b i b h q o f p l i ^

Technical data for selfbonding wire

based on IEC 60317

Nominal diameter	Bare Wire tolerance	Resistance per meter at 20°C			coating and overall diameter Grade 1B			Grade 2B			1 kg of enamelled wire length approx. Grade		Tension
					min. increase		max	min. increase		max			
					base coat	bond coat	overall diam.	base coat	bond coat	overall diam.	1B	2B	
		nom	min	max									max
mm	mm	Ohm/m	Ohm/m	Ohm/m	mm	mm	mm	mm	mm	mm	km	km	cN
0,012	↑	151,14	136,03	166,26	0,0013	0,0008	0,0160				912,3		2,0
0,014		111,04	99,94	122,15	0,0016	0,0010	0,0190				666,3		2,5
0,016		85,02	76,52	93,52	0,0016	0,001	0,022	0,0046	0,001	0,025	510,6	477,3	3,2
0,018		67,18	60,46	73,89	0,0018	0,001	0,024	0,0046	0,001	0,027	406,8	384,2	3,9
0,019		60,29	54,26	66,32	0,0019	0,001	0,025	0,0046	0,001	0,028	366,4	347,5	4,3
0,020		54,41	48,97	59,85	0,002	0,002	0,026	0,004	0,002	0,029	328,9	314,7	4,7
0,021		49,35	44,42	54,29	0,002	0,002	0,029	0,004	0,002	0,031	294,7	284,8	5,1
0,022		44,97	40,47	49,47	0,002	0,002	0,030	0,005	0,002	0,033	269,7	256,9	5,5
0,023		41,14	37,03	45,26	0,002	0,002	0,031	0,005	0,002	0,034	247,8	236,6	6,0
0,024		37,79	34,01	41,56	0,002	0,002	0,032	0,005	0,002	0,035	228,4	218,5	6,5
0,025	resistance tolerance binding	34,82	31,34	38,31	0,003	0,002	0,034	0,005	0,002	0,037	208,3	201,0	7,0
0,027		29,86	26,87	32,84	0,003	0,002	0,037	0,005	0,002	0,040	178,7	173,0	8,0
0,028		27,76	24,99	30,54	0,003	0,003	0,038	0,006	0,003	0,042	165,7	158,5	8,5
0,030		24,18	21,76	26,60	0,003	0,003	0,042	0,006	0,003	0,044	143,7	139,4	9,6
0,032		21,25	19,13	23,38	0,003	0,003	0,044	0,007	0,003	0,048	127,1	121,5	10,8
0,034		18,83	17,133	20,522	0,003	0,003	0,047	0,007	0,003	0,052	112,1	107,4	12,0
0,036		16,79	15,282	18,305	0,004	0,003	0,050	0,008	0,003	0,055	100,1	95,7	13,2
0,038		15,07	13,716	16,429	0,004	0,003	0,052	0,008	0,003	0,057	90,3	86,6	14,5
0,040		13,60	12,379	14,827	0,004	0,003	0,055	0,008	0,003	0,060	81,5	78,3	15,9
0,043		11,77	10,712	12,831	0,004	0,003	0,059	0,009	0,003	0,065	70,7	67,6	18,0
0,045		10,75	9,781	11,715	0,005	0,003	0,062	0,009	0,003	0,068	64,3	61,9	19,4
0,048		9,447	8,596	10,297	0,005	0,003	0,067	0,010	0,003	0,073	56,5	54,2	21,7
0,050		8,706	7,922	9,489	0,005	0,003	0,068	0,010	0,003	0,074	52,4	50,4	23,2
0,053		7,748	7,051	8,446	0,005	0,003	0,072	0,010	0,003	0,078	46,8	45,1	25,6
0,056		6,940	6,316	7,565	0,006	0,003	0,075	0,011	0,003	0,082	42,0	40,4	28,2
0,060		6,046	5,502	6,590	0,006	0,003	0,081	0,011	0,003	0,088	36,5	35,3	31,7
0,063		5,484	4,990	5,977	0,006	0,005	0,085	0,012	0,005	0,092	33,0	31,8	34,4
0,067		4,848	4,412	5,285	0,007	0,005	0,090	0,012	0,005	0,098	29,2	28,2	38
0,070	↓	4,442	4,042	4,842	0,007	0,005	0,093	0,012	0,005	0,100	26,8	26,1	41
0,071	± 0,003	4,318	3,929	4,706	0,007	0,005	0,094	0,012	0,005	0,101	26,1	25,4	42
0,075	± 0,003	3,869	3,547	4,235	0,007	0,005	0,100	0,013	0,005	0,106	23,4	22,8	46
0,080	± 0,003	3,401	3,133	3,703	0,007	0,005	0,105	0,014	0,005	0,112	20,7	20,1	52
