

ELEKTRISOLA

based on IEC 317

Technical data of enamelled copper wire

based on JIS 3202

Nom. Diameter	Bare Wire Tolerance	Resistance per meter at 20°C			Outer Diameter						Approx. Length of 1 kg of Wire			Max. Winding Tension	Nom. Diameter
		nom.	min.	max.	Grade 1		Grade 2		Grade 3		Grade 1	Grade 2	Grade 3		
					mm	mm	mm	mm	mm	mm					
0,012	↑	151,14	136,03	166,26	0,014	0,016	0,017	0,018	0,019	0,021	913,6	847,9	782,9	2,0	0,012
0,014		111,04	99,94	122,15	0,016	0,018	0,019	0,020	0,021	0,023	679,4	638,1	596,8	2,5	0,014
0,016		85,02	76,52	93,52	0,018	0,020	0,021	0,022	0,023	0,025	524,9	497,3	469,5	3,2	0,016
0,018		67,18	60,46	73,89	0,020	0,022	0,023	0,024	0,025	0,027	417,6	398,3	378,8	3,9	0,018
0,019		60,29	54,26	66,32	0,021	0,023	0,024	0,026	0,027	0,029	375,9	356,2	336,3	4,3	0,019
0,020		54,41	48,97	59,85	0,022	0,024	0,025	0,027	0,028	0,030	340,1	323,2	306,2	4,7	0,020
0,021		49,35	44,42	54,29	0,023	0,026	0,027	0,028	0,029	0,031	306,8	292,2	279,9	5,1	0,021
0,022		44,97	40,47	49,47	0,024	0,027	0,028	0,030	0,031	0,033	280,2	265,4	252,6	6,0	0,022
0,023		41,14	37,03	45,26	0,025	0,028	0,029	0,031	0,032	0,035	257,0	244,0	231,0	6,2	0,023
0,024		37,79	34,01	41,57	0,026	0,029	0,030	0,032	0,033	0,036	236,5	225,1	213,6	6,5	0,024
0,025	34,82	31,34	38,31	0,028	0,031	0,032	0,034	0,035	0,038	215,5	205,4	195,2	7,0	0,025	
0,027	29,86	26,87	32,84	0,030	0,033	0,034	0,036	0,037	0,041	185,6	177,6	168,3	8,0	0,027	
0,028	27,76	24,99	30,54	0,031	0,034	0,035	0,038	0,039	0,043	172,9	164,7	155,4	8,5	0,028	
0,030	24,18	21,77	26,60	0,033	0,037	0,038	0,041	0,042	0,046	150,3	142,8	135,2	9,6	0,030	
0,032	21,25	19,13	23,38	0,035	0,039	0,040	0,043	0,044	0,048	132,6	126,4	120,2	10,8	0,032	
0,034	18,83	17,00	20,65	0,037	0,041	0,042	0,046	0,047	0,051	117,8	112,1	106,3	12,0	0,034	
0,036	16,79	15,17	18,42	0,040	0,044	0,045	0,049	0,050	0,054	104,4	99,57	94,69	13,2	0,036	
0,038	15,07	13,61	16,54	0,042	0,046	0,047	0,051	0,052	0,056	93,97	89,87	85,72	14,5	0,038	
0,040	13,60	12,28	14,92	0,044	0,049	0,050	0,054	0,055	0,059	84,68	80,81	77,25	15,9	0,040	
0,043	11,77	10,63	12,91	0,047	0,052	0,053	0,058	0,059	0,063	73,55	70,15	67,01	18,0	0,043	
0,045	10,75	9,71	11,79	0,050	0,055	0,056	0,061	0,062	0,067	66,82	63,85	60,85	19,4	0,045	
0,048	9,447	8,596	10,297	0,053	0,059	0,060	0,065	0,066	0,070	58,73	56,08	53,81	21,7	0,048	
0,050	8,706	7,922	9,489	0,055	0,060	0,061	0,066	0,067	0,072	54,42	52,26	50,08	23,2	0,050	
0,053	7,748	7,051	8,446	0,058	0,064	0,065	0,070	0,071	0,076	48,42	46,45	44,62	25,3	0,053	
0,056	6,940	6,316	7,565	0,062	0,067	0,068	0,074	0,075	0,080	43,36	41,69	40,01	28,0	0,056	
0,060	6,046	5,562	6,529	0,066	0,072	0,073	0,079	0,080	0,085	37,79	36,33	34,97	31,7	0,060	
0,063	5,484	5,045	5,922	0,069	0,076	0,077	0,083	0,084	0,089	34,27	32,92	31,74	34,6	0,063	
0,067	4,849	4,404	5,360	0,074	0,080	0,081	0,088	0,089	0,093	30,31	29,19	28,21	37,0	0,067	
0,070	± 0,003	4,442	4,050	4,890	0,077	0,083	0,084	0,090	0,091	27,83	26,91	26,06	41,0	0,070	
0,071	± 0,003	4,318	3,941	4,748	0,078	0,084	0,085	0,091	0,092	27,07	26,19	25,37	44,0	0,071	
0,075	± 0,003	3,869	3,547	4,235	0,082	0,089	0,090	0,095	0,096	24,26	23,52	22,82	46,0	0,075	
0,080	± 0,003	3,401	3,133	3,703	0,087	0,094	0,095	0,101	0,102	21,39	20,73	20,11	52,0	0,080	
