Several acoustic models were created using either tone or noise vocoders. The output noise bands for the noise vocoders were adjacent in frequency and represented acoustic models spanning a wide frequency range selected to ensure coverage of the highest and lowest pitch percepts normally heard by CI users. For example, for Cochlear users the low frequency edge of the noise bands could assume 1 of 13 possible values (ranging from 63 Hz to 1,813 Hz), and the maximum could assume 1 of 9 possible values (ranging from 3,372 Hz to 18,938 Hz. This range of frequency allocation created 117 different acoustic models. Another 117 acoustic models were created using tone outputs, with the frequencies of the sinewaves being equal to the center frequencies of the corresponding bands in the noise band models. For MED-EL users, the minimum frequency had eleven possible values (ranging from 10 to 1227), and the maximum frequency had nine possible values (ranging from 3617 Hz to 18361 Hz). This resulted in 99 acoustic models using tone outputs and another 99 acoustic models using noise band outputs for MED-EL users. Likewise, acoustic models for Advanced Bionics users had 16 possible minimum frequency values, ranging from 16 to 1275Hz and 13 possible maximum frequency values (ranging from 3704 to 20,144Hz). This resulted in 208 acoustic models using tone outputs and another 208 acoustic models using noise outputs for Advanced Bionics participants. The frequency boundaries for the output noise bands were chosen, whenever possible, based on the frequency allocation tables that would be generated by clinical programming software defaults (Custom Sound, Maestro, or Soundwave software) for any given values of minimum and maximum frequency for a map. For output noise bands whose upper frequency boundary exceeded the limits of the corresponding programming software, frequency boundaries were extrapolated from default clinical maps using the same low frequency boundary and the maximum upper frequency. In all cases, vocoded acoustic model stimuli were generated using a sampling rate of 48,000 samples per second and a 20,000 Hz low pass filter. The analysis filters were sixth order band pass Butterworth filters. For each analysis filter, the temporal envelope was extracted by half wave rectification and third order Butterworth low pass filtering at 100 Hz. The extracted temporal envelopes were then used to modulate different sets of noise bands or tones.

Cochlear Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 3372

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
22	63	188	313	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1563	1813
21	188	313	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1688	1938
20	313	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1813	2063
19	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1938	2188
18	563	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	2063	2313
17	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2188	2438
16	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2313	2563
15	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2438	2688
14	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2313	2563	2813
13	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2313	2438	2688	2938
12	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2313	2438	2563	2813	3063
11	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2313	2438	2563	2688	2938	3188
10	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2313	2438	2563	2688	2813	3063	3313
9	1688	1813	1938	2063	2188	2313	2438	2563	2688	2813	2938	3188	3438
8	1813	1938	2063	2188	2313	2438	2563	2688	2813	2938	3063	3313	3563
7	1938	2063	2188	2313	2438	2563	2688	2813	2938	3063	3188	3438	3688
6	2063	2188	2313	2438	2563	2688	2813	2938	3063	3188	3313	3563	3813
5	2188	2313	2438	2563	2688	2813	2938	3063	3188	3313	3438	3688	3938
4	2438	2438	2563	2688	2813	2938	3063	3188	3313	3438	3563	3813	4063
3	2688	2688	2688	2813	2938	3063	3188	3313	3438	3563	3688	3938	4188
2	2938	2938	2938	2938	3063	3188	3313	3438	3563	3688	3813	4063	4313
1	3188	3188	3188	3188	3188	3313	3438	3563	3688	3813	3938	4188	4438
	3372	3372	3372	3372	3372	3438*	3563*	3688*	3813*	3938*	4063*	4313*	4563*

Cochlear Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 4186

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
22	63	188	313	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1563	1813
21	188	313	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1688	1938
20	313	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1813	2063
19	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1938	2188
18	563	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	2063	2313
17	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2188	2438
16	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2313	2563
15	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2438	2688
14	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2313	2563	2813
13	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2313	2438	2688	2938
12	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2313	2438	2563	2813	3063
11	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2313	2438	2563	2688	2938	3188
10	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2313	2438	2563	2688	2813	3063	3313
9	1688	1813	1938	2063	2188	2313	2438	2563	2688	2813	2938	3188	3438
8	1813	1938	2063	2188	2313	2438	2563	2688	2813	2938	3063	3313	3563
7	2063	2188	2313	2313	2438	2563	2688	2813	2938	3063	3188	3438	3688
6	2313	2438	2563	2563	2688	2688	2813	2938	3063	3188	3313	3563	3813
5	2563	2688	2813	2813	2938	2938	3063	3063	3188	3313	3438	3688	3938
4	2813	2938	3063	3063	3188	3188	3313	3313	3313	3438	3563	3813	4063
3	3063	3188	3313	3313	3438	3438	3563	3563	3563	3563	3688	3938	4188
2	3438	3438	3563	3563	3688	3688	3813	3813	3813	3813	3813	4063	4313
1	3813	3813	3813	3813	3938	3938	3938	3938	3938	3938	3938	4188	4438
	4186	4186	4186	4186	4186	4186	4186	4186	4186	4186	4186	4313*	4563*

*Bandwidth was adjusted to 125 (the minimum) resulting in a slight change in the frequency range

Cochlear Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 5188

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
22	63	188	313	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1563	1813
21	188	313	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1688	1938
20	313	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1813	2063
19	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1938	2188
18	563	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	2063	2313
17	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2188	2438
16	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2313	2563
15	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2438	2688
14	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2313	2563	2813
13	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2313	2438	2688	2938
12	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2313	2438	2563	2813	3063
11	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2313	2438	2563	2688	2938	3188
10	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2313	2438	2563	2688	2813	3063	3313
9	1813	1938	2063	2188	2313	2438	2563	2688	2688	2813	2938	3188	3438
8	2063	2188	2313	2438	2563	2688	2813	2938	2938	3063	3188	3313	3563
7	2313	2438	2563	2688	2813	2938	3063	3188	3188	3313	3438	3563	3688
6	2563	2688	2813	2938	3063	3188	3313	3438	3438	3563	3688	3813	3813
5	2938	2938	3063	3188	3313	3438	3563	3688	3688	3813	3938	4063	4063
4	3313	3313	3438	3563	3563	3688	3813	3938	3938	4063	4188	4313	4313
3	3688	3688	3813	3938	3938	4063	4063	4188	4188	4313	4438	4563	4563
2	4188	4188	4188	4313	4313	4438	4438	4438	4438	4563	4688	4813	4813
1	4688	4688	4688	4688	4688	4813	4813	4813	4813	4813	4938	4938	4938
	5188	5188	5188	5188	5188	5188	5188	5188	5188	5188	5188	5188	5188

