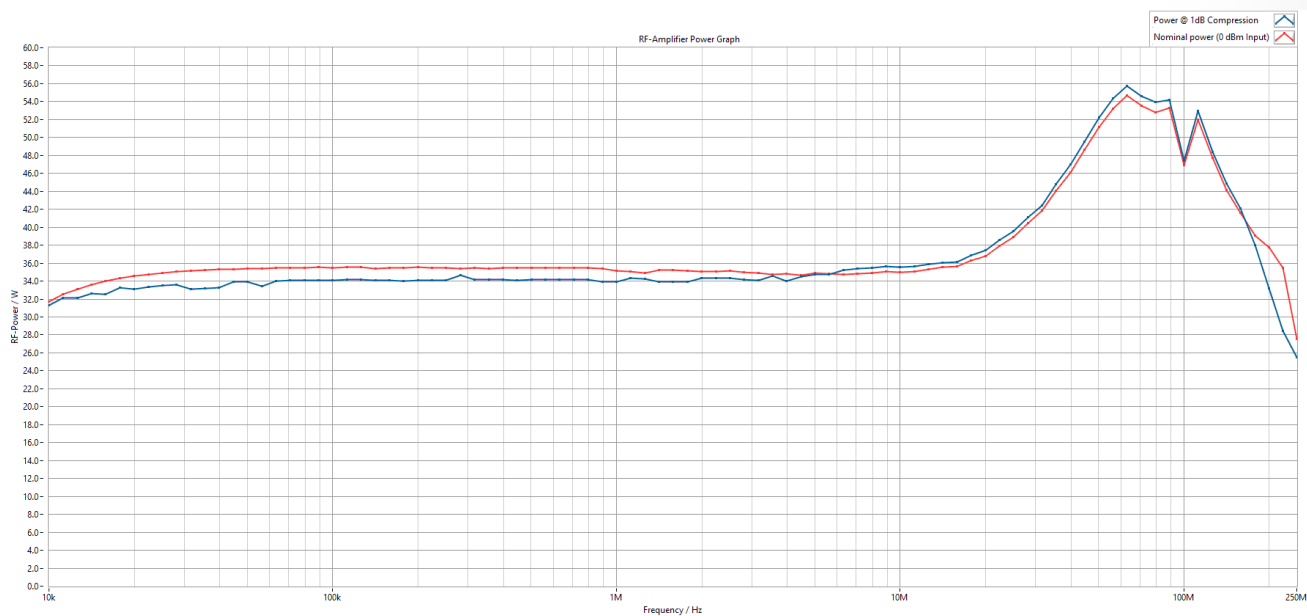
Parameter	Modelle		
	A1020-25-10k250M	A1020-75-10k400M	A1020-75-100k400M
Operating Mode	Class A/AB		
Frequency Range	10 kHz – 250 MHz	10 kHz – 400 MHz	100 kHz – 400 MHz
Output Power			
Nominal	30 W / 44.8 dBm 25 W (230 - 250 MHz)	75 W / 48.8 dBm 60 W (350 – 400 MHz)	75 W / 48.8 dBm
Linear @ 1 dB compression	25 W / 44 dBm 20 W (230 – 250 MHz)	50 W / 47 dBm	50 W / 47 dBm
Monitor Output	50 Ω monitor output. Level is -40 dB lower than amplifier output level.		
Gain	46 dB nominal	51 dB nominal	51 dB nominal
Flatness	± 1.5 dB typical		
Input Power For Rated Output	1 mW / 0 dBm		
Input / Output Impedance	50 Ω		
Input VSWR	1.5 : 1 max.		
Harmonic Distortion	< -20 dBc @ 25 W	< -20 dBc @ 50 W	< -20 dBc @ 50 W
Broad Band Noise (R&S NRV-Z6)	- 30 dBm	-19 dBm	-19 dBm
Spurious Output	< -100 dBc at 10 W	< -90 dBc at 10 W (40 dBm)	
Protection	RF INPUT: Unit will withstand an input signal of +13 dBm or 1 Vrms max. without damage RF OUTPUT: Fully protected against output load VSWR & out-of-band operation THERMAL: auto-reset		
RF Connector	N, female		
Physical Characteristics			
AC Power	90 - 250 VAC / 47 – 63 Hz		
Operating Temperature	10 °C to 40 °C		
Humidity	80% or less at 40 °C / non-condensing		
Cooling	Forced air		
Dimensions (WxHxD)	449 x 133 x 435.5 mm		
Weight	Approx. 10 kg		

