

Solid & Stranded Conductor Properties

AWG Size	Total Strands/ Strand Size	Type	STRAND DETAIL		NOMINAL DIAMETER		NOMINAL CROSS SECTION				APPROX. WEIGHT		NOM. BREAK STRENGTH		MAX. DC RESISTANCE	
			Lay-up	Strand Size	Inches	mm	Circ Mils	% Solid	Sq Inches	Sq mm	Lbs/ 1,000'	Kg/ Km	Lbs	Kg	Ohms/ 1,000'	Ohms/ Km
56	1/56	S	1 / 56		0.00049	0.01245	0.2401	100.00%	0.0000002	0.000122	0.0007	0.0010	0.00660	0.00299	46,949	154,039
55	1/55	S	1 / 55		0.00055	0.01397	0.3025	100.00%	0.0000002	0.001353	0.0009	0.0013	0.00832	0.00377	36,921	121,137
54	1/54	S	1 / 54		0.00062	0.01575	0.3844	100.00%	0.0000003	0.001195	0.0012	0.0018	0.0106	0.00479	28,808	94,520
53	1/53	S	1 / 53		0.00070	0.01778	0.4900	100.00%	0.0000004	0.002248	0.0015	0.0022	0.0135	0.00611	23,103	75,801
52	1/52	S	1 / 52		0.00078	0.01981	0.6084	100.00%	0.0000005	0.003308	0.0018	0.0027	0.0167	0.00759	18,437	60,493
51	1/51	S	1 / 51		0.00088	0.02235	0.7744	100.00%	0.0000006	0.00392	0.0023	0.0034	0.0213	0.00966	14,698	48,225
50	1/50	S	1 / 50		0.00099	0.02515	0.9801	100.00%	0.0000008	0.00497	0.0030	0.0045	0.0269	0.0122	11,491	37,703
49	1/49	S	1 / 49		0.00111	0.02819	1.2321	100.00%	0.000001	0.00624	0.0037	0.0055	0.0339	0.0154	9,058	29,721
48	1/48	S	1 / 48		0.00124	0.03150	1.5376	100.00%	0.0000012	0.00779	0.0047	0.0070	0.0423	0.0192	7,324	24,029
47	1/47	S	1 / 47		0.00140	0.03556	1.9600	100.00%	0.0000015	0.00993	0.0059	0.0088	0.0539	0.0244	5,776	18,950
46	1/46	S	1 / 46		0.00157	0.03988	2.4649	100.00%	0.0000019	0.01249	0.0075	0.0112	0.0678	0.0307	4,548	14,924
45	1/45	S	1 / 45		0.00176	0.0447	3.0976	100.00%	0.0000024	0.01570	0.0094	0.0140	0.0851	0.0386	3,425	11,239
44	1/44	S	1 / 44		0.0020	0.0508	4.000	100.00%	0.0000031	0.02027	0.0121	0.0180	0.110	0.0499	2,873	9,426
43	1/43	S	1 / 43		0.0022	0.0559	4.840	100.00%	0.0000038	0.02453	0.0147	0.0219	0.133	0.0603	2,352	7,716
42	1/42	S	1 / 42		0.0025	0.0635	6.250	100.00%	0.0000049	0.03167	0.0189	0.0281	0.172	0.0779	1,801	5,908
42	7/50	C	7 / 50		0.0030	0.0762	6.861	109.77%	0.0000054	0.03477	0.0216	0.0322	0.189	0.086	1,691	5,548
41	1/41	S	1 / 41		0.0028	0.0711	7.840	100.00%	0.0000062	0.03973	0.0237	0.0353	0.216	0.098	1,423	4,668
40	1/40	S	1 / 40		0.0031	0.0787	9.610	100.00%	0.0000075	0.04870	0.0291	0.0433	0.264	0.120	1,152	3,781
40	7/48	C	7 / 48		0.0037	0.0940	10.763	112.00%	0.0000085	0.05454	0.0339	0.0504	0.296	0.134	1,078	3,536
40	10/50	B	10 / 50		0.0036	0.0914	9.801	101.99%	0.0000077	0.04967	0.0306	0.0455	0.269	0.122	1,172	3,846
