

Round Enamelled Copper Wires
Dimensions following DIN-EN-IEC-60317

Conductor				Enamelled wire				
Nominal diameter	Permissible diameter deviation	Cross-section	Weight	DC resistance at 20 °C nominal value	Outer diameter grade 1 (1L)		Outer diameter grade 2 (2L)	
[mm]	[mm]	[mm ²]	[kg/km]	[Ω/m]	min.	max.	min.	max.
0,150	0,003	0,01767	0,158	0,9673	0,162	0,172	0,173	0,182
0,160	0,003	0,02011	0,180	0,8502	0,172	0,182	0,183	0,194
0,170	0,003	0,02270	0,203	0,7531	0,183	0,194	0,195	0,205
0,180	0,003	0,02545	0,227	0,6718	0,193	0,204	0,205	0,217
0,190	0,003	0,02835	0,253	0,6029	0,204	0,216	0,217	0,228
0,200	0,003	0,03142	0,281	0,5441	0,214	0,226	0,227	0,239
0,210	0,003	0,03464	0,309	0,4935	0,225	0,238	0,239	0,252
0,212	0,003	0,03530	0,315	0,4843	0,227	0,240	0,241	0,254
0,220	0,003	0,03801	0,339	0,4497	0,235	0,248	0,249	0,262
0,224	0,003	0,03941	0,352	0,4388	0,239	0,252	0,253	0,266
0,230	0,004	0,04155	0,371	0,4114	0,245	0,261	0,262	0,277
0,236	0,004	0,04374	0,391	0,3908	0,253	0,267	0,268	0,283
0,240	0,004	0,04524	0,404	0,3779	0,257	0,271	0,272	0,287
0,250	0,004	0,04909	0,438	0,3482	0,267	0,281	0,282	0,297
0,260	0,004	0,05309	0,474	0,3220	0,278	0,292	0,293	0,309
0,265	0,004	0,05515	0,493	0,3099	0,283	0,297	0,298	0,314
0,270	0,004	0,05726	0,511	0,2986	0,288	0,302	0,303	0,319
0,280	0,004	0,06158	0,550	0,2776	0,298	0,312	0,313	0,329
0,290	0,004	0,06605	0,590	0,2586	0,309	0,324	0,325	0,342
0,300	0,004	0,07069	0,631	0,2418	0,319	0,334	0,335	0,352
0,310	0,004	0,07548	0,674	0,2265	0,329	0,344	0,345	0,362
0,315	0,004	0,07793	0,696	0,2193	0,334	0,349	0,350	0,367
0,320	0,004	0,08042	0,718	0,2125	0,339	0,354	0,355	0,372
0,330	0,004	0,08553	0,764	0,1999	0,350	0,367	0,368	0,386
0,335	0,004	0,08814	0,787	0,1939	0,355	0,372	0,373	0,391
0,340	0,004	0,09079	0,811	0,1883	0,360	0,377	0,378	0,396
0,350	0,004	0,09621	0,859	0,1777	0,370	0,387	0,388	0,406
0,355	0,004	0,09898	0,884	0,1727	0,375	0,392	0,393	0,411
0,360	0,005	0,1018	0,909	0,1679	0,380	0,397	0,398	0,416
0,370	0,005	0,1075	0,960	0,1590	0,391	0,409	0,410	0,429
0,375	0,005	0,1104	0,986	0,1548	0,396	0,414	0,415	0,434
0,380	0,005	0,1134	1,01	0,1507	0,401	0,419	0,420	0,439
0,390	0,005	0,1195	1,07	0,1431	0,411	0,429	0,430	0,449
0,400	0,005	0,1257	1,12	0,1360	0,421	0,439	0,440	0,459
0,410	0,005	0,1320	1,18	0,1295	0,431	0,449	0,450	0,469
0,420	0,005	0,1385	1,24	0,1234	0,442	0,461	0,462	0,483
0,430	0,005	0,1452	1,30	0,1177	0,452	0,471	0,472	0,493
0,440	0,005	0,1521	1,36	0,1124	0,462	0,481	0,482	0,503
0,450	0,005	0,1590	1,42	0,1075	0,472	0,491	0,492	0,513
0,460	0,005	0,1662	1,48	0,1029	0,482	0,501	0,502	0,523
0,470	0,005	0,1735	1,55	0,0985	0,494	0,514	0,515	0,536
0,475	0,005	0,1772	1,58	0,0965	0,499	0,519	0,520	0,541
0,480	0,005	0,1810	1,62	0,0945	0,504	0,524	0,525	0,546
0,490	0,005	0,1886	1,68	0,0906	0,514	0,534	0,535	0,556
0,500	0,005	0,1963	1,75	0,0871	0,524	0,544	0,545	0,566
0,510	0,006	0,2043	1,82	0,0837	0,534	0,554	0,555	0,576
0,520	0,006	0,2124	1,90	0,0805	0,545	0,566	0,567	0,590
0,530	0,006	0,2206	1,97	0,07748	0,555	0,576	0,577	0,600

