



**HSM Wire International, Inc.**  
 Phone:(330)244-8501 Fax: (330)244-8561  
 www.hsmwire.com

**Profiled Rutherford Style Type 8 Litz  
 Rectangular and Square  
 Recommended Operating Frequency 500 Hz to 5 KHz**

AWG	CIR. MIL AREA	NO. of STRANDS	STRAND AWG	NOMINAL WIDTH	NOMINAL THICK	1000 FT./ LBS	D.C. RES. OHMS / 1000 FT.
4	46,403	7	12	0.327	0.152	140	0.262
3	53,032	8	12	0.374	0.152	160	0.229
3	59,661	9	12	0.421	0.152	180	0.204
2	66,290	10	12	0.468	0.152	200	0.184
2	72,919	11	12	0.515	0.152	220	0.167
2	79,548	12	12	0.533	0.152	240	0.153
1	86,177	13	12	0.575	0.152	260	0.141
1	92,806	14	12	0.619	0.152	280	0.131
1	99,435	15	12	0.661	0.152	300	0.122
1 / 0	106,064	16	12	0.704	0.152	320	0.115
1 / 0	112,693	17	12	0.747	0.152	341	0.108
1 / 0	119,322	18	12	0.789	0.152	361	0.102

6	28,763	7	14	0.262	0.121	88	0.416
5	32,872	8	14	0.299	0.121	101	0.364
5	36,981	9	14	0.337	0.121	113	0.324
4	41,090	10	14	0.374	0.121	126	0.291
4	45,199	11	14	0.392	0.121	138	0.265
4	49,308	12	14	0.426	0.121	151	0.243
3	53,417	13	14	0.46	0.121	163	0.224
3	57,526	14	14	0.495	0.121	176	0.208
3	61,635	15	14	0.528	0.121	189	0.194
2	65,744	16	14	0.563	0.121	201	0.182
2	69,853	17	14	0.597	0.121	214	0.171
2	73,962	18	14	0.631	0.121	226	0.162
2	78,071	19	14	0.666	0.121	239	0.153
1	82,180	20	14	0.7	0.121	251	0.146
1	86,289	21	14	0.735	0.121	264	0.139
1	90,398	22	14	0.769	0.121	277	0.132
1	94,507	23	14	0.802	0.121	289	0.127
1	98,616	24	14	0.837	0.121	302	0.121

7	18,067	7	16	0.210	0.097	55.7	0.663
7	20,648	8	16	0.240	0.097	63.6	0.581
7	23,229	9	16	0.270	0.097	71.6	0.516
6	25,810	10	16	0.299	0.097	79.5	0.464
6	28,391	11	16	0.329	0.097	87.5	0.422
6	30,972	12	16	0.341	0.097	95.4	0.387
5	33,553	13	16	0.368	0.097	103	0.357
5	36,134	14	16	0.396	0.097	111	0.332
5	38,715	15	16	0.423	0.097	119	0.31
4	41,296	16	16	0.451	0.097	127	0.29
4	43,877	17	16	0.478	0.097	135	0.273
4	46,458	18	16	0.506	0.097	143	0.258
4	49,039	19	16	0.534	0.097	151	0.244
3	51,620	20	16	0.561	0.097	159	0.232
3	54,201	21	16	0.588	0.097	167	0.221
3	56,782	22	16	0.616	0.097	175	0.211
3	59,363	23	16	0.643	0.097	183	0.202
3	61,944	24	16	0.671	0.097	191	0.194

10	11,368	7	18	0.168	0.078	35.1	1.054
9	12,992	8	18	0.192	0.078	40.2	0.923
9	14,616	9	18	0.216	0.078	45.2	0.820
8	16,240	10	18	0.24	0.078	50.2	0.738
8	17,864	11	18	0.252	0.078	55.2	0.671
8	19,488	12	18	0.273	0.078	60.2	0.615
7	21,112	13	18	0.295	0.078	65.3	0.568
7	22,736	14	18	0.317	0.078	70.3	0.527
7	24,360	15	18	0.339	0.078	75.3	0.492
6	25,984	16	18	0.361	0.078	80.3	0.461
6	27,608	17	18	0.383	0.078	85.3	0.434
6	29,232	18	18	0.405	0.078	90.4	0.41
6	30,856	19	18	0.428	0.078	95.4	0.388
5	32,480	20	18	0.449	0.078	100	0.369
5	34,104	21	18	0.472	0.078	105	0.351
5	35,728	22	18	0.493	0.078	110	0.335
5	37,352	23	18	0.515	0.078	115	0.321
5	38,976	24	18	0.538	0.078	120	0.308

