

RF Levelplan HSDR4512 V0.1

29.12.2007 Gerrit Buhe, DL9GFA

Pin [dBm]	BW [kHz]	Pn [dBm/BW]
-107,0	2,4	-140,1

Länge [m]	Kabelsorte
40	RG58
40	RG174

Attn. @ 1MHz [dB]	Attn. @ 30MHz [dB]
0,6	3,6
1,01	5,85

EINGABE
FELDER

Device	Gain [dB]	NF [dB]	OIP3 [dBm]	OP1dB CP [dBm]	Gain cum. [dB]	NF cum. [dB]	OIP3 cum. [dBm]	OP1dB cum. [dBm]	Psig [dBm]	Pn [dBm/BW]	SNR [dB]	SFDR [dB]
Attenuator	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	100,0	100,0	-107,0	-140,1	33,1	160,0
FE-Filter	-2,0	2,0	100,0	100,0	-2,0	2,0	95,9	95,9	-109,0	-140,1	31,1	157,3
Mixer1+Dipl.	-7,0	7,0	50,0	30,0	-9,0	9,0	50,0	30,0	-116,0	-140,1	24,1	126,7
IF1 amp1	13,0	0,8	26,0	14,0	4,0	9,8	26,0	14,0	-103,0	-126,3	23,3	101,5
Xtal filter1	-4,0	4,0	50,0	40,0	0,0	10,1	22,0	10,0	-107,0	-130,0	23,0	101,3
IF1 amp2	7,0	2,5	23,0	11,0	7,0	10,4	22,0	10,0	-100,0	-122,7	22,7	96,5
Xtal filter2	-4,0	4,0	50,0	40,0	3,0	10,5	18,0	6,0	-104,0	-126,6	22,6	96,4
IF1 amp3	13,0	0,8	26,0	14,0	16,0	10,5	24,8	12,8	-91,0	-113,5	22,5	92,2
Mixer 2	-7,0	7,0	50,0	30,0	9,0	10,6	17,8	5,8	-98,0	-120,5	22,5	92,2
LP 18kHz	-2,0	2,0	100,0	100,0	7,0	10,6	15,8	3,8	-100,0	-122,4	22,4	92,2
IF2 amp	15,0	5,0	100,0	100,0	22,0	10,8	30,8	18,8	-85,0	-107,3	22,3	92,1
ADC (AIC23B)	0,0	25,0	28,0	-12,0	22,0	11,4	26,2	-12,0	-85,0	-106,6	21,6	88,5
			100,0	100,0	22,0	11,4	26,2	-12,0	-85,0	-106,6	21,6	88,5
			100,0	100,0	22,0	11,4	26,2	-12,0	-85,0	-106,6	21,6	88,5
			100,0	100,0	22,0	11,4	26,2	-12,0	-85,0	-106,6	21,6	88,5
			100,0	100,0	22,0	11,4	26,2	-12,0	-85,0	-106,6	21,6	88,5
			100,0	100,0	22,0	11,4	26,2	-12,0	-85,0	-106,6	21,6	88,5
			100,0	100,0	22,0	11,4	26,2	-12,0	-85,0	-106,6	21,6	88,5
			100,0	100,0	22,0	11,4	26,2	-12,0	-85,0	-106,6	21,6	88,5
			100,0	100,0	22,0	11,4	26,2	-12,0	-85,0	-106,6	21,6	88,5
Endwerte			100,0	100,0	22,0	11,4	26,2	-12,0	-85,0	-106,6	21,6	88,5

bis hier sollte SFDR >=100dB betragen

Bemerkungen: - Dynamik des ADC ist noch zu gering für Einsatz ohne AGC (ab -34dBm/S9+38dB Eingangssignal im Nutzkanal setzt Übersteuerung ein)