

Nominal diameter	Conductor (bare wire)		Enamelled Copper Wire Maximum (overall diameter)						Resistance at 20°C			Minimum elongation to IEC	Minimum breakdown voltage to IEC			1 kg of enamelled wire length approx.			Filling factor number of enamelled wires/cm²			Tension maximum	Nominal diameter
	tolerance	section mm²	Grade 1		Grade 2		Grade 3		nom. Ohm/m	min. Ohm/m	max. Ohm/m		Grade 1 V	Grade 2 V	Grade 3 V	Grade 1 km	Grade 2 km	Grade 3 km	Grade 1 n	Grade 2 n	Grade 3 n		
			min. mm	max. mm	min. mm	max. mm	min. mm	max. mm															
0,010		0,00007854	0,0111	0,0120	0,0121	0,0130	0,0131	0,0140	217,65	195,88	239,41	3	70	220	350	1358,2	1313,3	1267,9	865576	733132	628913	1,4	0,010
0,012		0,000113097	0,0132	0,0143	0,0144	0,0155	0,0156	0,0170	151,14	136,03	166,26	3	80	225	350	946,0	914,9	879,5	610751	516639	434604	2,0	0,012
0,014		0,000153938	0,0154	0,0167	0,0168	0,0180	0,0181	0,0200	111,04	99,94	122,15	4	90	225	350	694,9	672,9	645,6	448249	381391	318185	2,5	0,014
0,016		0,000201062	0,0175	0,0190	0,0191	0,0210	0,0211	0,0230	85,02	76,52	93,52	5	100	225	350	533,1	513,3	491,2	346692	287237	237494	3,2	0,016
0,018		0,000254469	0,020	0,022	0,023	0,024	0,025	0,026	67,18	60,46	73,89	5	110	225	350	417,6	398,3	382,7	261837	209090	177578	3,9	0,018
0,019		0,000283529	0,021	0,023	0,024	0,026	0,027	0,029	60,29	54,26	66,32	6	115	250	410	375,9	356,2	336,3	238574	184752	147283	4,3	0,019
0,020		0,000314159	0,022	0,024	0,025	0,027	0,028	0,030	54,41	48,97	59,85	6	120	250	410	340,1	323,2	306,2	218280	170814	137301	4,7	0,020
0,021		0,000346361	0,023	0,026	0,027	0,028	0,029	0,031	49,35	44,42	54,29	6	125	275	470	306,8	292,2	279,9	192370	152688	128300	5,1	0,021
0,022		0,000380133	0,024	0,027	0,028	0,030	0,031	0,033	44,97	40,47	49,47	6	130	275	470	280,2	265,4	252,6	177578	137301	112764	5,5	0,022
0,023		0,000415476	0,025	0,028	0,029	0,031	0,032	0,035	41,14	37,03	45,26	7	145	300	470	257,0	244,0	231,0	164429	128300	102892	6,0	0,023
0,024		0,000452389	0,026	0,029	0,030	0,032	0,033	0,036	37,79	34,01	41,56	7	145	300	470	236,5	225,1	213,6	152688	120156	97013	6,5	0,024
0,025		0,000490874	0,028	0,031	0,032	0,034	0,035	0,038	34,82	31,34	38,31	7	150	300	470	215,5	205,4	195,2	132686	106033	86673	7,0	0,025
0,027		0,000572555	0,030	0,033	0,034	0,036	0,037	0,041	29,86	26,87	32,84	7	165	325	530	185,6	177,6	168,3	116372	94261	75917	8,0	0,027
0,028		0,000615752	0,031	0,034	0,035	0,038	0,039	0,043	27,76	24,99	30,54	7	170	325	530	172,9	164,7	155,4	109321	86673	68691	8,5	0,028
0,030		0,000706858	0,033	0,037	0,038	0,041	0,042	0,046	24,18	21,76	26,60	8	180	375	590	150,3	142,8	135,2	94261	74007	59644	9,6	0,030
0,032		0,000804248	0,035	0,039	0,040	0,043	0,044	0,048	21,25	19,13	23,38	8	190	375	590	132,6	126,4	120,2	84346	67046	54570	10,8	0,032
0,034		0,00090792	0,037	0,041	0,042	0,046	0,047	0,051	18,83	17,13	20,52	8	210	425	650	112,8	108,3	106,3	75917	59644	48092	12,0	0,034
0,036		0,00101788	0,040	0,044	0,045	0,049	0,050	0,054	16,79	15,282	18,31	8	225	425	650	104,4	99,57	94,69	65459	52273	42703	13,2	0,036
0,038		0,001134	0,042	0,046	0,047	0,051	0,052	0,056	15,07	13,716	16,43	10	240	475	710	93,97	89,87	85,72	59644	48092	39599	14,5	0,038
0,040		0,001257	0,044	0,049	0,050	0,054	0,055	0,059	13,60	12,379	14,83	10	250	475	710	84,68	80,81	77,25	53403	42703	35540	15,9	0,040
0,043		0,001452	0,047	0,052	0,053	0,058	0,059	0,063	11,77	10,712	12,83	12	265	550	710	73,55	70,15	67,01	47126	37487	31032	18,0	0,043
0,045		0,001590	0,050	0,055	0,056	0,061	0,062	0,067	10,75	9,781	11,715	12	275	550	710	66,82	63,85	60,85	41894	33741	27756	19,4	0,045
0,048		0,001810	0,053	0,059	0,060	0,065	0,066	0,070	9,447	8,596	10,297	14	290	600	830	58,73	56,08	53,81	36821	29560	24972	21,7	0,048