0,085	± 0,003	3,012	2,787	3,265	0,093	0,100	0,101	0,107	0,108	18,92	18,37	17,86	57,0	0,085	
0,090	± 0,003	2,687	2,495	2,900	0,098	0,105	0,106	0,113	0,114	16,92	16,43	15,96	63,0	0,090	
0,095	± 0,003	2,412	2,247	2,594	0,103	0,111	0,112	0,119	0,120	15,19	14,75	14,35	69,0	0,095	
0,100	± 0,003	2,177	2,034	2,333	0,108	0,117	0,118	0,125	0,126	13,72	13,31	12,97	75,0	0,100	
0,106	± 0,003	1,937	1,816	2,069	0,115	0,123	0,124	0,132	0,133	12,22	11,88	11,56	81,0	0,106	
0,110	± 0,003	1,799	1,690	1,917	0,119	0,128	0,129	0,137	0,138	11,34	11,03	10,74	88,0	0,110	
0,112	± 0,003	1,735	1,632	1,848	0,121	0,130	0,131	0,139	0,140	10,95	10,65	10,37	94,0	0,112	
0,118	± 0,003	1,563	1,474	1,660	0,128	0,136	0,137	0,145	0,146	9,870	9,626	9,379	97,0	0,118	
0,120	± 0,003	1,511	1,426	1,604	0,130	0,138	0,139	0,148	0,149	9,550	9,305	9,057	102,0	0,120	
0,125	± 0,003	1,393	1,317	1,475	0,135	0,144	0,145	0,154	0,155	8,803	8,575	8,356	110,0	0,125	
0,130	± 0,003	1,288	1,220	1,361	0,141	0,150	0,151	0,160	0,161	8,131	7,928	7,733	118,0	0,130	
0,132	± 0,003	1,249	1,184	1,319	0,143	0,152	0,153	0,162	0,163	7,891	7,697	7,511	125,0	0,132	
0,140	± 0,003	1,110	1,055	1,170	0,151	0,160	0,161	0,171	0,172	7,030	6,860	6,687	133,0	0,140	
0,150	± 0,003	0,9673	0,9219	1,0159	0,162	0,171	0,172	0,182	0,183	6,125	5,987	5,840	150,0	0,150	
0,160	± 0,003	0,8502	0,8122	0,8906	0,172	0,182	0,183	0,194	0,195	5,390	5,265	5,139	169,0	0,160	
0,170	± 0,003	0,7531	0,7211	0,7871	0,183	0,194	0,195	0,205	0,206	4,771	4,667	4,561	186,0	0,170	
0,180	± 0,003	0,6718	0,6444	0,7007	0,193	0,204	0,205	0,217	0,218	4,263	4,168	4,072	206,0	0,180	
0,190	± 0,003	0,6029	0,5794	0,6278	0,204	0,216	0,217	0,228	0,229	3,823	3,743	3,664	226,0	0,190	
0,200	± 0,003	0,5441	0,5237	0,5657	0,214	0,226	0,227	0,239	0,240	3,456	3,384	3,312	247,0	0,200	
0,212	± 0,003	0,4843	0,4669	0,5026	0,227	0,240	0,241	0,254	0,255	3,075	3,010	2,944	250,0	0,212	
0,224	± 0,003	0,4338	0,4188	0,4495	0,239	0,252	0,253	0,266	0,267	2,759	2,704	2,648	256,0	0,224	
0,236	± 0,004	0,3908	0,3747	0,4079	0,253	0,267	0,268	0,283	0,284	2,481	2,429	2,376	260,0	0,236	
0,250	± 0,004	0,3482	0,3345	0,3628	0,267	0,281	0,282	0,297	0,298	2,215	2,171	2,127	266,0	0,250	
0,265	± 0,004	0,3099	0,2982	0,3223	0,283	0,297	0,298	0,314	0,315	1,972	1,934	1,895	270,0	0,265	
0,280	± 0,004	0,2776	0,2676	0,2882	0,298	0,312	0,313	0,329	0,330	1,769	1,737	1,704	270,0	0,280	
0,300	± 0,004	0,2418	0,2335	0,2506	0,319	0,334	0,335	0,352	0,353	1,542	1,514	1,485	270,0	0,300	
0,315	± 0,004	0,2193	0,2121	0,2270	0,334	0,349	0,350	0,367	0,368	1,400	1,376	1,351	270,0	0,315	
0,335	± 0,004	0,1939	0,1878	0,2004	0,355	0,372	0,373	0,391	0,392	1,238	1,216	1,195	270,0	0,335	
0,355	± 0,004	0,1727	0,1674	0,1782	0,375	0,392	0,393	0,411	0,412	1,104	1,086	1,068	270,0	0,355	
0,375	± 0,005	0,1548	0,1494	0,1604	0,396	0,414	0,415	0,434	0,435	0,989	0,973	0,957	270,0	0,375	
0,400	± 0,005	0,1360	0,1316	0,1407	0,421	0,439	0,440	0,459	0,460	0,871	0,858	0,844	270,0	0,400	
0,425	± 0,005	0,1205	0,1167	0,1244	0,447	0,466	0,467	0,488	0,489	0,772	0,760	0,748	270,0	0,425	
0,450	± 0,005	0,1075	0,1042	0,1109	0,472	0,491	0,492	0,513	0,514	0,689	0,679	0,669	270,0	0,450	
0,475	± 0,005	0,09646	0,09366	0,09938	0,499	0,519	0,520	0,541	0,542	0,618	0,609	0,601	270,0	0,475	
0,500	± 0,005	0,08706	0,08462	0,08959	0,524	0,544	0,545	0,566	0,567	0,559	0,551	0,543	2		