	CIR. MIL	NO. of		NOMINAL	NOMINAL	1000 FT./	D.C. RES.
AWG	AREA	STRANDS	STRAND AWG	WIDTH	THICK	LBS	OHMS / 1000 FT.
2	79,576	49	18	0.495	0.233	250	0.153
1	90,944	56	18	0.559	0.233	285	0.134
1	102,312	63	18	0.624	0.233	321	0.119
1 / 0	113,680	70	18	0.689	0.233	357	0.107
1 / 0	125,048	77	18	0.755	0.233	392	0.097
2 / 0	136,416	84	18	0.82	0.233	428	0.089

12	7,168	7	20	0.132	0.062	22.1	1.67
11	8,192	8	20	0.149	0.062	25.3	1.46
11	9,216	9	20	0.167	0.062	28.4	1.30
10	10,240	10	20	0.184	0.062	31.6	1.17
10	11,264	11	20	0.201	0.062	34.8	1.06
10	12,288	12	20	0.219	0.062	37.9	0.974
9	13,312	13	20	0.236	0.062	41.1	0.90
9	14,336	14	20	0.254	0.062	44.2	0.835
9	15,360	15	20	0.272	0.062	47.4	0.78
8	16,384	16	20	0.289	0.062	50.6	0.731
8	17,408	17	20	0.307	0.062	53.7	0.69
8	18,432	18	20	0.325	0.062	56.9	0.65
8	19,456	19	20	0.342	0.062	60	0.62
7	20,480	20	20	0.36	0.062	63.2	0.585
7	21,504	21	20	0.378	0.062	66.4	0.56
7	22,528	22	20	0.395	0.062	69.5	0.531
7	23,552	23	20	0.413	0.062	72.7	0.51
7	24,576	24	20	0.431	0.062	75.8	0.487

14	4,480	7	22	0.108	0.050	13.9	2.69
13	5,120	8	22	0.120	0.050	15.9	2.35
13	5,760	9	22	0.133	0.050	17.9	2.09
12	6,401	10	22	0.147	0.050	19.9	1.88
12	7,041	11	22	0.161	0.050	21.9	1.71
12	7,681	12	22	0.175	0.050	23.9	1.57
11	8,321	13	22	0.189	0.050	25.9	1.45
11	8,961	14	22	0.204	0.050	27.9	1.34
11	9,601	15	22	0.218	0.050	29.9	1.25
10	10,241	16	22	0.232	0.050	31.8	1.18
10	10,881	17	22	0.246	0.050	33.8	1.11
3	58,253	91	22	0.568	0.150	184	0.21
3	62,734	98	22	0.611	0.150	198	0.195
2	67,215	105	22	0.653	0.150	212	0.182
2	71,696	112	22	0.695	0.150	226	0.17
2	76,177	119	22	0.738	0.150	240	0.16
2	80,658	126	22	0.78	0.150	255	0.151
1	85,139	133	22	0.823	0.150	269	0.143
1	89,614	140	22	0.864	0.150	283	0.136

12	6,464	16	24	0.187	0.038	20.2	1.86
12	6,868	17	24	0.199	0.038	21.4	1.75
7	25,452	63	24	0.324	0.121	80.6	0.478
6	28,280	70	24	0.357	0.121	89.5	0.43
6	31,108	77	24	0.391	0.121	98.5	0.391
5	33,936	84	24	0.425	0.121	107	0.359
5	36,764	91	24	0.459	0.121	116	0.331
5	39,592	98	24	0.494	0.121	125	0.307
4	42,420	105	24	0.528	0.121	134	0.287
4	45,248	112	24	0.562	0.121	143	0.269
4	48,076	119	24	0.596	0.121	152	0.253
4	50,904	126	24	0.630	0.121	161	0.239
3	53,732	133	24	0.665	0.121	170	0.226
3	56,560	140	24	0.699	0.121	179	0.215
3	59,388	147	24	0.734	0.121	187	0.205
3	62,216	154	24	0.767	0.121	197	0.196
2	65,044	161	24	0.801	0.121	206	0.187
2	67,872	168	24	0.836	0.121	215	0.179