Cochlear Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 6421

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
22	63	188	313	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1563	1813
21	188	313	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1688	1938
20	313	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1813	2063
19	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1938	2188
18	563	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	2063	2313
17	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2188	2438
16	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2313	2563
15	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2438	2688
14	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2313	2563	2813
13	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2313	2438	2688	2938
12	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2313	2438	2563	2688	2813	3063
11	1438	1688	1813	1938	2063	2188	2313	2563	2688	2813	2938	3063	3313
10	1688	1938	2063	2188	2313	2438	2563	2813	2938	3063	3188	3313	3563
9	1938	2188	2313	2438	2563	2688	2813	3063	3188	3313	3438	3563	3813
8	2188	2438	2563	2688	2813	2938	3063	3313	3438	3563	3688	3813	4063
7	2563	2813	2813	2938	3063	3188	3313	3563	3688	3813	3938	4063	4313
6	2938	3188	3188	3313	3438	3563	3688	3938	3938	4063	4188	4313	4563
5	3313	3563	3563	3688	3813	3938	4063	4313	4313	4438	4438	4563	4813
4	3813	4063	4063	4063	4188	4313	4438	4688	4688	4813	4813	4938	5063
3	4313	4563	4563	4563	4688	4813	4813	5063	5063	5188	5188	5313	5313
2	4938	5063	5063	5063	5188	5313	5313	5438	5438	5563	5563	5688	5688
1	5688	5688	5688	5688	5813	5813	5813	5938	5938	5938	5938	6063	6063
	6421	6421	6421	6421	6421	6421	6421	6421	6421	6421	6421	6421	6421

Cochlear Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 7938

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
22	63	188	313	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1563	1813
21	188	313	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1688	1938
20	313	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1813	2063
19	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1938	2188
18	563	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	2063	2313
17	688	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2188	2438
16	813	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2313	2563
15	938	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	1938	2063	2188	2438	2813
14	1063	1188	1313	1438	1563	1688	1813	2063	2188	2313	2438	2688	3063
13	1188	1313	1438	1563	1813	1938	2063	2313	2438	2563	2688	2938	3313
12	1313	1563	1688	1813	2063	2188	2313	2563	2688	2813	2938	3188	3563
11	1563	1813	1938	2063	2313	2438	2563	2813	2938	3063	3188	3438	3813
10	1813	2063	2188	2313	2563	2688	2813	3063	3188	3313	3438	3688	4063
9	2063	2313	2438	2563	2813	2938	3063	3313	3438	3563	3688	3938	4313
8	2438	2688	2813	2938	3188	3313	3438	3688	3813	3938	4063	4313	4563
7	2813	3063	3188	3313	3563	3688	3813	4063	4188	4313	4438	4688	4938
6	3313	3563	3688	3813	3938	4063	4188	4438	4563	4688	4813	5063	5313
5	3813	4063	4188	4313	4438	4563	4688	4938	5063	5063	5188	5438	5688
4	4438	4688	4813	4813	4938	5063	5188	5438	5563	5563	5688	5813	6063
3	5188	5313	5438	5438	5563	5688	5813	5938	6063	6063	6188	6313	6438
2	5938	6063	6188	6188	6313	6313	6438	6563	6688	6688	6688	6813	6938
1	6813	6938	7063	7063	7063	7063	7188	7188	7313	7313	7313	7313	7438
	7938	7938	7938	7938	7938	7938	7938	7938	7938	7938	7938	7938	7938

Cochlear Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 9804

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
22	63	188	313	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1563	1813
21	218	343	469	594	720	845	971	1096	1222	1348	1473	1725	1976
20	372	498	624	750	876	1002	1128	1255	1381	1507	1633	1886	2139
19	527	653	780	906	1033	1160	1286	1413	1540	1667	1794	2048	2302
18	681	808	935	1062	1190	1317	1444	1571	1699	1826	1954	2209	2465
17	836	963	1091	1219	1346	1474	1602	1730	1858	1986	2114	2371	2628
16	991	1119	1247	1375	1503	1631	1759	1888	2017	2145	2274	2533	2791
15	1145	1274	1402	1531	1659	1788	1917	2046	2175	2305	2434	2694	3118
14	1300	1429	1558	1687	1816	1945	2075	2363	2493	2624	2755	3017	3444
13	1455	1584	1713	1843	2129	2260	2390	2680	2811	2943	3075	3340	3770
12	1609	1894	2024	2155	2443	2574	2706	2996	3129	3262	3396	3664	4096
11	1918	2204	2336	2467	2756	2888	3021	3313	3447	3581	3716	3987	4422
10	2228	2514	2647	2780	3069	3203	3337	3629	3765	3900	4037	4310	4748
9	2537	2825	2958	3092	3382	3517	3652	3946	4083	4220	4357	4633	5075
8	3001	3290	3425	3560	3852	3989	4125	4421	4559	4698	4838	5118	5401
7	3465	3755	3892	4028	4322	4460	4599	4896	5036	5177	5318	5603	5890
6	4083	4376	4514	4653	4792	4932	5072	5371	5513	5656	5799	6087	6379
5	4702	4996	5136	5277	5418	5560	5703	6004	6149	6134	6279	6572	6869
4	5475	5771	5914	5902	6045	6189	6334	6638	6784	6772	6920	7057	7358
3	6402	6547	6692	6682	6828	6975	7122	7271	7420	7411	7561	7703	7847
2	7330	7478	7626	7619	7768	7761	7911	8062	8215	8208	8202	8350	8499
1	8412	8563	8715	8711	8708	8704	8858	8854	9009	9006	9003	8996	9152
	9804	9804	9804	9804	9804	9804	9804	9804	9804	9804	9804	9804	9804

Cochlear Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 12100

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
22	63	188	313	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1563	1813
21	254	380	506	632	759	885	1011	1137	1264	1390	1517	1770	2023
20	445	572	699	827	954	1082	1209	1337	1464	1592	1720	1976	2233
19	636	764	893	1021	1150	1278	1407	1536	1665	1794	1924	2183	2443
18	827	957	1086	1215	1345	1475	1605	1735	1866	1996	2127	2389	2653
17	1018	1149	1279	1410	1541	1672	1803	1935	2066	2198	2331	2596	2863
16	1209	1341	1472	1604	1736	1869	2001	2134	2267	2400	2534	2803	3073
15	1400	1533	1666	1799	1932	2065	2199	2333	2468	2603	2738	3009	3493
14	1592	1725	1859	1993	2127	2262	2397	2732	2869	3007	3145	3422	3912
13	1783	1917	2052	2187	2518	2656	2793	3131	3270	3411	3552	3836	4332
12	1974	2301	2439	2576	2910	3049	3189	3529	3672	3815	3959	4249	4752
11	2356	2686	2825	2965	3301	3443	3585	3928	4073	4219	4366	4662	5172
10	2738	3070	3211	3354	3692	3836	3981	4326	4474	4623	4773	5075	5592
9	3120	3454	3598	3742	4083	4230	4377	4725	4876	5027	5180	5489	6012
8	3693	4031	4178	4325	4669	4820	4971	5323	5478	5634	5791	6108	6432
7	4266	4607	4757	4908	5256	5410	5565	5921	6080	6240	6401	6728	7061
6	5031	5375	5530	5686	5843	6000	6159	6519	6682	6846	7012	7348	7691
5	5795	6144	6303	6463	6625	6788	6952	7316	7485	7452	7622	7968	8321
4	6750	7105	7269	7241	7407	7575	7744	8114	8287	8261	8436	8588	8951
3	7897	8065	8235	8213	8385	8558	8734	8911	9090	9069	9251	9414	9581
2	9043	9218	9395	9379	9558	9542	9724	9907	10093	10079	10065	10241	10420
1	10380	10563	10747	10739	10731	10723	10912	10904	11097	11090	11082	11067	11260
	12100	12100	12100	12100	12100	12100	12100	12100	12100	12100	12100	12100	12100