39	1/39	S	1 / 39		0.0035	0.0889	12.250	100.00%	0.0000096	0.06208	0.0371	0.0552	0.337	0.153	897.1	2,944
38	1/38	S	1 / 38		0.0040	0.1016	16.000	100.00%	0.0000126	0.08108	0.0484	0.0720	0.440	0.200	681.9	2,237
38	7/46	C	7 / 46		0.0047	0.1194	17.254	107.84%	0.0000136	0.0874	0.0541	0.0805	0.474	0.215	669.3	2,196
38	10/48	B	10 / 48		0.0045	0.1143	15.376	96.10%	0.0000121	0.0779	0.0479	0.0710	0.423	0.192	747.0	2,451
38	16/50	B	16 / 50		0.0046	0.1168	15.682	98.01%	0.0000123	0.0795	0.0490	0.0729	0.431	0.196	732.6	2,404
37	1/37	S	1 / 37		0.0045	0.1143	20.250	100.00%	0.0000159	0.10260	0.0613	0.0912	0.557	0.252	535.7	1,758
36	1/36	S	1 / 36		0.0050	0.1270	25.000	100.00%	0.0000196	0.1267	0.0757	0.113	0.687	0.312	431.9	1,417
36	7/44	C	7 / 44		0.0060	0.1524	28.000	112.00%	0.0000220	0.1419	0.0872	0.130	0.770	0.349	422.7	1,387
36	10/46	B	10 / 46		0.0057	0.1448	24.649	98.60%	0.0000194	0.1249	0.0765	0.114	0.678	0.307	463.9	1,522
36	16/48	B	16 / 48		0.0057	0.1448	24.602	98.41%	0.0000193	0.1247	0.0767	0.114	0.676	0.307	466.9	1,532
36	19/48	C	19 / 48		0.0062	0.1575	29.214	116.86%	0.0000229	0.1480	0.0920	0.137	0.803	0.364	397.0	1,303
36	25/50	B	25 / 50		0.0057	0.1448	24.503	98.01%	0.0000192	0.1242	0.0765	0.114	0.674	0.306	468.8	1,538
35	1/35	S	1 / 35		0.0056	0.1422	31.360	100.00%	0.0000246	0.1589	0.0949	0.141	0.862	0.391	342.8	1,125
35	7/43	C	7 / 43		0.0066	0.1676	33.880	108.04%	0.0000266	0.1717	0.106	0.158	0.931	0.422	346.0	1,135
35	19/47	C	19 / 47		0.0070	0.1778	37.240	118.75%	0.0000292	0.1887	0.115	0.172	1.02	0.464	313.1	1,027
34	1/34	S	1 / 34		0.0063	0.1600	39.690	100.00%	0.0000312	0.2011	0.120	0.179	1.09	0.495	269.8	885.2
34	7/42	C	7 / 42		0.0075	0.1905	43.750	110.23%	0.0000344	0.2217	0.136	0.203	1.20	0.546	264.9	869.2
34	10/44	B	10 / 44		0.0073	0.1854	40.000	100.78%	0.0000314	0.2027	0.123	0.184	1.10	0.499	293.0	961.4
34	16/46	B	16 / 46		0.0073	0.1854	39.438	99.37%	0.0000310	0.1998	0.122	0.182	1.08	0.492	290.0	951.4
34	19/46	C	19 / 46		0.0079	0.2007	46.833	118.00%	0.0000368	0.2373	0.147	0.218	1.29	0.583	246.6	809.0
34	25/48	B	25 / 48		0.0072	0.1829	38.440	96.85%	0.0000302	0.1948	0.120	0.178	1.06	0.479	298.8	980.0
34	40/50	B	40 / 50		0.0072	0.1829	39.204	98.78%	0.0000308	0.1987	0.122	0.182	1.08	0.489	293.0	961.4
33	1/33	S	1 / 33		0.0071	0.1803	50.410	100.00%	0.0000396	0.2554	0.153	0.227	1.39	0.629	211.7	694.4
33	7/41	C	7 / 41		0.0084	0.2134	54.880	108.87%	0.0000431	0.2781	0.171	0.254	1.51	0.684	209.3	686.8
33	19/45	C	19 / 45		0.0088	0.2235	58.854	116.75%	0.0000462	0.2982	0.184	0.274	1.62	0.734	185.7	609.3