amp up your process

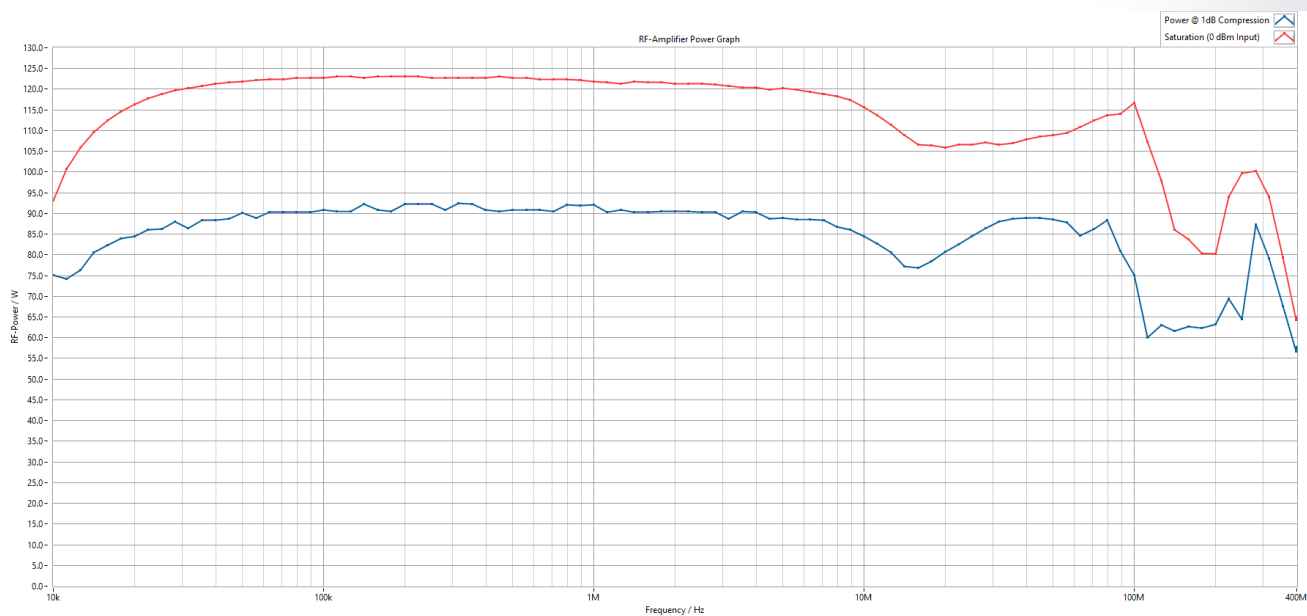


6 Diagramme

6.1 Ausgangsleistung A1020-25-10k250M



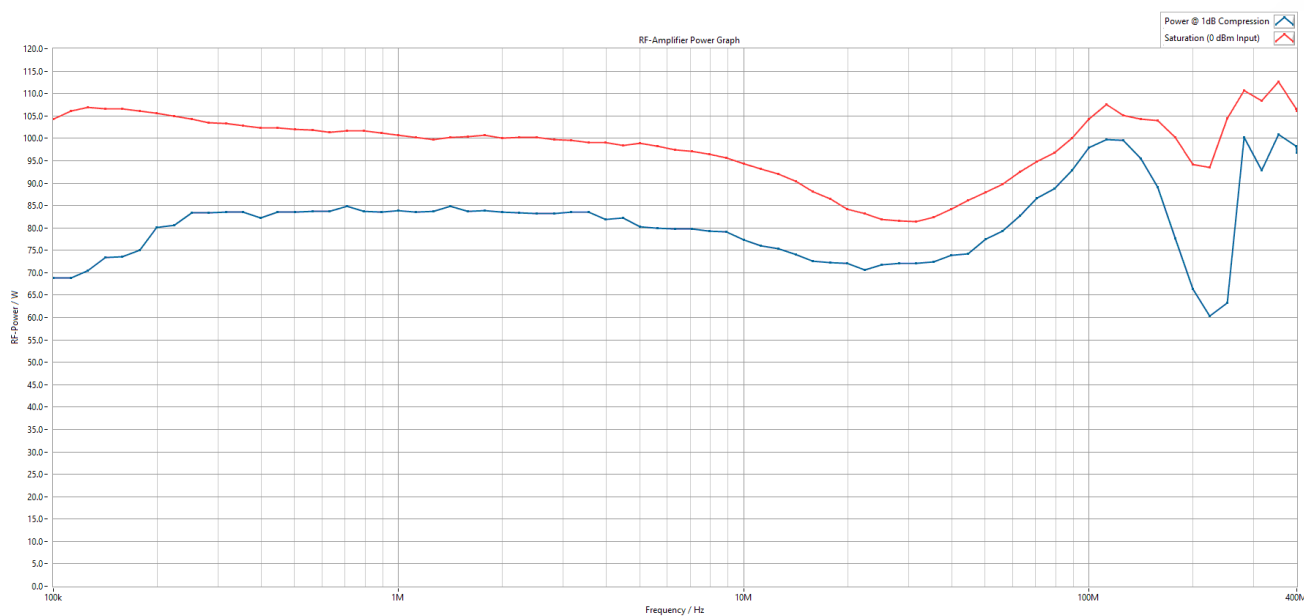
6.2 Ausgangsleistung A1020-75-10k400M



amp up your process

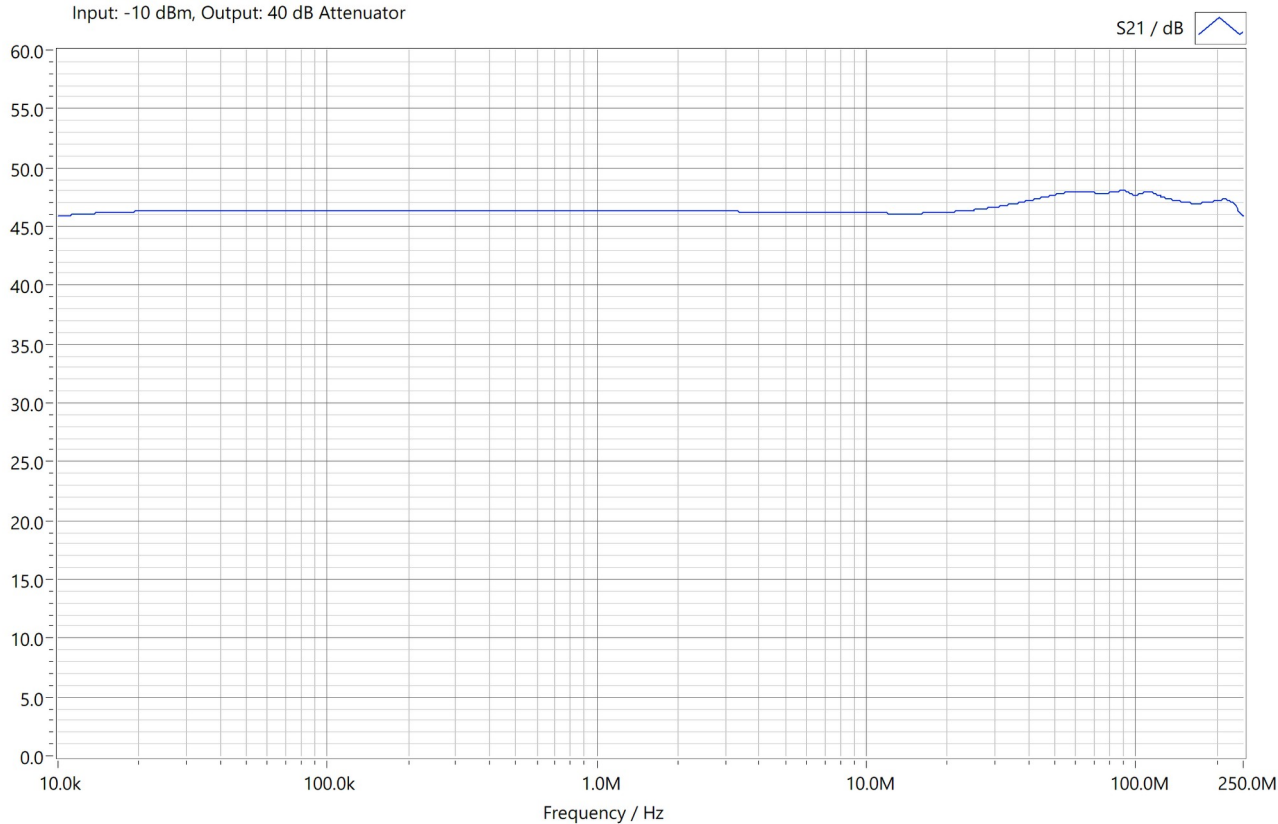


6.3 Ausgangsleistung A1020-75-100k400M



6.4 Kleinsignalverstärkung A1020-25-10k250M

Network Analyser HP8751A (S.-No.: 3315J01756), Test Set 87512A (S.-No. MY43100614)
Typical Small Signal Gain
Input: -10 dBm, Output: 40 dB Attenuator