Cochlear Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 14924

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
22	63	188	313	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1563	1813
21	299	426	553	679	806	933	1061	1188	1315	1442	1570	1825	2081
20	535	663	792	921	1050	1179	1308	1438	1567	1697	1827	2087	2348
19	771	901	1032	1162	1293	1424	1556	1687	1819	1951	2083	2349	2616
18	1007	1139	1271	1404	1537	1670	1803	1937	2071	2205	2340	2611	2883
17	1242	1376	1511	1645	1780	1915	2051	2187	2323	2460	2597	2873	3151
16	1478	1614	1750	1887	2023	2161	2298	2437	2575	2714	2854	3135	3418
15	1714	1852	1990	2128	2267	2406	2546	2686	2827	2969	3111	3397	3954
14	1950	2089	2229	2369	2510	2652	2793	3186	3331	3477	3624	3921	4489
13	2186	2327	2469	2611	2997	3142	3289	3685	3835	3986	4138	4445	5024
12	2422	2802	2948	3094	3484	3633	3784	4185	4339	4495	4652	4969	5559
11	2894	3278	3427	3577	3971	4124	4279	4684	4843	5004	5165	5493	6094
10	3365	3753	3906	4060	4458	4615	4774	5184	5347	5512	5679	6017	6629
9	3837	4229	4385	4542	4944	5106	5269	5683	5851	6021	6192	6541	7164
8	4545	4942	5103	5267	5675	5842	6012	6433	6607	6784	6963	7327	7700
7	5253	5655	5822	5991	6405	6579	6754	7182	7363	7547	7733	8113	8502
6	6196	6605	6780	6957	7135	7315	7497	7931	8120	8310	8504	8898	9305
5	7140	7556	7738	7922	8109	8297	8487	8930	9128	9073	9274	9684	10108
4	8319	8744	8936	8888	9082	9279	9478	9929	10136	10091	10301	10470	10910
3	9734	9933	10134	10095	10299	10506	10715	10928	11144	11108	11329	11518	11713
2	11150	11359	11571	11544	11760	11733	11953	12177	12404	12380	12356	12566	12783
1	12801	13023	13247	13234	13220	13206	13439	13426	13664	13652	13640	13614	13854
	14924	14924	14924	14924	14924	14924	14924	14924	14924	14924	14924	14924	14924

Cochlear Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 18938

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
22	63	188	313	438	563	688	813	938	1063	1188	1313	1563	1813
21	363	490	618	746	874	1003	1131	1259	1388	1517	1646	1904	2162
20	662	793	924	1055	1186	1317	1449	1581	1713	1845	1978	2244	2512
19	962	1095	1229	1363	1497	1632	1767	1902	2038	2174	2311	2585	2861
18	1261	1398	1534	1671	1809	1947	2085	2224	2363	2503	2643	2926	3211
17	1561	1700	1840	1980	2120	2261	2403	2545	2688	2832	2976	3266	3560
16	1861	2003	2145	2288	2432	2576	2721	2867	3013	3160	3308	3607	3910
15	2160	2305	2450	2596	2743	2891	3039	3188	3338	3489	3641	3948	4609
14	2460	2607	2756	2905	3055	3205	3357	3831	3988	4146	4306	4629	5308
13	2759	2910	3061	3213	3677	3835	3993	4474	4638	4804	4971	5311	6007
12	3059	3515	3672	3830	4300	4464	4629	5117	5288	5461	5636	5992	6706
11	3658	4119	4282	4446	4923	5093	5265	5759	5938	6119	6301	6673	7405
10	4257	4724	4893	5063	5546	5722	5901	6402	6588	6776	6966	7355	8104
9	4857	5329	5504	5680	6169	6352	6537	7045	7238	7433	7631	8036	8803
8	5755	6236	6420	6605	7103	7296	7491	8009	8213	8419	8629	9058	9502
7	6654	7144	7336	7530	8038	8240	8445	8974	9188	9406	9627	10080	10550
6	7853	8353	8557	8763	8972	9184	9399	9938	10163	10392	10624	11102	11599
5	9051	9563	9778	9996	10218	10442	10670	11224	11463	11378	11622	12124	12647
4	10549	11075	11305	11230	11463	11701	11942	12509	12763	12693	12952	13146	13696
3	12347	12587	12831	12771	13021	13274	13532	13795	14063	14007	14282	14509	14744
2	14144	14402	14663	14621	14889	14847	15122	15402	15688	15651	15613	15872	16142
1	16242	16519	16801	16780	16758	16735	17030	17009	17313	17294	17275	17235	17540
	18938	18938	18938	18938	18938	18938	18938	18938	18938	18938	18938	18938	18938

MED-EL Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 3617

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	10	50	100	161	236	329	443	583	755	967	1227
2	25	98	175	231	300	402	528	679	860	1079	1343
3	49	161	265	316	379	491	628	790	980	1205	1469
4	87	243	375	421	477	599	749	920	1117	1345	1608
5	144	350	509	550	600	732	892	1071	1273	1501	1759
6	229	489	674	709	753	893	1063	1247	1450	1675	1925
7	352	668	876	906	944	1091	1266	1452	1653	1870	2107
8	532	901	1126	1151	1182	1332	1508	1691	1883	2088	2305
9	791	1201	1434	1455	1480	1627	1796	1968	2146	2330	2523
10	1167	1593	1817	1832	1851	1986	2140	2292	2445	2601	2760
11	1709	2100	2292	2302	2315	2426	2549	2668	2786	2903	3021
12	2490	2759	2882	2888	2894	2962	3036	3107	3174	3240	3305
	3617	3617	3617	3617	3617	3617	3617	3617	3617	3617	3617