Conductor				Enamelled wire				
Nominal diameter	Permissible diameter deviation	Cross-section	Weight	DC resistance at 20 °C nominal value	Outer diameter grade 1 (1L)		Outer diameter grade 2 (2L)	
[mm]	[mm]	[mm ²]	[kg/km]	[Ω/m]	min.	max.	min.	max.
0,550	0,006	0,2376	2,12	0,07195	0,575	0,596	0,597	0,620
0,560	0,006	0,2463	2,20	0,06940	0,585	0,606	0,607	0,630
0,570	0,006	0,2552	2,28	0,06699	0,595	0,616	0,617	0,640
0,580	0,006	0,2642	2,36	0,06470	0,607	0,629	0,630	0,654
0,600	0,006	0,2827	2,52	0,06046	0,627	0,649	0,650	0,674
0,610	0,006	0,2922	2,61	0,05849	0,637	0,659	0,660	0,684
0,620	0,006	0,3019	2,70	0,05662	0,647	0,669	0,670	0,694
0,630	0,006	0,3117	2,78	0,05484	0,657	0,679	0,680	0,704
0,640	0,007	0,3217	2,87	0,05314	0,667	0,689	0,690	0,714
0,650	0,007	0,3318	2,96	0,05151	0,678	0,702	0,703	0,729
0,670	0,007	0,3526	3,15	0,04848	0,698	0,722	0,723	0,749
0,680	0,007	0,3632	3,24	0,04707	0,708	0,732	0,733	0,759
0,700	0,007	0,3848	3,44	0,04442	0,728	0,752	0,753	0,779
0,710	0,007	0,3959	3,54	0,04318	0,738	0,762	0,763	0,789
0,720	0,008	0,4072	3,64	0,04198	0,748	0,772	0,773	0,799
0,750	0,008	0,4418	3,95	0,03869	0,780	0,805	0,806	0,834
0,780	0,008	0,4778	4,27	0,03577	0,810	0,835	0,836	0,864
0,800	0,008	0,5027	4,49	0,03401	0,830	0,855	0,856	0,884
0,810	0,009	0,5153	4,60	0,03317	0,840	0,865	0,866	0,894
0,820	0,009	0,5281	4,72	0,03237	0,850	0,875	0,876	0,904
0,840	0,009	0,5542	4,95	0,03085	0,873	0,899	0,900	0,929
0,850	0,009	0,5675	5,07	0,03012	0,882	0,909	0,910	0,939
0,870	0,009	0,5945	5,31	0,02876	0,902	0,929	0,930	0,959
0,900	0,009	0,6362	5,68	0,02687	0,932	0,959	0,960	0,989
0,920	0,010	0,6648	5,94	0,02571	0,954	0,982	0,983	1,014
0,950	0,010	0,7088	6,33	0,02412	0,984	1,012	1,013	1,044
1,000	0,010	0,7854	7,01	0,02176	-	-	1,063	1,094
1,050	0,011	0,8659	7,73	0,01974	-	-	1,115	1,147
1,060	0,011	0,8825	7,88	0,01937	-	-	1,125	1,157
1,100	0,011	0,9503	8,49	0,01799	-	-	1,165	1,197
1,120	0,011	0,9852	8,80	0,01735	-	-	1,185	1,217
1,150	0,012	1,039	9,28	0,01646	-	-	1,217	1,249
1,180	0,012	1,094	9,77	0,01563	-	-	1,247	1,279
1,200	0,013	1,131	10,10	0,01511	-	-	1,267	1,299
1,250	0,013	1,227	10,96	0,01393	-	-	1,317	1,349
1,300	0,013	1,327	11,85	0,01288	-	-	1,369	1,402
1,320	0,013	1,368	12,22	0,01249	-	-	1,389	1,422
1,350	0,014	1,431	12,78	0,01194	-	-	1,419	1,452
1,400	0,014	1,539	13,75	0,01110	-	-	1,469	1,502
1,450	0,015	1,651	14,75	0,01035	-	-	1,521	1,556
1,500	0,015	1,767	15,78	0,00967	-	-	1,571	1,606
1,550	0,016	1,887	16,85	0,00906	-	-	1,621	1,656
1,600	0,016	2,011	17,95	0,00850	-	-	1,671	1,706
1,650	0,017	2,138	19,09	0,00799	-	-	1,723	1,759
1,700	0,017	2,270	20,27	0,00753	-	-	1,773	1,809
1,750	0,018	2,405	21,48	0,00711	-	-	1,823	1,859
1,800	0,018	2,545	22,72	0,006718	-	-	1,873	1,909
1,850	0,019	2,688	24,00	0,006359	-	-	1,925	1,962