amp up your process

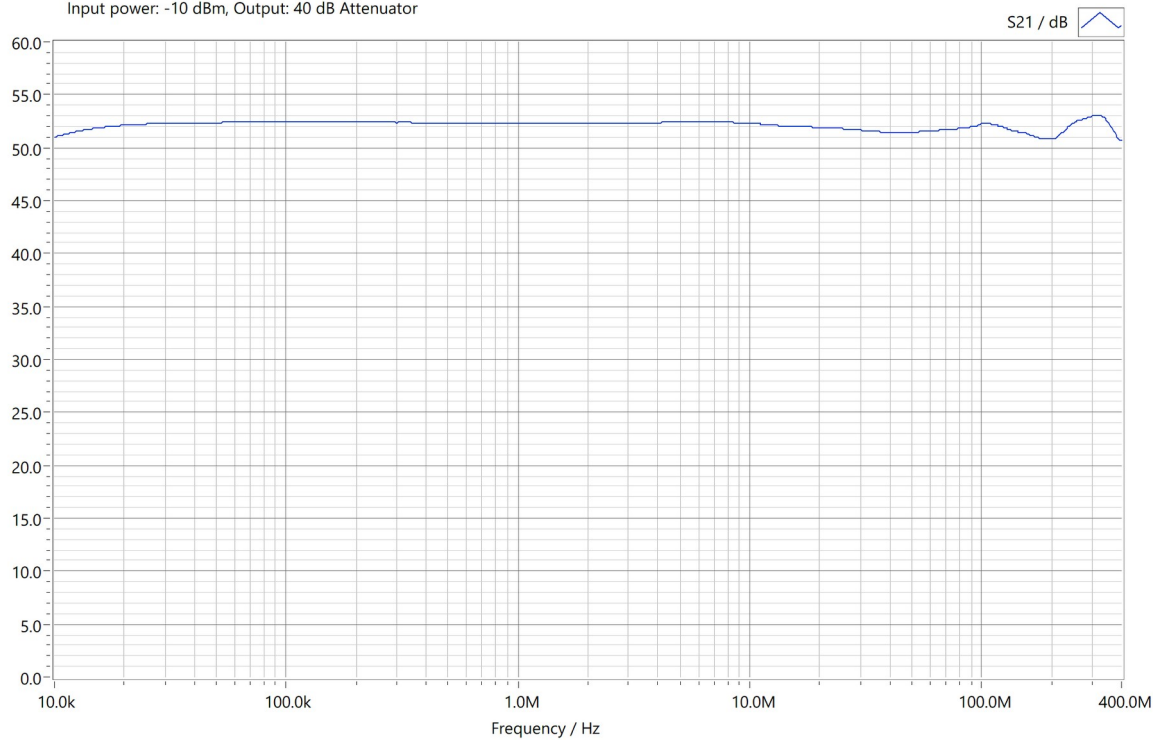


6.5 Kleinsignalverstärkung A1020-75-10k400M

Network Analyser HP8751A (S.-No.: 3315J01756), Test Set 87512A (S.-No. MY43100614)