MED-EL Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 4488

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	10	50	100	161	236	329	443	583	755	967	1227
2	26	101	181	236	305	409	537	691	876	1099	1367
3	52	170	280	330	393	509	652	819	1016	1249	1523
4	93	260	402	448	504	632	790	971	1179	1419	1697
5	156	381	555	595	645	786	959	1151	1368	1613	1891
6	251	539	745	781	825	977	1163	1365	1587	1833	2106
7	392	748	984	1015	1052	1215	1410	1618	1841	2083	2347
8	602	1025	1285	1310	1342	1511	1710	1917	2136	2368	2614
9	911	1391	1664	1684	1709	1878	2074	2273	2478	2691	2913
10	1369	1875	2143	2158	2177	2335	2516	2694	2874	3058	3245
11	2042	2516	2749	2759	2771	2903	3051	3194	3335	3475	3616
12	3032	3364	3516	3521	3527	3610	3700	3786	3869	3949	4028
	4488	4488	4488	4488	4488	4488	4488	4488	4488	4488	4488

MED-EL Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 5560

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	10	50	100	161	236	329	443	583	755	967	1227
2	26	104	186	242	311	416	547	704	892	1119	1392
3	54	178	294	345	408	527	675	849	1053	1294	1578
4	99	278	430	476	532	667	834	1025	1244	1497	1790
5	168	413	603	644	694	844	1030	1236	1469	1732	2030
6	275	594	823	859	902	1069	1271	1492	1735	2004	2303
7	436	838	1104	1134	1172	1352	1569	1800	2049	2319	2612
8	680	1165	1464	1490	1521	1712	1938	2173	2420	2683	2962
9	1049	1608	1927	1947	1972	2167	2392	2622	2858	3104	3360
10	1603	2204	2523	2538	2557	2742	2954	3164	3375	3591	3811
11	2435	3009	3291	3301	3313	3471	3647	3818	3986	4154	4322
12	3684	4094	4281	4286	4292	4393	4503	4607	4708	4806	4902
	5560	5560	5560	5560	5560	5560	5560	5560	5560	5560	5560

MED-EL Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 6878

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	10	50	100	161	236	329	443	583	755	967	1227
2	27	107	192	248	317	424	557	716	908	1139	1417
3	57	187	309	360	423	546	700	880	1091	1341	1635
4	105	297	460	506	562	703	879	1080	1312	1579	1888
5	182	447	655	695	745	906	1105	1327	1577	1860	2180
6	300	653	907	943	987	1168	1389	1630	1896	2190	2516
7	485	935	1236	1267	1304	1504	1746	2002	2279	2579	2905
8	769	1324	1666	1691	1723	1938	2194	2460	2739	3037	3354
9	1205	1856	2228	2249	2274	2497	2757	3021	3293	3576	3872
10	1875	2588	2966	2981	3000	3217	3465	3711	3959	4212	4470
11	2901	3593	3934	3944	3956	4144	4355	4559	4759	4960	5161
12	4471	4975	5205	5211	5217	5339	5473	5599	5721	5841	5958
	6878	6878	6878	6878	6878	6878	6878	6878	6878	6878	6878

MED-EL Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 8466

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	10	50	100	161	236	329	443	583	755	967	1227
2	28	111	198	254	322	431	566	729	923	1159	1441
3	60	196	325	376	438	565	724	911	1130	1388	1693
4	112	316	491	536	593	741	926	1138	1382	1663	1989
5	195	483	709	749	799	971	1184	1422	1690	1993	2336
6	328	716	997	1033	1077	1273	1514	1778	2067	2399	2744
7	537	1042	1380	1410	1448	1669	1937	2222	2528	2861	3223
8	866	1498	1889	1914	1945	2188	2476	2777	3092	3428	3786
9	1380	2134	2567	2587	2612	2868	3167	3470	3782	4108	4447
10	2184	3025	3472	3487	3506	3759	4049	4337	4626	4922	5224
11	3441	4272	4682	4692	4704	4927	5178	5420	5659	5897	6136
12	5403	6018	6300	6305	6311	6459	6621	6774	6922	7066	7207
	8466	8466	8466	8466	8466	8466	8466	8466	8466	8466	8466

MED-EL Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 9784

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	10	50	100	161	236	329	443	583	755	967	1227
2	29	113	202	303	419	554	713	899	1120	1380	1689
3	62	204	338	479	635	810	1007	1232	1490	1787	2130
4	118	333	517	702	898	1110	1343	1602	1891	2217	2583
5	208	515	756	987	1222	1470	1735	2023	2338	2685	3068
6	353	772	1075	1352	1626	1907	2201	2512	2846	3207	3598
7	585	1135	1503	1827	2136	2445	2761	3089	3434	3799	4189
8	953	1648	2079	2442	2780	3108	3437	3771	4116	4475	4851
9	1534	2372	2853	3244	3596	3930	4256	4583	4913	5251	5599
10	2452	3396	3898	4289	4632	4950	5254	5553	5849	6147	6449
11	3901	4843	5307	5656	5953	6221	6473	6715	6951	7184	7417
12	6184	6889	7211	7444	7636	7806	7962	8109	8250	8387	8521
	9784	9784	9784	9784	9784	9784	9784	9784	9784	9784	9784

MED-EL Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 12075

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	10	50	100	161	236	329	443	583	755	967	1227
2	30	117	209	313	433	572	736	929	1157	1426	1745
3	66	216	357	507	672	856	1065	1303	1576	1890	2252
4	127	359	558	757	968	1197	1448	1727	2039	2390	2786
5	228	565	829	1082	1341	1613	1904	2220	2565	2946	3366
6	394	861	1198	1508	1814	2127	2454	2802	3174	3576	4012
7	663	1286	1702	2069	2419	2769	3127	3498	3889	4303	4744
8	1096	1895	2390	2808	3195	3573	3950	4335	4731	5144	5576
9	1789	2767	3328	3783	4194	4583	4964	5345	5730	6125	6531
10	2901	4017	4611	5075	5480	5856	6217	6569	6920	7272	7630
11	4681	5811	6369	6787	7143	7465	7767	8057	8341	8621	8900
12	7526	8384	8776	9059	9293	9499	9689	9868	10040	10207	10370
	12075	12075	12075	12075	12075	12075	12075	12075	12075	12075	12075