0,085	± 0,003	3,012	2,787	3,265	0,008	0,005	0,112	0,015	0,005	0,119	18,3	17,8	57
0,090	± 0,003	2,687	2,495	2,900	0,008	0,005	0,117	0,015	0,005	0,125	16,4	15,9	63
0,095	± 0,003	2,412	2,247	2,594	0,008	0,005	0,123	0,016	0,005	0,131	14,7	14,3	69
0,100	± 0,003	2,176	2,034	2,333	0,008	0,005	0,129	0,016	0,005	0,137	13,3	13,0	75
0,106	± 0,003	1,937	1,816	2,069	0,008	0,005	0,136	0,017	0,005	0,145	11,9	11,6	83
0,110	± 0,003	1,799	1,690	1,917	0,009	0,008	0,141	0,017	0,008	0,150	11,0	10,7	88
0,112	± 0,003	1,735	1,632	1,848	0,009	0,008	0,143	0,017	0,008	0,152	10,6	10,3	91
0,118	± 0,003	1,563	1,474	1,660	0,010	0,009	0,150	0,019	0,009	0,159	9,6	9,7	99
0,120	± 0,003	1,511	1,426	1,604	0,010	0,009	0,153	0,019	0,009	0,163	9,2	9,0	102
0,125	± 0,003	1,393	1,317	1,475	0,010	0,009	0,158	0,019	0,009	0,168	8,5	8,3	110
0,130	± 0,003	1,288	1,220	1,361	0,011	0,010	0,165	0,021	0,010	0,175	7,9	7,7	118
0,132	± 0,003	1,249	1,184	1,319	0,011	0,010	0,167	0,021	0,010	0,177	7,6	7,5	121
0,140	± 0,003	1,110	1,055	1,170	0,011	0,010	0,175	0,021	0,010	0,186	6,8	6,7	133
0,150	± 0,003	0,9673	0,9219	1,016	0,012	0,010	0,186	0,023	0,010	0,197	6,0	5,8	150
0,160	± 0,003	0,8502	0,8122	0,8906	0,012	0,010	0,197	0,023	0,010	0,209	5,3	5,1	168
0,170	± 0,003	0,7531	0,7211	0,7871	0,013	0,010	0,210	0,025	0,010	0,221	4,7	4,5	186
0,180	± 0,003	0,6718	0,6444	0,7007	0,013	0,010	0,220	0,025	0,010	0,233	4,2	4,1	206
0,190	± 0,003	0,6029	0,5794	0,6278	0,014	0,011	0,233	0,027	0,011	0,245	3,7	3,7	226
0,200	± 0,003	0,5441	0,5237	0,5657	0,014	0,011	0,243	0,027	0,011	0,256	3,4	3,3	247
0,212	± 0,003	0,4843	0,4669	0,5026	0,015	0,012	0,258	0,029	0,012	0,272	3,0	2,9	274
0,224	± 0,003	0,4338	0,4188	0,4495	0,015	0,012	0,270	0,029	0,012	0,284	2,7	2,6	302
0,236	± 0,004	0,3908	0,3747	0,4079	0,017	0,013	0,286	0,032	0,013	0,302	2,4	2,4	331
0,250	± 0,004	0,3482	0,3345	0,3628	0,017	0,013	0,300	0,032	0,013	0,316	2,2	2,1	366
0,265	± 0,004	0,3099	0,2982	0,3223	0,018	0,013	0,316	0,033	0,013	0,333	1,9	1,9	406
0,280	± 0,004	0,2776	0,2676	0,2882	0,018	0,013	0,331	0,033	0,013	0,348	1,7	1,7	448
0,300	± 0,004	0,2418	0,2335	0,2506	0,019	0,014	0,354	0,035	0,014	0,372	1,5	1,5	507
0,315	± 0,004	0,2193	0,2121	0,2270	0,019	0,014	0,369	0,035	0,014	0,387	1,4	1,4	553
0,335	± 0,004	0,1939	0,1878	0,2004	0,020	0,015	0,393	0,038	0,015	0,412	1,2	1,2	618
0,355	± 0,004	0,1727	0,1674	0,1782	0,020	0,015	0,413	0,038	0,015	0,432	1,1	1,1	687
0,375	± 0,005	0,1548	0,1494	0,1604	0,021	0,016	0,436	0,040	0,016	0,456	1,0	1,0	759
0,400	± 0,005	0,1360	0,1316	0,1407	0,021	0,016	0,461	0,040	0,016	0,481	0,9	0,8	854
0,425	± 0,005	0,1205	0,1167	0,1244	0,022	0,016	0,489	0,042	0,016	0,511	0,8	0,7	954
0,450	± 0,005	0,1075	0,1042	0,1109	0,022	0,016	0,514	0,042	0,016	0,536	0,7	0,7	1060
0,475	± 0,005	0,09646	0,09366	0,09938	0,024	0,017	0,543	0,045	0,017	0,565	0,6	0,6	1170
0,500	± 0,005	0,08706	0,08462	0,08959	0,024	0,017	0,568	0,045	0,017	0,590	0,6	0,5	1287