Typical Small Signal Gain

Input power: -10 dBm, Output: 40 dB Attenuator



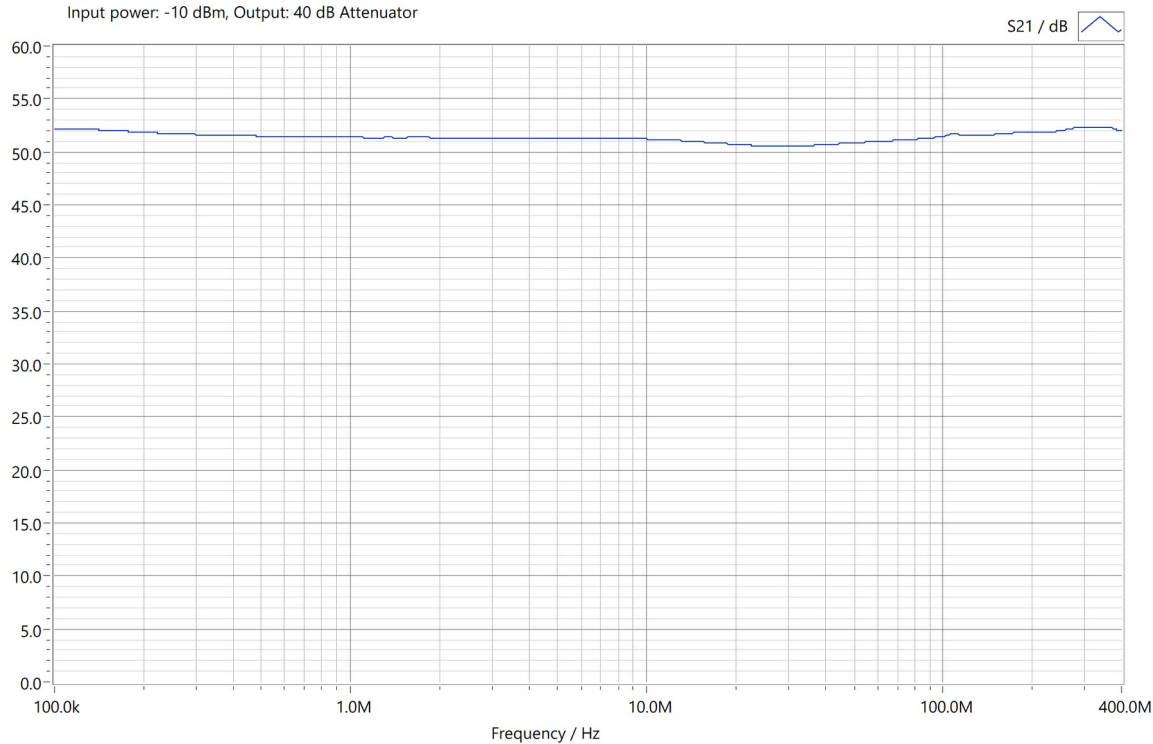
6.6 Kleinsignalverstärkung A1020-75-100k400M

Network Analyser HP8751A (S.-No.: 3315J01756), Test Set 87512A (S.-No. MY43100614)

Typical Small Signal Gain

Input power: -10 dBm, Output: 40 dB Attenuator

05.06.2025 / 10:39



amp up your process

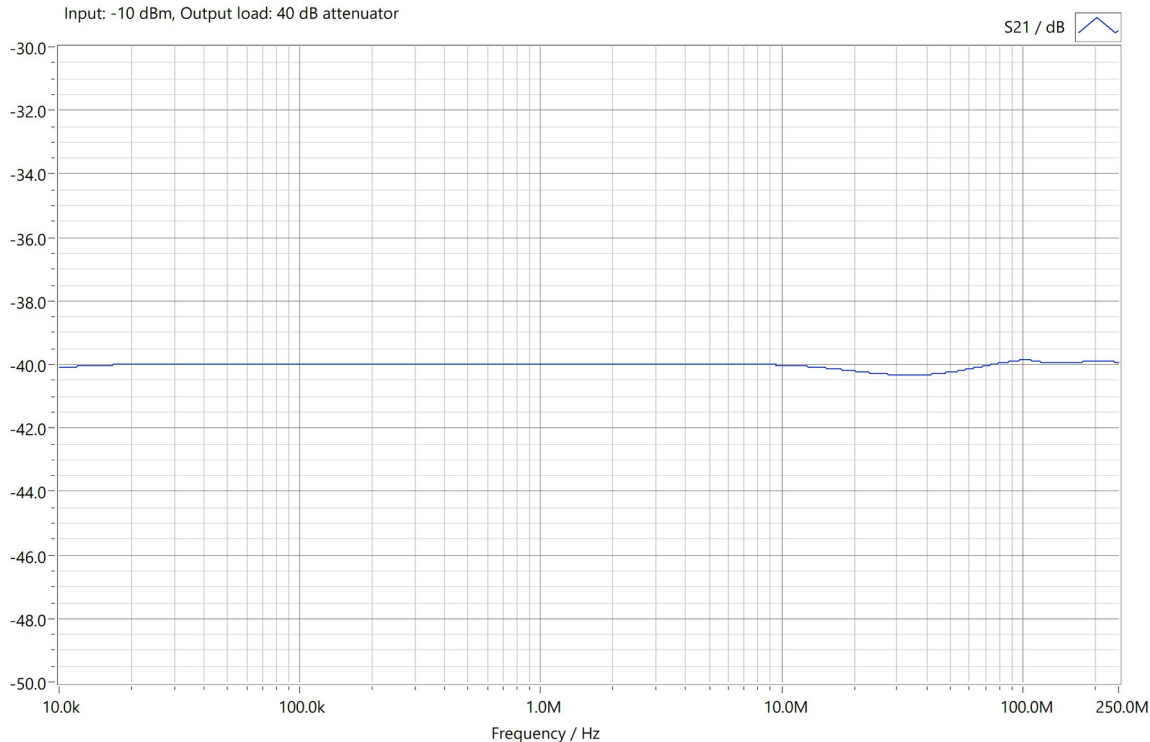


6.7 Monitor A1020-25-10k250M

Network Analyser HP8751A (S.-No.: 3315J01756), Test Set 87512A (S.-No. MY43100614)