MED-EL Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 14893

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	10	50	100	161	236	329	443	583	755	967	1227
2	31	121	216	323	447	591	760	959	1194	1473	1802
3	69	228	378	536	710	905	1126	1378	1666	1998	2381
4	137	387	601	816	1044	1290	1561	1862	2199	2577	3003
5	251	620	910	1187	1471	1769	2088	2435	2814	3232	3693
6	439	960	1336	1681	2022	2371	2736	3123	3539	3987	4473
7	750	1456	1927	2342	2739	3135	3539	3960	4402	4871	5370
8	1259	2177	2746	3226	3672	4105	4539	4981	5436	5910	6407
9	2086	3226	3880	4410	4889	5343	5787	6231	6680	7140	7613
10	3431	4751	5453	6001	6481	6925	7351	7768	8183	8600	9022
11	5614	6970	7638	8140	8567	8953	9316	9664	10003	10339	10674
12	9153	10197	10674	11018	11303	11554	11785	12002	12211	12414	12613
	14893	14893	14893	14893	14893	14893	14893	14893	14893	14893	14893

MED-EL Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 18361

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	10	50	100	161	236	329	443	583	755	967	1227
2	32	125	223	334	462	611	785	991	1234	1521	1861
3	73	241	399	567	751	957	1190	1456	1762	2113	2518
4	147	417	648	880	1125	1391	1683	2007	2370	2778	3237
5	275	680	998	1302	1613	1940	2291	2671	3087	3544	4050
6	490	1069	1489	1874	2254	2642	3049	3481	3944	4443	4985
7	849	1647	2181	2651	3100	3548	4006	4482	4983	5513	6078
8	1446	2501	3154	3705	4217	4715	5214	5721	6244	6789	7359
9	2431	3759	4521	5140	5697	6226	6744	7261	7785	8321	8872
10	4055	5616	6446	7094	7661	8186	8690	9183	9673	10166	10665
11	6730	8356	9158	9759	10271	10734	11168	11586	11993	12396	12797
12	11129	12397	12977	13396	13742	14047	14328	14593	14846	15093	15335
	18361	18361	18361	18361	18361	18361	18361	18361	18361	18361	18361

Advanced Bionics Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 3704

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	16	43	74	109	150	196	250	312	382	463	556	663	786	927	1089	1275
2	88	123	163	209	261	320	387	463	550	649	761	890	1035	1201	1390	1606
3	122	159	201	248	301	361	429	505	592	689	799	923	1062	1220	1398	1599
4	163	202	246	295	349	410	479	555	641	737	844	964	1098	1248	1416	1603
5	211	252	298	348	404	467	536	612	697	791	896	1011	1140	1282	1440	1616
6	268	311	359	411	469	532	601	678	762	854	956	1067	1190	1325	1474	1637
7	336	381	430	484	543	607	676	752	835	925	1023	1131	1247	1375	1514	1665
8	417	464	515	569	629	693	762	837	918	1006	1101	1203	1314	1433	1562	1702
9	512	561	613	668	728	792	860	934	1012	1096	1187	1283	1387	1498	1617	1744
10	626	675	728	784	843	905	972	1043	1118	1198	1283	1374	1470	1571	1680	1795
11	761	811	863	917	975	1036	1099	1167	1238	1312	1391	1473	1561	1652	1749	1851
12	922	970	1020	1073	1127	1184	1244	1306	1371	1439	1509	1583	1660	1741	1825	1913
13	1112	1157	1204	1252	1302	1353	1407	1462	1519	1578	1640	1703	1769	1837	1907	1980
14	1339	1378	1419	1461	1503	1547	1592	1638	1685	1734	1784	1835	1887	1941	1997	2053
15	1608	1639	1671	1703	1735	1768	1802	1836	1871	1907	1943	1979	2017	2055	2093	2133
16	1928	1946	1964	1983	2001	2020	2039	2058	2078	2097	2117	2136	2156	2177	2197	2217
	3704	3704	3704	3704	3704	3704	3704	3704	3704	3704	3704	3704	3704	3704	3704	3704

Advanced Bionics Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 4278

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	16	43	74	109	150	196	250	312	382	463	556	663	786	927	1089	1275
2	91	126	166	212	264	324	391	468	556	656	769	899	1046	1213	1404	1621
3	127	165	208	255	310	371	439	517	605	704	816	942	1084	1244	1426	1630
4	172	212	256	307	363	425	496	574	662	760	870	993	1131	1285	1457	1650
5	224	267	314	366	424	489	560	639	727	825	933	1053	1186	1333	1497	1678
6	287	332	382	437	497	563	635	715	803	899	1005	1122	1250	1391	1546	1717
7	363	410	462	519	580	648	721	801	888	983	1087	1199	1323	1457	1603	1763
8	453	503	557	615	678	747	820	900	986	1079	1180	1288	1406	1533	1670	1818
9	561	613	668	728	792	860	934	1012	1096	1187	1283	1387	1498	1617	1744	1881
10	690	743	800	860	924	992	1064	1141	1222	1309	1400	1498	1602	1712	1829	1953
11	845	899	955	1015	1078	1144	1213	1287	1364	1445	1531	1621	1716	1816	1922	2033
12	1030	1083	1138	1196	1256	1319	1384	1452	1524	1598	1676	1757	1842	1931	2023	2120
13	1252	1302	1353	1407	1462	1519	1578	1640	1703	1769	1837	1907	1980	2055	2133	2214
14	1518	1562	1607	1654	1701	1750	1801	1852	1905	1960	2015	2073	2131	2192	2253	2317
15	1836	1871	1907	1943	1979	2017	2055	2093	2133	2173	2214	2255	2297	2340	2384	2428
16	2217	2238	2259	2280	2301	2322	2344	2366	2388	2410	2432	2455	2477	2500	2524	2547
	4278	4278	4278	4278	4278	4278	4278	4278	4278	4278	4278	4278	4278	4278	4278	4278

Advanced Bionics Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 4936

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	16	43	74	109	150	196	250	312	382	463	556	663	786	927	1089	1275
2	93	129	169	215	268	328	396	474	562	663	778	908	1056	1225	1418	1636
3	133	171	214	263	318	380	450	529	618	719	833	961	1106	1269	1453	1661
4	180	222	268	319	377	441	513	594	684	785	897	1024	1165	1323	1500	1698
5	238	282	331	385	445	512	586	668	759	860	971	1096	1233	1386	1555	1743
6	307	354	406	463	526	595	670	754	845	946	1057	1179	1312	1460	1622	1800
7	391	441	495	555	620	691	768	852	944	1044	1153	1272	1402	1543	1697	1865
8	491	545	602	664	731	803	882	966	1058	1157	1263	1379	1504	1638	1784	1942
9	613	668	728	792	860	934	1012	1096	1187	1283	1387	1498	1617	1744	1881	2027
10	759	817	878	943	1012	1086	1164	1246	1334	1428	1527	1632	1744	1863	1990	2124
11	936	995	1056	1121	1190	1262	1338	1418	1502	1591	1684	1782	1886	1995	2110	2231
12	1150	1208	1268	1332	1398	1466	1538	1614	1692	1774	1860	1949	2042	2140	2241	2348
13	1407	1462	1519	1578	1640	1703	1769	1837	1907	1980	2055	2133	2214	2298	2384	2474
14	1718	1767	1818	1870	1923	1978	2034	2092	2151	2212	2274	2338	2404	2472	2541	2612
15	2093	2133	2173	2214	2255	2297	2340	2384	2428	2473	2519	2566	2614	2662	2711	2761
16	2547	2570	2594	2618	2642	2666	2691	2716	2741	2766	2791	2817	2843	2869	2895	2922
	4936	4936	4936	4936	4936	4936	4936	4936	4936	4936	4936	4936	4936	4936	4936	4936