0,050		0,001963	0,055	0,060	0,061	0,066	0,067	0,072	8,706	7,922	9,489	14	300	600	830	54,42	52,26	50,08	34925	28637	23906	23,2	0,050
0,053		0,002206	0,058	0,064	0,065	0,070	0,071	0,076	7,748	7,051	8,446	15	315	650	830	48,42	46,45	44,62	31032	25343	21374	25,6	0,053
0,056		0,002463	0,062	0,067	0,068	0,074	0,075	0,080	6,940	6,316	7,565	15	325	650	890	43,36	41,69	40,01	27756	22906	19225	28,2	0,056
0,060		0,002827	0,066	0,072	0,073	0,079	0,080	0,085	6,046	5,502	6,590	16	355	700	890	37,79	36,33	34,97	24253	19991	16965	31,7	0,060
0,063		0,003117	0,069	0,076	0,077	0,083	0,084	0,089	5,484	4,990	5,977	16	375	700	1020	34,27	32,92	31,74	21968	18042	15433	34,4	0,063
0,067		0,003526	0,074	0,080	0,081	0,088	0,089	0,093	4,848	4,412	5,285	17	400	700	1020	30,31	29,19	28,21	19475	16172	13944	38	0,067
0,070		0,003848	0,077	0,083	0,084	0,090	0,091	0,096	4,444	4,042	4,842	17	425	700	1020	27,83	26,91	26,06	18042	15256	13208	41	0,070
0,071	± 0,003	0,003959	0,078	0,084	0,085	0,091	0,092	0,097	4,318	3,929	4,706	17	425	700	1100	27,07	26,19	25,37	17599	14911	12930	42	0,071
0,075	± 0,003	0,004418	0,082	0,089	0,090	0,095	0,096	0,102	3,869	3,547	4,235	17	425	850	1200	24,26	23,52	22,82	15796	13495	11781	46	0,075
0,080	± 0,003	0,005027	0,087	0,094	0,095	0,101	0,102	0,108	3,401	3,133	3,703	17	425	850	1200	21,39	20,73	20,11	14098	12023	10473	52	0,080
0,085	± 0,003	0,005675	0,093	0,100	0,101	0,107	0,108	0,114	3,012	2,787	3,265	18	465	900	1300	18,92	18,37	17,86	12400	10676	9372	57	0,085
0,090	± 0,003	0,006362	0,098	0,105	0,106	0,113	0,114	0,120	2,687	2,495	2,900	18	500	900	1300	16,92	16,43	15,96	11208	9630	8435	63	0,090
0,095	± 0,003	0,007088	0,103	0,111	0,112	0,119	0,120	0,126	2,412	2,247	2,594	19	500	950	1400	15,19	14,75	14,35	10086	8656	7632	69	0,095
0,100	± 0,003	0,007854	0,108	0,117	0,118	0,125	0,126	0,132	2,176	2,034	2,333	19	500	950	1400	13,72	13,31	12,97	9124	7822	6939	75	0,100
0,106	± 0,003	0,008825	0,115	0,123	0,124	0,132	0,133	0,140	1,937	1,816	2,069	20	500	1200	2700	12,22	11,88	11,56	8154	7048	6197	83	0,106
0,110	± 0,003	0,009503	0,119	0,128	0,129	0,137	0,138	0,145	1,799	1,690	1,917	20	1300	2700	3900	11,34	11,03	10,74	7571	6528	5767	88	0,110
0,112	± 0,003	0,009852	0,121	0,130	0,131	0,139	0,140	0,147	1,735	1,632	1,848	20	1300	2700	3900	10,95	10,65	10,37	7331	6336	5607	91	0,112
0,118	± 0,003	0,010936	0,128	0,136	0,137	0,145	0,146	0,154	1,563	1,474	1,680	20	1400	2800	4100	9,870	9,626	9,379	6627	5808	5132	99	0,118
0,120	± 0,003	0,011310	0,130	0,138	0,139	0,148	0,149	0,157	1,511	1,426	1,604	20	1500	2800	4100	9,550	9,305	9,057	6431	5607	4933	102	0,120
0,125	± 0,003	0,012272	0,135	0,144	0,145	0,154	0,155	0,163	1,393	1,317	1,475	20	1500	2800	4100	8,803	8,575	8,356	5934	5166	4567	110	0,125
0,130	± 0,003	0,013273	0,141	0,150	0,151	0,160	0,161	0,169	1,288	1,220	1,361	21	1550	3000	4200	8,131	7,928	7,733	5454	4775	4241	118	0,130
0,132	± 0,003	0,013685	0,143	0,152	0,153	0,162	0,163	0,171	1,249	1,184	1,319	21	1550	3000	4200	7,891	7,697	7,511	5307	4655	4140	121	0,132
0,140	± 0,003	0,015394	0,151	0,160	0,161	0,171	0,172	0,181	1,110	1,055	1,170	21	1600	3000	4200	7,030	6,860	6,687	4775	4190	3707	133	0,140
0,150	± 0,003	0,017671	0,162	0,171	0,172	0,182	0,183	0,193	0,9673	0,9219	1,0159	22	1650	3200	4400	6,125	5,987	5,840	4165	3686	3267	150	0,150
0,160	± 0,003	0,020106	0,172	0,182	0,183	0,194	0,195	0,205	0,8502	0,8122	0,8906	22	1700	3200	4400	5,390	5,265	5,139	3686	3250	2887	168	0,160
0,170	± 0,003	0,022698	0,183	0,194	0,195	0,205	0,206	0,217	0,7531	0,7211	0,7871	23	1700	3300	4700	4,771	4,667	4,561	3250	2887	2581	186	0,170
0,180	± 0,003	0,025447</																					