Monitor Gain

Input: -10 dBm, Output load: 40 dB attenuator

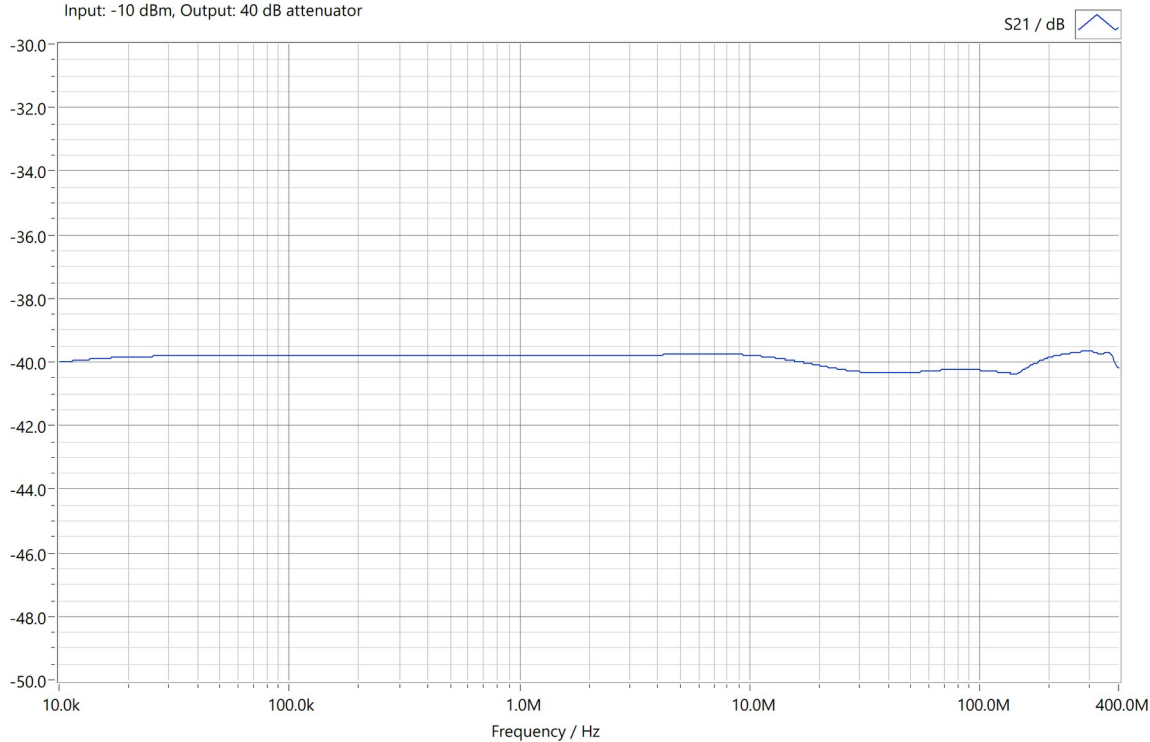


6.8 Monitor A1020-75-10k250M / A1020-75-100k400M

Network Analyser HP8751A (S.-No.: 3315J01756), Test Set 87512A (S.-No. MY43100614)