Advanced Bionics Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 5692

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	16	43	74	109	150	196	250	312	382	463	556	663	786	927	1089	1275
2	95	131	172	219	272	332	401	479	569	670	786	917	1067	1237	1431	1652
3	138	177	221	270	326	389	461	541	632	734	850	981	1128	1294	1481	1693
4	190	232	279	332	391	457	531	613	706	809	925	1055	1200	1362	1543	1746
5	252	298	348	404	467	536	612	697	791	896	1011	1140	1282	1440	1616	1810
6	328	377	431	491	556	628	707	794	890	995	1111	1238	1378	1531	1700	1886
7	420	473	531	593	662	736	818	906	1003	1108	1223	1348	1485	1634	1796	1973
8	532	589	650	716	787	864	947	1037	1134	1239	1352	1475	1608	1751	1906	2073
9	668	728	792	860	934	1012	1096	1187	1283	1387	1498	1617	1744	1881	2027	2184
10	834	896	962	1033	1107	1187	1271	1360	1455	1556	1664	1778	1899	2027	2164	2309
11	1036	1099	1167	1238	1312	1391	1473	1561	1652	1749	1851	1958	2071	2190	2315	2447
12	1281	1344	1411	1481	1553	1629	1708	1791	1877	1967	2061	2160	2262	2369	2481	2598
13	1578	1640	1703	1769	1837	1907	1980	2055	2133	2214	2298	2384	2474	2567	2663	2762
14	1941	1997	2053	2112	2171	2233	2296	2360	2426	2495	2564	2636	2709	2785	2862	2942
15	2384	2428	2473	2519	2566	2614	2662	2711	2761	2812	2864	2917	2971	3025	3081	3137
16	2922	2949	2976	3003	3030	3058	3086	3114	3143	3171	3200	3229	3259	3289	3319	3349
	5692	5692	5692	5692	5692	5692	5692	5692	5692	5692	5692	5692	5692	5692	5692	5692

Advanced Bionics Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 6560

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	16	43	74	109	150	196	250	312	382	463	556	663	786	927	1089	1275
2	97	134	175	222	276	337	406	485	575	677	794	927	1078	1249	1445	1668
3	143	183	227	278	335	399	472	553	646	750	868	1000	1150	1319	1510	1725
4	199	242	291	345	405	473	549	634	729	835	954	1087	1236	1402	1588	1797
5	267	314	366	424	489	560	639	727	825	933	1053	1186	1333	1497	1678	1880
6	350	401	458	520	588	663	746	837	936	1046	1167	1300	1446	1606	1783	1977
7	451	507	568	634	706	784	870	963	1065	1176	1297	1429	1573	1730	1900	2087
8	576	636	700	770	846	928	1016	1112	1215	1326	1447	1577	1718	1870	2035	2213
9	728	792	860	934	1012	1096	1187	1283	1387	1498	1617	1744	1881	2027	2184	2352
10	915	982	1054	1130	1210	1296	1387	1484	1586	1696	1812	1935	2066	2205	2352	2509
11	1144	1213	1287	1364	1445	1531	1621	1716	1816	1922	2033	2149	2273	2402	2539	2683
12	1425	1495	1568	1645	1725	1808	1895	1986	2081	2180	2283	2391	2504	2622	2745	2873
13	1769	1837	1907	1980	2055	2133	2214	2298	2384	2474	2567	2663	2762	2865	2971	3082
14	2192	2253	2317	2382	2449	2518	2588	2660	2734	2810	2889	2969	3051	3135	3222	3311
15	2711	2761	2812	2864	2917	2971	3025	3081	3137	3195	3254	3313	3374	3435	3498	3562
16	3349	3379	3410	3441	3472	3504	3536	3568	3600	3633	3666	3699	3732	3766	3800	3835
	6560	6560	6560	6560	6560	6560	6560	6560	6560	6560	6560	6560	6560	6560	6560	6560

Advanced Bionics Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 7556

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	16	43	74	109	150	196	250	312	382	463	556	663	786	927	1089	1275
2	100	136	178	225	279	341	411	491	581	685	802	936	1088	1262	1459	1684
3	148	189	234	286	344	409	483	566	660	766	886	1021	1173	1345	1539	1758
4	208	253	303	358	420	490	568	655	752	861	983	1120	1272	1443	1634	1848
5	282	331	385	445	512	586	668	759	860	971	1096	1233	1386	1555	1743	1952
6	373	426	485	550	621	700	786	881	985	1100	1226	1364	1517	1684	1869	2071
7	484	543	607	676	752	835	925	1023	1131	1247	1375	1514	1665	1830	2010	2206
8	622	686	754	829	909	996	1090	1191	1301	1419	1547	1686	1835	1997	2172	2361
9	792	860	934	1012	1096	1187	1283	1387	1498	1617	1744	1881	2027	2184	2352	2532
10	1002	1075	1152	1234	1321	1414	1512	1617	1728	1846	1971	2104	2246	2396	2556	2725
11	1262	1338	1418	1502	1591	1684	1782	1886	1995	2110	2231	2358	2492	2634	2783	2939
12	1583	1660	1741	1825	1913	2005	2100	2200	2305	2414	2527	2646	2770	2900	3035	3176
13	1980	2055	2133	2214	2298	2384	2474	2567	2663	2762	2865	2971	3082	3196	3314	3436
14	2472	2541	2612	2685	2760	2836	2915	2996	3079	3164	3251	3341	3433	3527	3624	3724
15	3081	3137	3195	3254	3313	3374	3435	3498	3562	3627	3693	3760	3828	3898	3969	4041
16	3835	3869	3904	3940	3975	4011	4047	4084	4121	4158	4195	4233	4271	4310	4349	4388
	7556	7556	7556	7556	7556	7556	7556	7556	7556	7556	7556	7556	7556	7556	7556	7556

