

Engineering Tables/Standard Wire Gauge

Standard Wire Gauge	Diameter		Turns of wire		Cross-sectional area		Res. per length (for copper wire)		Mass per length		Current Capacity / A	
	in	mm	in ⁻¹	mm ⁻¹	kcmil	mm ²	Ω/kft	Ω/km	lb/ft	kg/m	750 kcmil/A	500kcmil/A
0000000 (7/0)	0.500	12.7	2.00	0.0787	250	127	0.136	0.447	0.759	1.13	333	500
000000 (6/0)	0.464	11.8	2.16	0.0848	215	109	0.158	0.519	0.654	0.973	287	431
00000 (5/0)	0.432	11.0	2.31	0.0911	187	94.6	0.182	0.598	0.567	0.844	249	373
0000 (4/0)	0.400	10.2	2.50	0.0984	160	81.1	0.213	0.698	0.486	0.723	213	320
000 (3/0)	0.372	9.45	2.69	0.106	138	70.1	0.246	0.807	0.420	0.625	185	277
00 (2/0)	0.348	8.84	2.87	0.113	121	61.4	0.281	0.922	0.368	0.547	161	242
0 (1/0)	0.324	8.23	3.09	0.122	105	53.2	0.324	1.06	0.319	0.474	140	210
1	0.300	7.62	3.33	0.131	90.0	45.6	0.378	1.24	0.273	0.407	120	180
2	0.276	7.01	3.62	0.143	76.2	38.6	0.447	1.47	0.231	0.344	102	152
3	0.252	6.40	3.97	0.156	63.5	32.2	0.536	1.76	0.193	0.287	84.7	127
4	0.232	5.89	4.31	0.170	53.8	27.3	0.632	2.07	0.163	0.243	71.8	108
5	0.212	5.38	4.72	0.186	44.9	22.8	0.757	2.48	0.137	0.203	59.9	89.9
6	0.192	4.88	5.21	0.205	36.9	18.7	0.923	3.03	0.112	0.167	49.2	73.7
7	0.176	4.47	5.68	0.224	31.0	15.7	1.10	3.60	0.0941	0.140	41.3	62.0
8	0.160	4.06	6.25	0.246	25.6	13.0	1.33	4.36	0.0778	0.116	34.1	51.2
9	0.144	3.66	6.94	0.273	20.7	10.5	1.64	5.38	0.0630	0.0937	27.6	41.5
10	0.128	3.25	7.81	0.308	16.4	8.30	2.08	6.81	0.0498	0.0741	21.8	32.8
11	0.116	2.95	8.62	0.339	13.5	6.82	2.53	8.30	0.0409	0.0608	17.9	26.9

12	0.104	2.64	9.62	0.379	10.8	5.48	3.15	10.3	0.0329	0.0489	14.4	21.6
13	0.0920	2.34	10.9	0.428	8.46	4.29	4.02	13.2	0.0257	0.0383	11.3	16.9
14	0.0800	2.03	12.5	0.492	6.40	3.24	5.32	17.4	0.0194	0.0289	8.53	12.8
15	0.0720	1.83	13.9	0.547	5.18	2.63	6.56	21.5	0.0157	0.0234	6.91	10.4
16	0.0640	1.63	15.6	0.615	4.10	2.08	8.31	27.3	0.0124	0.0185	5.46	8.19
17	0.0560	1.42	17.9	0.703	3.14	1.59	10.9	35.6	0.00952	0.0142	4.18	6.27
18	0.0480	1.22	20.8	0.820	2.30	1.17	14.8	48.5	0.00700	0.0104	3.07	4.61
19	0.0400	1.02	25.0	0.984	1.60	0.811	21.3	69.8	0.00486	0.00723	2.13	3.20
20	0.0360	0.914	27.8	1.09	1.30	0.657	26.3	86.1	0.00394	0.00586	1.73	2.59
21	0.0320	0.813	31.3	1.23	1.02	0.519	33.2	109	0.00311	0.00463	1.37	2.05
22	0.0280	0.711	35.7	1.41	0.784	0.397	43.4	142	0.00238	0.00354	1.05	1.57
23	0.0240	0.610	41.7	1.64	0.576	0.292	59.1	194	0.00175	0.00260	0.768	1.15
24	0.0220	0.559	45.5	1.79	0.484	0.245	70.3	231	0.00147	0.00219	0.645	0.968
25	0.0200	0.508	50.0	1.97	0.400	0.203	85.1	279	0.00121	0.00181	0.533	0.800
26	0.0180	0.457	55.6	2.19	0.324	0.164	105	345	984 μ	0.00146	0.432	0.648
27	0.0164	0.417	61.0	2.40	0.269	0.136	127	415	817 μ	0.00122	0.359	0.538
28	0.0148	0.376	67.6	2.66	0.219	0.111	155	510	665 μ	990 μ	0.292	0.438
29	0.0136	0.345	73.5	2.89	0.185	0.0937	184	604	562 μ	836 μ	0.247	0.370
30	0.0124	0.315	80.6	3.18	0.154	0.0779	221	726	467 μ	695 μ	0.205	0.308
31	0.0116	0.295	86.2	3.39	0.135	0.0682	253	830	409 μ	608 μ	0.179	0.269
32	0.0108	0.274	92.6	3.65	0.117	0.0591	292	957	354 μ	527 μ	0.156	0.233
33	0.0100	0.254	100	3.94	0.100	0.0507	340	1120	304 μ	452 μ	0.133	0.200
34	0.00920	0.234	109	4.28	0.0846	0.0429	402	1320	257 μ	383 μ	0.113	0.169
35	0.00840	0.213	119	4.69	0.0706	0.0358	482	1580	214 μ	319 μ	0.0941	0.141