Monitor Gain

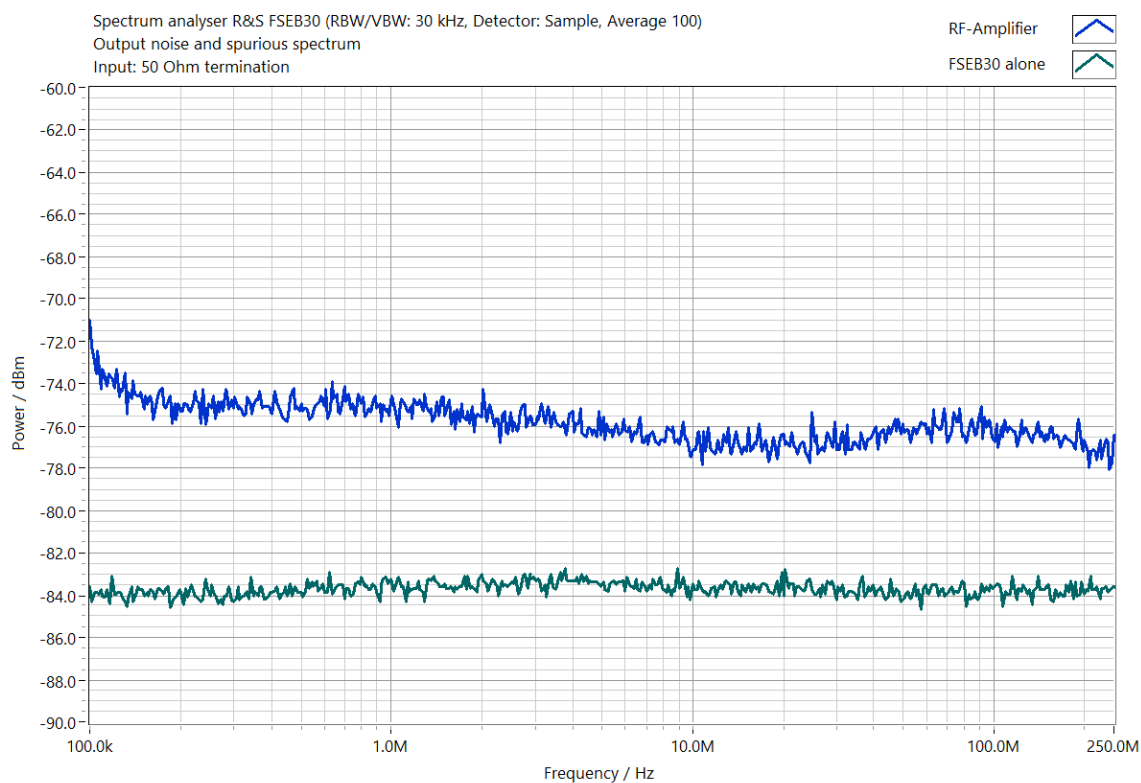
Input: -10 dBm, Output: 40 dB attenuator