Advanced Bionics Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 8700

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	16	43	74	109	150	196	250	312	382	463	556	663	786	927	1089	1275
2	102	139	181	229	283	345	416	496	588	692	811	946	1099	1274	1473	1700
3	154	195	241	293	352	419	494	579	674	782	904	1041	1197	1372	1569	1792
4	218	264	315	372	436	507	587	676	776	888	1013	1153	1310	1485	1682	1901
5	298	348	404	467	536	612	697	791	896	1011	1140	1282	1440	1616	1810	2026
6	396	452	514	582	656	738	828	927	1036	1156	1287	1432	1591	1766	1958	2170
7	519	580	648	721	801	888	983	1087	1199	1323	1457	1603	1763	1936	2126	2333
8	671	739	812	891	976	1068	1168	1276	1392	1518	1654	1801	1960	2132	2318	2518
9	860	934	1012	1096	1187	1283	1387	1498	1617	1744	1881	2027	2184	2352	2532	2725
10	1096	1175	1259	1347	1442	1542	1648	1761	1881	2009	2144	2288	2441	2603	2776	2959
11	1391	1473	1561	1652	1749	1851	1958	2071	2190	2315	2447	2586	2732	2886	3048	3219
12	1757	1842	1931	2023	2120	2221	2326	2436	2551	2671	2796	2926	3063	3205	3354	3509
13	2214	2298	2384	2474	2567	2663	2762	2865	2971	3082	3196	3314	3436	3563	3694	3829
14	2785	2862	2942	3023	3107	3193	3281	3371	3464	3560	3657	3758	3861	3966	4075	4186
15	3498	3562	3627	3693	3760	3828	3898	3969	4041	4114	4189	4264	4342	4420	4500	4581
16	4388	4427	4467	4507	4548	4589	4630	4672	4714	4756	4799	4842	4885	4929	4973	5018
	8700	8700	8700	8700	8700	8700	8700	8700	8700	8700	8700	8700	8700	8700	8700	8700

Advanced Bionics Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 10013

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	16	43	74	109	150	196	250	312	382	463	556	663	786	927	1089	1275
2	104	141	184	232	287	350	421	502	594	700	819	955	1110	1287	1487	1716
3	159	201	248	301	361	429	505	592	689	799	923	1062	1220	1398	1599	1826
4	228	275	327	386	451	525	607	698	801	916	1044	1188	1349	1529	1730	1955
5	314	366	424	489	560	639	727	825	933	1053	1186	1333	1497	1678	1880	2103
6	421	480	544	615	692	778	872	975	1089	1214	1351	1502	1668	1851	2052	2273
7	555	620	691	768	852	944	1044	1153	1272	1402	1543	1697	1865	2048	2248	2465
8	723	795	873	957	1047	1145	1251	1366	1489	1623	1768	1924	2093	2275	2472	2685
9	934	1012	1096	1187	1283	1387	1498	1617	1744	1881	2027	2184	2352	2532	2725	2932
10	1198	1283	1374	1470	1571	1680	1795	1917	2046	2184	2331	2486	2651	2827	3013	3211
11	1531	1621	1716	1816	1922	2033	2149	2273	2402	2539	2683	2834	2993	3161	3338	3525
12	1949	2042	2140	2241	2348	2458	2574	2695	2821	2953	3091	3234	3384	3541	3704	3875
13	2474	2567	2663	2762	2865	2971	3082	3196	3314	3436	3563	3694	3829	3970	4115	4265
14	3135	3222	3311	3402	3496	3592	3690	3792	3895	4002	4111	4224	4339	4457	4578	4703
15	3969	4041	4114	4189	4264	4342	4420	4500	4581	4664	4748	4834	4921	5009	5099	5191
16	5018	5062	5108	5154	5200	5246	5293	5340	5388	5436	5485	5534	5583	5633	5684	5734
	10013	10013	10013	10013	10013	10013	10013	10013	10013	10013	10013	10013	10013	10013	10013	10013

Advanced Bionics Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 11521

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	16	43	74	109	150	196	250	312	382	463	556	663	786	927	1089	1275
2	107	144	187	236	291	354	426	508	601	707	828	965	1121	1299	1502	1732
3	165	208	255	310	371	439	517	605	704	816	942	1084	1244	1426	1630	1861
4	239	287	340	400	468	543	627	721	826	944	1076	1224	1389	1573	1780	2011
5	331	385	445	512	586	668	759	860	971	1096	1233	1386	1555	1743	1952	2183
6	447	508	575	649	730	819	918	1025	1144	1275	1418	1576	1749	1940	2150	2381
7	593	662	736	818	906	1003	1108	1223	1348	1485	1634	1796	1973	2166	2376	2605
8	779	855	937	1026	1123	1227	1339	1461	1592	1734	1888	2054	2233	2427	2637	2863
9	1012	1096	1187	1283	1387	1498	1617	1744	1881	2027	2184	2352	2532	2725	2932	3154
10	1309	1400	1498	1602	1712	1829	1953	2085	2225	2374	2532	2700	2879	3069	3270	3484
11	1684	1782	1886	1995	2110	2231	2358	2492	2634	2783	2939	3104	3278	3461	3654	3857
12	2160	2262	2369	2481	2598	2720	2847	2980	3119	3264	3415	3573	3738	3910	4090	4278
13	2762	2865	2971	3082	3196	3314	3436	3563	3694	3829	3970	4115	4265	4421	4582	4749
14	3527	3624	3724	3826	3931	4038	4148	4262	4378	4497	4619	4745	4874	5006	5142	5281
15	4500	4581	4664	4748	4834	4921	5009	5099	5191	5285	5379	5476	5574	5674	5776	5880
16	5734	5785	5837	5889	5942	5995	6048	6102	6156	6211	6266	6322	6378	6435	6492	6550
	11521	11521	11521	11521	11521	11521	11521	11521	11521	11521	11521	11521	11521	11521	11521	11521

Advanced Bionics Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 13253

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	16	43	74	109	150	196	250	312	382	463	556	663	786	927	1089	1275
2	109	147	190	239	295	359	431	514	608	715	836	975	1132	1312	1516	1749
3	171	214	263	318	380	450	529	618	719	833	961	1106	1269	1453	1661	1896
4	249	299	354	415	484	561	648	744	852	973	1109	1260	1429	1619	1831	2068
5	348	404	467	536	612	697	791	896	1011	1140	1282	1440	1616	1810	2026	2265
6	474	538	608	685	770	863	965	1078	1202	1338	1488	1653	1834	2033	2252	2493
7	634	706	784	870	963	1065	1176	1297	1429	1573	1730	1900	2087	2290	2511	2753
8	837	918	1006	1101	1203	1314	1433	1562	1702	1853	2016	2192	2383	2589	2811	3052
9	1096	1187	1283	1387	1498	1617	1744	1881	2027	2184	2352	2532	2725	2932	3154	3391
10	1428	1527	1632	1744	1863	1990	2124	2267	2418	2579	2750	2932	3125	3330	3548	3779
11	1851	1958	2071	2190	2315	2447	2586	2732	2886	3048	3219	3399	3589	3789	3999	4220
12	2391	2504	2622	2745	2873	3007	3147	3294	3446	3605	3772	3946	4127	4316	4514	4720
13	3082	3196	3314	3436	3563	3694	3829	3970	4115	4265	4421	4582	4749	4922	5101	5286
14	3966	4075	4186	4300	4417	4537	4661	4788	4918	5051	5188	5328	5472	5620	5772	5928
15	5099	5191	5285	5379	5476	5574	5674	5776	5880	5985	6092	6201	6312	6425	6539	6656
16	6550	6608	6667	6726	6786	6846	6907	6968	7030	7093	7156	7219	7283	7348	7413	7479
	13253	13253	13253	13253	13253	13253	13253	13253	13253	13253	13253	13253	13253	13253	13253	13253