Round Enamelled Copper Wires
Dimensions following DIN-EN-IEC 60317

Conductor				Enamelled wire				
Nominal diameter	Permissible diameter deviation	Cross-section	Weight	DC resistance at 20 °C nominal value	Outer diameter grade 1 (1L)		Outer diameter grade 2 (2L)	
[mm]	[mm]	[mm ²]	[kg/km]	[Ω/m]	min.	max	min.	max
1,900	0,019	2,835	25,32	0,006029	-	-	1,975	2,012
1,950	0,020	2,986	26,67	0,005724	-	-	2,025	2,062
2,000	0,020	3,142	28,05	0,005441	-	-	2,075	2,112
2,050	0,021	3,301	29,47	0,005179	-	-	2,127	2,165
2,100	0,021	3,464	30,93	0,004935	-	-	2,177	2,215
2,120	0,021	3,530	31,52	0,004843	-	-	2,197	2,235
2,150	0,022	3,631	32,42	0,004708	-	-	2,227	2,265
2,200	0,022	3,801	33,95	0,004497	-	-	2,277	2,315
2,240	0,022	3,941	35,19	0,004338	-	-	2,317	2,355
2,250	0,024	3,976	35,51	0,004299	-	-	2,329	2,368
2,300	0,024	4,155	37,10	0,004114	-	-	2,379	2,418
2,360	0,024	4,374	39,06	0,003908	-	-	2,439	2,478
2,400	0,025	4,624	40,40	0,003779	-	-	2,479	2,518
2,450	0,025	4,714	42,10	0,003626	-	-	2,529	2,568
2,500	0,025	4,909	43,84	0,003482	-	-	2,579	2,618
2,550	0,027	5,107	45,61	0,003347	-	-	2,631	2,672
2,600	0,027	5,309	47,41	0,003220	-	-	2,681	2,722
2,650	0,027	5,515	49,25	0,003099	-	-	2,731	2,772
2,700	0,028	5,726	51,13	0,002986	-	-	2,781	2,822
2,750	0,028	5,940	53,04	0,002878	-	-	2,831	2,922
2,800	0,028	6,158	54,99	0,002776	-	-	2,881	2,972
2,850	0,030	6,379	56,97	0,002680	-	-	2,934	2,976
2,900	0,030	6,605	58,98	0,002588	-	-	2,984	3,026
2,950	0,030	6,835	61,04	0,002501	-	-	3,034	3,076
3,000	0,030	7,069	63,12	0,002418	-	-	3,084	3,126
3,100	0,032	7,548	67,40	0,002265	-	-	3,184	3,226
3,150	0,032	7,793	69,59	0,002193	-	-	3,234	3,276
3,200	0,034	8,042	71,82	0,002125	-	-	3,286	3,329
3,300	0,034	8,553	76,38	0,001999	-	-	3,386	3,429
3,350	0,034	8,814	78,71	0,001939	-	-	3,436	3,479
3,400	0,036	9,079	81,08	0,001883	-	-	3,486	3,529
3,500	0,036	9,621	85,92	0,001777	-	-	3,586	3,629
3,550	0,036	9,898	88,39	0,001727	-	-	3,636	3,679
3,600	0,038	10,179	90,90	0,001679	-	-	3,689	3,733
3,700	0,038	10,752	96,02	0,001590	-	-	3,789	3,833
3,750	0,038	11,045	98,63	0,001548	-	-	3,839	3,883
3,800	0,038	11,341	101,28	0,001507	-	-	3,889	3,933
3,900	0,040	11,946	106,68	0,001431	-	-	3,989	4,033
4,000	0,040	12,566	112,22	0,001360	-	-	4,089	4,133
4,250	0,043	14,186	126,68	0,001205	-	-	4,342	4,387
4,500	0,045	15,904	142,03	0,001075	-	-	4,592	4,637
4,750	0,048	17,721	158,24	0,000965	-	-	4,844	4,891
5,000	0,050	19,635	175,34	0,000871	-	-	5,094	5,141
5,500	0,055	23,758	212,16	0,000719	-	-	5,594	5,641
6,000	0,060	28,274	252,49	0,000605	-	-	6,094	6,141