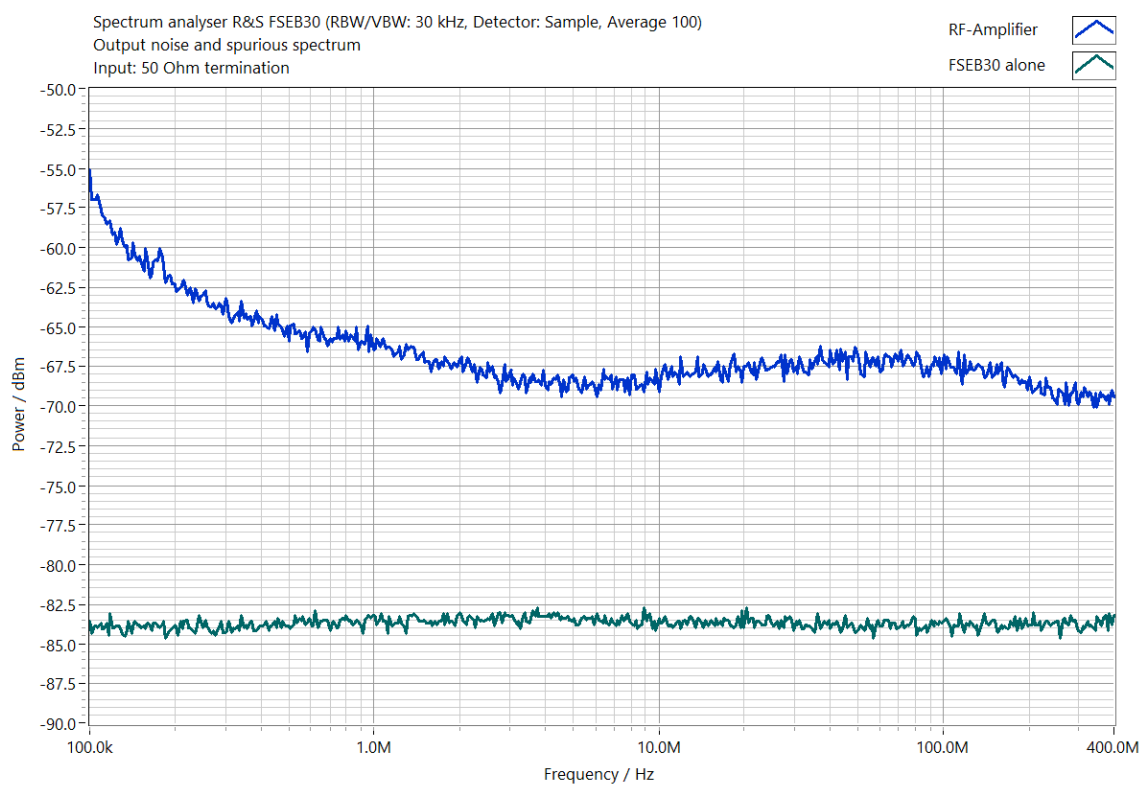
amp up your process



6.9 Rauschen A1020-25-10k250M



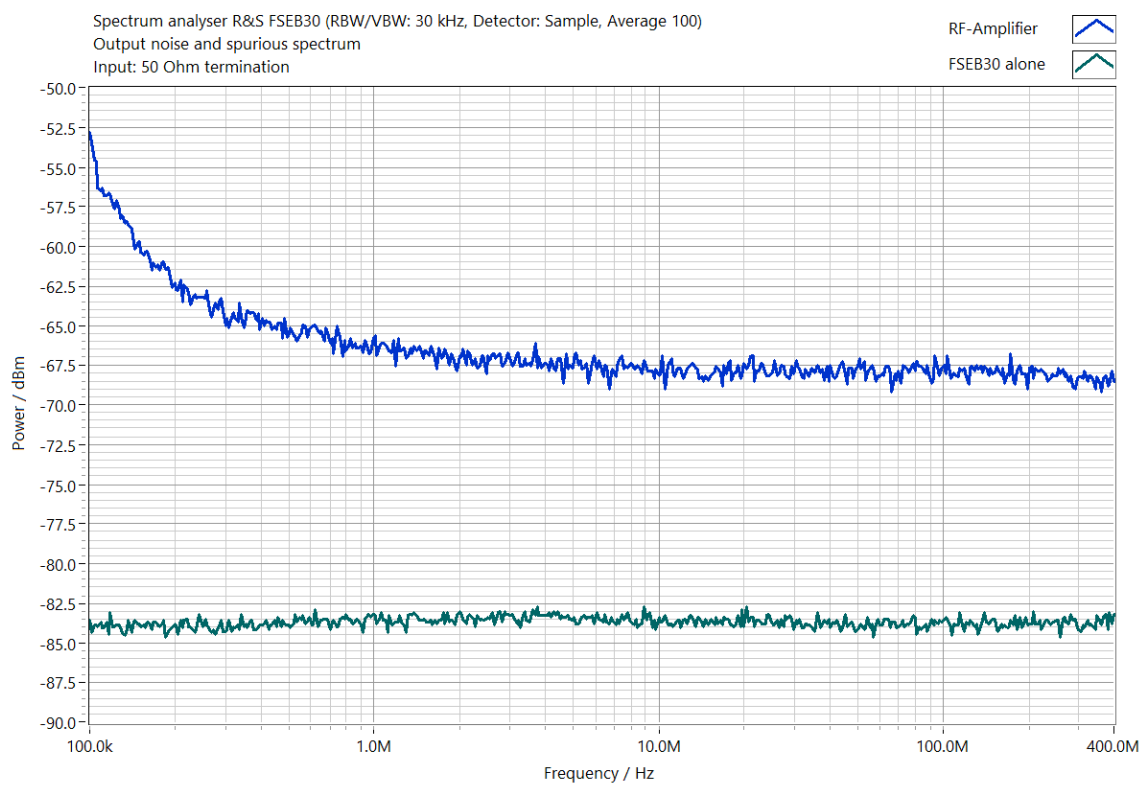
6.10 Rauschen A1020-75-10k250M



amp up your process



6.11 Rauschen A1020-75-10k400M



amp up your process



7 Kontakt

Dr. Hubert GmbH
Dietrich-Benking-Str. 41
44805 Bochum
www.drhubert.de
[0234 970569-0](tel:02349705690)

amp up your process



8 Dokumentenhistorie

Version	Datum	Beschreibung
1	November 2022	Erste Veröffentlichung neues Layout
1.1	November 2022	Bilder aktualisiert
1.2	Januar 2025	Fehlerkorrektur
2	Februar 2026	Neue Verstärkerserie

amp up your process