Noise Figure, Noise Factor, and Equivalent Noise Temperature conversion table

	Noise Figure NF [dB]	Noise Factor F_n [–]	Eq. noise temperature T_e [K]
Noise Figure NF [dB]	NF	$NF = 10\log_{10}(F_n)$	$NF = 10\log_{10}(T_e / T_0 + 1)$
Noise Factor F_n [–]	$F_n = 10^{NF/10}$	F_n	$F_n = T_e / T_0 + 1$
Eq. noise temperature T_e [K]	$T_e = (10^{NF/10} - 1)T_0$	$T_e = (F_n - 1)T_0$	T_e

$T_0 = 290$ K

NF [dB]	F_n [–]	T_e [K]	NF [dB]	F_n [–]	T_e [K]	NF [dB]	F_n [–]	T_e [K]
0,000	1,000	0,00	1,55	1,43	124	6,2	4,17	919
0,025	1,006	1,67	1,60	1,45	129	6,4	4,37	976
0,050	1,012	3,36	1,65	1,46	134	6,6	4,57	1036
0,075	1,017	5,05	1,70	1,48	139	6,8	4,79	1098
0,10	1,023	6,75	1,75	1,50	144	7,0	5,01	1163
0,12	1,028	8,12	1,80	1,51	149	7,2	5,25	1232
0,14	1,033	9,50	1,85	1,53	154	7,4	5,50	1304
0,16	1,038	10,9	1,90	1,55	159	7,6	5,75	1379
0,18	1,042	12,3	1,95	1,57	164	7,8	6,03	1457
0,20	1,047	13,7	2,0	1,58	170	8,0	6,31	1540
0,22	1,052	15,1	2,1	1,62	180	8,2	6,61	1626
0,24	1,057	16,5	2,2	1,66	191	8,4	6,92	1716
0,26	1,062	17,9	2,3	1,70	202	8,6	7,24	1811
0,28	1,067	19,3	2,4	1,74	214	8,8	7,59	1910
0,30	1,072	20,7	2,5	1,78	226	9,0	7,94	2014
0,32	1,076	22,2	2,6	1,82	238	9,5	8,91	2295
0,34	1,081	23,6	2,7	1,86	250	10,0	10,0	2610
0,36	1,086	25,1	2,8	1,91	263	10,5	11,2	2964
0,38	1,091	26,5	2,9	1,95	275	11,0	12,6	3361
0,40	1,096	28,0	3,0	2,00	289	11,5	14,1	3806
0,42	1,102	29,4	3,1	2,04	302	12,0	15,8	4306
0,44	1,107	30,9	3,2	2,09	316	12,5	17,8	4867
0,46	1,112	32,4	3,3	2,14	330	13,0	20,0	5496
0,48	1,117	33,9	3,4	2,19	344	13,5	22,4	6202
0,50	1,122	35,4	3,5	2,24	359	14,0	25,1	6994
0,55	1,135	39,2	3,6	2,29	374	14,5	28,2	7883
0,60	1,148	43,0	3,7	2,34	390	15,0	31,6	8881
0,65	1,161	46,8	3,8	2,40	406	15,5	35,5	10000
0,70	1,175	50,7	3,9	2,45	422	16,0	39,8	11255
0,75	1,189	54,7	4,0	2,51	438	16,5	44,7	12664
0,80	1,202	58,7	4,1	2,57	455	17,0	50,1	14244
0,85	1,216	62,7	4,2	2,63	473	17,5	56,2	16018
0,90	1,230	66,8	4,3	2,69	491	18,0	63,1	18008
0,95	1,245	70,9	4,4	2,75	509	18,5	70,8	20240
1,00	1,259	75,1	4,5	2,82	527	19,0	79,4	22746
1,05	1,274	79,3	4,6	2,88	546	19,5	89,1	25556
1,10	1,288	83,6	4,7	2,95	566	20	100	28710
1,15	1,303	87,9	4,8	3,02	586	21	126	36219
1,20	1,318	92,3	4,9	3,09	606	22	158	45672
1,25	1,334	96,7	5,0	3,16	627	23	200	57573
1,30	1,349	101	5,2	3,31	670	24	251	72555
1,35	1,365	106	5,4	3,47	716	25	316	91416
1,40	1,380	110	5,6	3,63	763	26	398	115161
1,45	1,396	115	5,8	3,80	813	28	631	182688
1,50	1,413	120	6,0	3,98	865	30	1000	289710

Mates © 2004, 2005