

Table 1—Conversion chart for PWB finished trace widths to standard wire gauges

AWG	Diameter (inches)	Diameter (mm)	Area in ²	Area mm ²	NON-PLATED WIDTH (inches)			PLATED WIDTH (inches)			RESISTANCE / INCH		
					1/2 OZ. (0.00068")	1 OZ. (0.00135")	2 OZ. (0.00270")	1/2 OZ. (0.00168")	1 OZ. (0.00235")	2 OZ. (0.00370")	mΩ 20°C	mΩ 50°C	mΩ 75°C
39	0.003531	0.089687	0.000010	0.006318	0.014400	0.007254	-	0.005829	-	-	69.317584	77.427742	84.186206
38	0.003965	0.100711	0.000012	0.007966	0.018158	0.009146	-	0.007350	-	-	54.973384	61.405270	66.765175
37	0.004453	0.113106	0.000016	0.010048	0.022903	0.011536	-	0.009270	-	-	43.584640	48.684043	52.933545
36	0.005000	0.127000	0.000020	0.012668	0.028875	0.014544	-	0.011687	-	-	34.569957	38.614642	41.985213
35	0.005615	0.142621	0.000025	0.015976	0.036415	0.018342	0.009171	0.014739	0.010537	-	27.411912	30.619106	33.291767
34	0.006305	0.160147	0.000031	0.020143	0.045915	0.023127	0.011564	0.018584	0.013286	-	21.740457	24.284091	26.403785
33	0.007080	0.179832	0.000039	0.025399	0.057896	0.029162	0.014581	0.023434	0.016753	-	17.241392	19.258635	20.939671
32	0.007950	0.201930	0.000050	0.032025	0.072999	0.036770	0.018385	0.029547	0.021123	0.013416	13.674284	15.274175	16.607418
31	0.008928	0.226771	0.000063	0.040389	0.092064	0.046373	0.023186	0.037264	0.026640	0.016920	10.842526	12.111102	13.168248
30	0.010030	0.254762	0.000079	0.050975	0.116194	0.058527	0.029264	0.047031	0.033522	0.021355	8.590867	9.595998	10.433608
29	0.011260	0.286004	0.000100	0.064244	0.146439	0.073762	0.036881	0.059273	0.042374	0.026913	6.816510	7.614042	8.278651
28	0.012640	0.321056	0.000125	0.080956	0.184533	0.092950	0.046475	0.074692	0.053397	0.033914	5.409345	6.042239	6.569650
27	0.014200	0.360680	0.000158	0.102172	0.232894	0.117309	0.058655	0.094266	0.067391	0.042802	4.286099	4.787572	5.205467
26	0.015940	0.404876	0.000200	0.128746	0.293466	0.147820	0.073910	0.116784	0.084918	0.053934	3.401435	3.799403	4.131043
25	0.017900	0.454660	0.000252	0.162354	0.370073	0.186407	0.093203	0.149791	0.107085	0.068013	2.697322	3.012909	3.275898
24	0.020100	0.510540	0.000317	0.204715	0.468630	0.235043	0.117522	0.188874	0.135025	0.085759	2.139177	2.389461	2.598031
23	0.022570	0.573278	0.000400	0.258119	0.588351	0.296350	0.148180	0.238146	0.170249	0.108131	1.696585	1.895086	2.060503
22	0.025350	0.643890	0.000505	0.325622	0.742227	0.373863	0.186831	0.300425	0.214772	0.136409	1.344878	1.502229	1.633354
21	0.028450	0.722630	0.000636	0.410130	0.934858	0.470891	0.235446	0.378395	0.270512	0.171812	1.067762	1.192690	1.296797
20	0.031960	0.811784	0.000802	0.517572	1.179762	0.594251	0.297125	0.477523	0.341378	0.216821	0.846107	0.945102	1.027597
19	0.035890	0.911606	0.001012	0.652686	1.487743	0.749382	0.374691	0.602182	0.430496	0.273423	0.670953	0.749454	0.814872
18	0.040303	1.023696	0.001276	0.823061	1.876099	0.944998	0.472499	0.759373	0.542871	0.344797	0.532064	0.594316	0.646192
17	0.045257	1.149528	0.001609	1.037836	2.365661	1.191592	0.595796	0.957529	0.684532	0.434770	0.421956	0.471325	0.512466
16	0.050821	1.290853	0.002029	1.308711	2.983097	1.502597	0.751299	1.207444	0.863194	0.548245	0.334620	0.373771	0.406397
15	0.057068	1.449527	0.002558	1.650223	3.761545	1.894704	0.947352	1.522530	1.088447	0.691311	0.265371	0.296419	0.322293
14	0.064084	1.627734	0.003225	2.080926	4.743296	2.389216	1.194608	1.919905	1.372528	0.871741	0.210445	0.235068	0.255586
13	0.071962	1.827835	0.004067	2.624000	5.961188	3.012746	1.506373	2.420957	1.730727	1.099245	0.166891	0.186417	0.202689
12	0.080808	2.052523	0.005129	3.308766	7.542055	3.798961	1.899480	3.052736	2.182382	1.386107	0.132352	0.147837	0.160741
11	0.090742	2.304847	0.006467	4.172285	9.510375	4.790411	2.395206	3.849438	2.751938	1.747853	0.104960	0.117240	0.127473
10	0.101897	2.588184	0.008155	5.261143	11.992335	6.040584	3.020292	4.854040	3.470123	2.203997	0.083237	0.092976	0.101091