Intermediate sizes and restriction of o.d. tolerances on request.

Bold printed diameters represent standardized row R20.

based on JIS 3202

Nominal diameter	Bare Wire tolerance	Resistance per km at 20°C		Minimum coat thickness and maximum overall diameter Class 0			Class 1			Class 2		
				min (radius)		max	min (radius)		max	min (radius)		max
				base coat	coat	dia-meter	base coat	coat	dia-meter	base coat	coat	dia-meter
		nom	max									
mm	mm	Ohm/km	Ohm/km	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0,012	± 0,001	157162	205740							0,001	0,002	0,019
0,014	± 0,001	115466	145073							0,001	0,002	0,021
0,016	± 0,001	88404	107768							0,001	0,002	0,023
0,018	± 0,001	69850	83203							0,001	0,002	0,025
0,019	± 0,001	62691	73959							0,001	0,002	0,027
0,020	± 0,002	56578	69850							0,001	0,002	0,030
0,021	± 0,002	51318	62691							0,001	0,002	0,032
0,022	± 0,002	46759	56578							0,001	0,002	0,033
0,023	± 0,002	42781	51318							0,001	0,002	0,035
0,024	± 0,002	39291	46759							0,001	0,003	0,036
0,025	± 0,002	36210	42781							0,002	0,003	0,037
0,027	± 0,002	31044	36210							0,002	0,003	0,040
0,028	± 0,002	28867	33478							0,002	0,003	0,042
0,030	± 0,002	25146	28867							0,002	0,003	0,044
0,032	± 0,002	22101	25146							0,002	0,003	0,047
0,034	± 0,002	19577	22101							0,002	0,003	0,049
0,036	± 0,002	17462	19577							0,002	0,003	0,052
0,038	± 0,002	15673	17462							0,002	0,003	0,054
0,040	± 0,002	14145	15673							0,002	0,003	0,056
0,043	± 0,003	12240	14145							0,003	0,004	0,061
0,045	± 0,003	11176	12830							0,003	0,004	0,064
0,048	± 0,003	9823	11176							0,003	0,004	0,067
0,050	± 0,003	9053	10245				0,004	0,005	0,083	0,003	0,004	0,069
0,053	± 0,003	8057	9053				0,004	0,005	0,087	0,003	0,004	0,073
0,056	± 0,003	7217	8057				0,004	0,005	0,091	0,003	0,004	0,076
0,060	± 0,003	6286	6966				0,004	0,006	0,096	0,003	0,004	0,081
0,063	± 0,003	5644	6222				0,004	0,006	0,098	0,003	0,004	0,084
0,067	± 0,003	4990	5469				0,004	0,006	0,102	0,003	0,004	0,088
0,070	± 0,003	4572	4990				0,004	0,006	0,106	0,003	0,004	0,091
0,071	± 0,003	4444	4844				0,005	0,007	0,108	0,003	0,005	0,093
0,075	± 0,003	3982	4321				0,005	0,007	0,113	0,003	0,005	0,097
0,080	± 0,003	3500	3778				0,005	0,007	0,118	0,003	0,005	0,103
0,085	± 0,003	3100	3331				0,005	0,007	0,123	0,003	0,005	0,108
0,090	± 0,003	2765	2959				0,005	0,008	0,128	0,003	0,005	0,113
0,095	± 0,003	2482	2647				0,005	0,008	0,134	0,003	0,005	0,119
0,100	± 0,003	2240	2381	0,009	0,016	0,156	0,005	0,009	0,140	0,003	0,005	0,125