10	12,390	49	26	0.206	0.097	39.7	0.987
9	14,160	56	26	0.233	0.097	45.4	0.864
9	15,930	63	26	0.26	0.097	51.1	0.768
8	17,700	70	26	0.287	0.097	56.8	0.691
8	19,470	77	26	0.314	0.097	62.4	0.628
7	21,240	84	26	0.342	0.097	68.1	0.576
7	23,010	91	26	0.369	0.097	73.8	0.532
7	24,780	98	26	0.397	0.097	79.5	0.494
6	26,550	105	26	0.424	0.097	85.2	0.461
6	28,320	112	26	0.452	0.097	90.8	0.432
6	30,090	119	26	0.479	0.097	96.5	0.407
6	31,860	126	26	0.507	0.097	102	0.384
5	33,630	133	26	0.534	0.097	108	0.364
5	35,400	140	26	0.562	0.097	114	0.346
5	37,170	147	26	0.59	0.097	119	0.329
5	38,940	154	26	0.617	0.097	125	0.314
5	40,710	161	26	0.644	0.097	131	0.3
4	42,480	168	26	0.672	0.097	136	0.288

AWG	CIR. MIL AREA	NO. of STRANDS	STRAND AWG	NOMINAL WIDTH	NOMINAL THICK	1000 FT./ LBS	D.C. RES. OHMS / 1000 FT.
12	7,784	49	28	0.151	0.078	25.1	1.56
11	8,896	56	28	0.173	0.078	28.6	1.36
11	10,008	63	28	0.194	0.078	32.2	1.21
10	11,120	70	28	0.216	0.078	35.8	1.09
10	12,232	77	28	0.238	0.078	39.4	0.991
9	13,344	84	28	0.259	0.078	43	0.909
9	14,456	91	28	0.281	0.078	46.6	0.839
9	15,568	98	28	0.302	0.078	50.1	0.779
8	16,680	105	28	0.324	0.078	53.7	0.727
8	17,792	112	28	0.346	0.078	57.3	0.681
8	18,904	119	28	0.367	0.078	60.9	0.641
8	20,016	126	28	0.389	0.078	64.5	0.606
7	21,128	133	28	0.41	0.078	68	0.574
7	22,240	140	28	0.432	0.078	71.6	0.545
7	23,352	147	28	0.453	0.078	75.2	0.519
7	24,464	154	28	0.475	0.078	78.8	0.496
7	25,576	161	28	0.497	0.078	82.4	0.474

14	4,900	49	30	0.122	0.063	15.8	2.48
13	5,600	56	30	0.139	0.063	18.1	2.17
13	6,300	63	30	0.157	0.063	20.3	1.93
12	7,000	70	30	0.174	0.063	22.6	1.74
12	7,700	77	30	0.191	0.063	24.9	1.58
11	8,400	84	30	0.209	0.063	27.1	1.45
11	9,100	91	30	0.226	0.063	29.4	1.34
11	9,800	98	30	0.244	0.063	31.6	1.24
10	10,500	105	30	0.261	0.063	33.9	1.14
10	11,200	112	30	0.278	0.063	36.2	1.09
10	11,900	119	30	0.296	0.063	38.4	1.02

17	2,470	49	33	0.082	0.045	8.0	4.97
16	2,822	56	33	0.094	0.045	9.2	4.35
16	3,176	63	33	0.106	0.045	10.3	3.86
15	3,529	70	33	0.118	0.045	11.4	3.47
15	3,882	77	33	0.129	0.045	12.6	3.16
14	4,234	84	33	0.141	0.045	13.7	2.9
14	4,587	91	33	0.153	0.045	14.9	2.68
14	4,940	98	33	0.165	0.045	16	2.48
13	5,293	105	33	0.177	0.045	17.2	2.32
13	5,646	112	33	0.188	0.045	18.3	2.17
13	5,999	119	33	0.2	0.045	19.5	2.05

20	1,225	49	36	0.058	0.032	4.0	10.14
19	1,400	56	36	0.066	0.032	4.6	8.87
19	1,575	63	36	0.074	0.032	5.1	7.88
18	1,750	70	36	0.082	0.032	5.7	7.1
18	1,925	77	36	0.091	0.032	6.3	6.28
17	2,100	84	36	0.099	0.032	6.8	5.91
17	2,275	91	36	0.107	0.032	7.4	5.46
17	2,450	98	36	0.115	0.032	8	5.07
16	2,625	105	36	0.124	0.032	8.6	4.73
16	2,800	112	36	0.132	0.032	9.1	4.43
16	2,975	119	36	0.14	0.032	9.7	4.17