Advanced Bionics Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 15241

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	16	43	74	109	150	196	250	312	382	463	556	663	786	927	1089	1275
2	111	150	193	243	299	363	436	520	614	722	845	985	1144	1325	1531	1765
3	177	221	270	326	389	461	541	632	734	850	981	1128	1294	1481	1693	1932
4	260	311	367	431	501	581	669	768	879	1003	1142	1297	1471	1666	1883	2127
5	366	424	489	560	639	727	825	933	1053	1186	1333	1497	1678	1880	2103	2351
6	502	569	642	723	811	908	1015	1133	1262	1405	1561	1733	1922	2130	2359	2610
7	676	752	835	925	1023	1131	1247	1375	1514	1665	1830	2010	2206	2420	2654	2908
8	900	986	1079	1180	1288	1406	1533	1670	1818	1979	2152	2339	2541	2760	2997	3252
9	1187	1283	1387	1498	1617	1744	1881	2027	2184	2352	2532	2725	2932	3154	3391	3645
10	1556	1664	1778	1899	2027	2164	2309	2463	2627	2801	2986	3182	3391	3612	3848	4098
11	2033	2149	2273	2402	2539	2683	2834	2993	3161	3338	3525	3721	3928	4145	4374	4616
12	2646	2770	2900	3035	3176	3324	3477	3638	3806	3981	4164	4355	4555	4763	4980	5207
13	3436	3563	3694	3829	3970	4115	4265	4421	4582	4749	4922	5101	5286	5477	5676	5881
14	4457	4578	4703	4831	4962	5096	5234	5376	5521	5671	5824	5981	6142	6308	6478	6652
15	5776	5880	5985	6092	6201	6312	6425	6539	6656	6775	6896	7019	7144	7271	7401	7533
16	7479	7545	7612	7679	7747	7816	7885	7955	8025	8096	8168	8240	8313	8387	8461	8536
	15241	15241	15241	15241	15241	15241	15241	15241	15241	15241	15241	15241	15241	15241	15241	15241

Advanced Bionics Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 17523

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	16	43	74	109	150	196	250	312	382	463	556	663	786	927	1089	1275
2	114	152	196	246	303	368	442	526	621	730	854	995	1155	1338	1546	1782
3	183	227	278	335	399	472	553	646	750	868	1000	1150	1319	1510	1725	1968
4	271	323	381	446	519	600	691	793	907	1034	1176	1336	1514	1714	1937	2187
5	385	445	512	586	668	759	860	971	1096	1233	1386	1555	1743	1952	2183	2439
6	532	601	678	762	854	956	1067	1190	1325	1474	1637	1817	2014	2231	2470	2733
7	721	801	888	983	1087	1199	1323	1457	1603	1763	1936	2126	2333	2558	2803	3071
8	966	1058	1157	1263	1379	1504	1638	1784	1942	2112	2296	2495	2710	2942	3194	3465
9	1283	1387	1498	1617	1744	1881	2027	2184	2352	2532	2725	2932	3154	3391	3645	3918
10	1696	1812	1935	2066	2205	2352	2509	2676	2853	3041	3241	3453	3678	3918	4172	4442
11	2231	2358	2492	2634	2783	2939	3104	3278	3461	3654	3857	4071	4297	4534	4784	5047
12	2926	3063	3205	3354	3509	3671	3840	4017	4202	4394	4596	4806	5025	5254	5493	5743
13	3829	3970	4115	4265	4421	4582	4749	4922	5101	5286	5477	5676	5881	6093	6313	6541
14	5006	5142	5281	5424	5571	5721	5876	6034	6197	6364	6535	6711	6892	7077	7267	7462
15	6539	6656	6775	6896	7019	7144	7271	7401	7533	7667	7803	7942	8083	8227	8373	8522
16	8536	8611	8687	8764	8841	8920	8998	9078	9158	9239	9320	9403	9486	9569	9654	9739
	17523	17523	17523	17523	17523	17523	17523	17523	17523	17523	17523	17523	17523	17523	17523	17523

Advanced Bionics Frequency Boundaries of Output Noise Bands - High Frequency 20144

Channel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	16	43	74	109	150	196	250	312	382	463	556	663	786	927	1089	1275
2	116	155	199	250	307	373	447	532	628	738	863	1005	1167	1351	1560	1799
3	189	234	286	344	409	483	566	660	766	886	1021	1173	1345	1539	1758	2006
4	283	336	396	462	537	620	714	818	935	1065	1212	1375	1558	1763	1992	2248
5	404	467	536	612	697	791	896	1011	1140	1282	1440	1616	1810	2026	2265	2531
6	563	635	715	803	899	1005	1122	1250	1391	1546	1717	1904	2110	2337	2586	2861
7	768	852	944	1044	1153	1272	1402	1543	1697	1865	2048	2248	2465	2703	2961	3243
8	1037	1134	1239	1352	1475	1608	1751	1906	2073	2254	2450	2661	2889	3136	3403	3691
9	1387	1498	1617	1744	1881	2027	2184	2352	2532	2725	2932	3154	3391	3645	3918	4210
10	1846	1971	2104	2246	2396	2556	2725	2905	3097	3300	3516	3745	3989	4248	4523	4815
11	2447	2586	2732	2886	3048	3219	3399	3589	3789	3999	4220	4453	4699	4958	5230	5517
12	3234	3384	3541	3704	3875	4053	4240	4434	4637	4849	5070	5301	5542	5794	6057	6331
13	4265	4421	4582	4749	4922	5101	5286	5477	5676	5881	6093	6313	6541	6777	7021	7273
14	5620	5772	5928	6088	6252	6421	6593	6771	6953	7140	7331	7528	7730	7937	8150	8368
15	7401	7533	7667	7803	7942	8083	8227	8373	8522	8673	8827	8984	9143	9305	9470	9638
16	9739	9825	9911	9999	10087	10176	10266	10356	10447	10539	10632	10726	10820	10915	11012	11109
	20144	20144	20144	20144	20144	20144	20144	20144	20144	20144	20144	20144	20144	20144	20144	20144