0,106	± 0,003	1994	2111	0,009	0,016	0,162	0,005	0,009	0,146	0,003	0,005	0,131
0,110	± 0,003	1851	1957	0,009	0,016	0,166	0,005	0,009	0,150	0,003	0,005	0,135
0,112	± 0,003	1786	1885	0,009	0,016	0,172	0,005	0,009	0,154	0,003	0,005	0,138
0,120	± 0,003	1556	1636	0,010	0,017	0,180	0,006	0,010	0,162	0,004	0,006	0,147
0,125	± 0,003	1434	1505	0,010	0,017	0,185	0,006	0,010	0,167	0,004	0,006	0,152
0,130	± 0,003	1325	1389	0,010	0,017	0,190	0,006	0,010	0,172	0,004	0,006	0,157
0,140	± 0,003	1143	1193	0,010	0,017	0,200	0,006	0,010	0,182	0,004	0,006	0,167
0,150	± 0,003	996,0	1037	0,010	0,017	0,210	0,006	0,010	0,192	0,004	0,006	0,177
0,160	± 0,003	875,0	908,8	0,011	0,018	0,222	0,007	0,011	0,204	0,005	0,007	0,189
0,170	± 0,003	775,1	803,2	0,011	0,018	0,232	0,007	0,011	0,214	0,005	0,007	0,199
0,180	± 0,003	691,4	715,0	0,012	0,019	0,246	0,008	0,012	0,226	0,005	0,008	0,211
0,190	± 0,003	620,5	640,6	0,012	0,019	0,256	0,008	0,012	0,236	0,005	0,008	0,221
0,200	± 0,003	560,0	577,2	0,012	0,019	0,266	0,008	0,012	0,246	0,005	0,008	0,231
0,210	± 0,003	507,9	522,8	0,012	0,019	0,276	0,008	0,012	0,256	0,005	0,008	0,241
0,220	± 0,003	462,8	477,9	0,012	0,019	0,286	0,008	0,012	0,266	0,005	0,009	0,252
0,230	± 0,004	423,4	436,6	0,013	0,020	0,298	0,009	0,013	0,278	0,006	0,009	0,264
0,240	± 0,004	388,9	400,5	0,013	0,020	0,308	0,009	0,013	0,288	0,006	0,009	0,274
0,250	± 0,004	358,4	368,7	0,013	0,020	0,318	0,009	0,013	0,298	0,006	0,009	0,285
0,260	± 0,004	331,4	340,5	0,013	0,020	0,330	0,009	0,013	0,310	0,006	0,009	0,294
0,270	± 0,004	307,3	315,4	0,013	0,020	0,340	0,009	0,013	0,320	0,006	0,009	0,304
0,280	± 0,004	285,7	293,0	0,013	0,020	0,350	0,009	0,013	0,330	0,006	0,009	0,314
0,290	± 0,004	266,4	272,9	0,013	0,020	0,360	0,009	0,013	0,340	0,006	0,009	0,324
0,300	± 0,004	245,6	252,3	0,014	0,021	0,374	0,010	0,014	0,352	0,007	0,010	0,337
0,320	± 0,005	215,9	221,4	0,014	0,021	0,394	0,010	0,014	0,372	0,007	0,010	0,357
0,350	± 0,005	180,5	184,7	0,014	0,021	0,424	0,010	0,014	0,402	0,007	0,010	0,387
0,370	± 0,005	161,5	165,0	0,014	0,022	0,446	0,010	0,014	0,424	0,007	0,010	0,407
0,400	± 0,005	138,2	141,0	0,015	0,023	0,480	0,011	0,015	0,456	0,007	0,011	0,439
0,425	± 0,005	122,4	125,0	0,015	0,023	0,507	0,011	0,016	0,483	0,007	0,011	0,465
0,450	± 0,005	109,2	111,4	0,016	0,024	0,532	0,011	0,016	0,508	0,007	0,011	0,490
0,475	± 0,006	97,30	99,17	0,016	0,024	0,560	0,012	0,017	0,535	0,007	0,011	0,517
0,500	± 0,006	87,81	89,41	0,017	0,025	0,586	0,012	0,017	0,560	0,008	0,012	0,542

Bold printed diameters are standardized in JIS.