

Diámetro nominal	Hilo desnudo		Hilos esmaltados						Valores óhmicos per 20°C			Dilatación mínima rotura	Tensión de prueba mínima			1 kg hilo esmaltado son aprox.			Factor de relleno cantidad de hilos por cm ²			Tensión maximum	Diámetro nominal	
	Tolerancia	Sección mm ²	Grado 1		Grado 2		Grado 3		nom. Ohm/m	min. Ohm/m	max. Ohm/m		Grado 1 V	Grado 2 V	Grado 3 V	Grado 1 km	Grado 2 km	Grado 3 km	Grado 1 n	Grado 2 n	Grado 3 n			
			min. mm	max. mm	min. mm	max. mm	min. mm	max. mm																
0,010		0,00007854	0,0120	0,0130	0,0140	0,0160	0,0170	0,0190	217,6500	195,8800	239,4100	3,0000		70,0000	125,0000	170,0000	1358,2000	1313,3000	1267,9000	865576,0000	733132,0000	628913,0000	1,4000	0,010
0,012		0,000113097	0,0140	0,0160	0,0170	0,0180	0,0190	0,0210	151,1400	136,0300	166,2600	3,0000		80,0000	150,0000	190,0000	946,0000	914,9000	879,5000	610751,0000	516639,0000	434604,0000	2,0000	0,012
0,014		0,000153938	0,0160	0,0180	0,0190	0,0200	0,0210	0,0230	111,0400	99,9400	122,1500	4,0000		90,0000	175,0000	230,0000	694,9000	672,9000	645,6000	448249,0000	381391,0000	318185,0000	2,5000	0,014
0,016		0,000201062	0,0180	0,0200	0,0210	0,0220	0,0230	0,0250	85,0200	76,5200	93,5200	5,0000		100,0000	200,0000	290,0000	533,1000	513,3000	491,2000	346692,0000	287237,0000	237494,0000	3,2000	0,016
0,018		0,000254469	0,0200	0,0220	0,0230	0,0240	0,0250	0,0260	67,1800	60,4600	73,8900	6,0000		110,0000	225,0000	350,0000	417,6000	398,3000	382,7000	261837,0000	209090,0000	177578,0000	3,9000	0,018
0,019		0,000283529	0,0210	0,0230	0,0240	0,0250	0,0260	0,0270	60,2900	54,2600	66,3200	6,0000		115,0000	240,0000	380,0000	375,9000	356,2000	336,3000	238574,0000	184752,0000	147283,0000	4,3000	0,019
0,020		0,000314159	0,0220	0,0240	0,0250	0,0260	0,0270	0,0280	54,4100	48,9700	59,8500	6,0000		120,0000	250,0000	410,0000	340,1000	323,2000	306,2000	218280,0000	170814,0000	137301,0000	4,7000	0,020
0,021		0,000346361	0,0230	0,0250	0,0260	0,0270	0,0280	0,0290	49,3500	44,4200	54,2900	6,0000		125,0000	265,0000	440,0000	306,8000	292,2000	279,9000	192370,0000	152688,0000	128300,0000	5,1000	0,021
0,022		0,000380133	0,0240	0,0260	0,0270	0,0280	0,0290	0,0300	44,9700	40,4700	49,4700	6,0000		130,0000	275,0000	470,0000	280,2000	265,4000	252,6000	177578,0000	137301,0000	112764,0000	5,5000	0,022
0,023		0,000415476	0,0250	0,0270	0,0280	0,0290	0,0300	0,0310	41,1400	37,0300	45,2600	7,0000		145,0000	290,0000	470,0000	257,0000	244,0000	231,0000	164429,0000	128300,0000	102892,0000	6,0000	0,023
0,024		0,000452389	0,0260	0,0280	0,0290	0,0300	0,0310	0,0320	37,7900	34,0100	41,5600	7,0000		145,0000	290,0000	470,0000	236,5000	225,1000	213,6000	152688,0000	120156,0000	97013,0000	6,5000	0,024
0,025		0,000490874	0,0280	0,0300	0,0310	0,0320	0,0330	0,0340	34,8200	31,3400	38,3100	7,0000		150,0000	300,0000	470,0000	215,5000	205,4000	195,2000	132686,0000	106033,0000	86673,0000	7,0000	0,025
0,027		0,000572555	0,0300	0,0330	0,0340	0,0350	0,0360	0,0370	29,8600	26,8700	32,8400	7,0000		165,0000	315,0000	510,0000	185,6000	177,6000	168,3000	116372,0000	90263,0000	75917,0000	8,0000	0,027
0,028		0,000615752	0,0310	0,0340	0,0350	0,0360	0,0370	0,0380	27,7600	24,9900	30,5400	7,0000		170,0000	325,0000	530,0000	172,9000	164,7000	155,4000	109321,0000	86673,0000	68691,0000	8,5000	0,028
0,030		0,000706858	0,0330	0,0370	0,0380	0,0400	0,0410	0,0420	24,1800	21,7600	26,6000	8,0000		180,0000	350,0000	560,0000	150,3000	142,8000	135,2000	94261,0000	74007,0000	59644,0000	9,6000	0,030
0,032		0,000804248	0,0350	0,0390	0,0400	0,0430	0,0440	0,0470	21,2500	19,1300	23,3800	8,0000		190,0000	375,0000	590,0000	132,6000	126,4000	120,2000	84346,0000	65704,0000	54570,0000	10,8000	0,032
0,034		0,00090792	0,0370	0,0410	0,0420	0,0460	0,0470	0,0500	18,8300	17,1300	20,5200	8,0000		210,0000	400,0000	620,0000	117,8000	112,1000	106,3000	75917,0000	59644,0000	48092,0000	12,0000	0,034
0,036		0,00101788	0,0400	0,0440	0,0450	0,0490	0,0500	0,0530	16,7900	15,2820	18,3050	8,0000		225,0000	425,0000	650,0000	104,4000	99,5700	94,6900	65459,0000	52273,0000	42703,0000	13,2000	0,036
0,038		0,001134	0,0420	0,0460	0,0470	0,0510	0,0520	0,0550	15,0700	13,7160	16,4290	10,0000		240,0000	450,0000	680,0000	93,9700	89,8700	85,7200	59644,0000	48092,0000	38599,0000	14,5000	0,038
0,040		0,001257	0,0440	0,0490	0,0500	0,0540	0,0550	0,0580	13,6000	12,3790	14,8270	10,0000		250,0000	475,0000	710,0000	84,6800	80,8100	77,2500	53403,0000	42703,0000	35540,0000	15,9000	0,040
0,043		0,001452	0,0470	0,0520	0,0530	0,0580	0,0590	0,0630	11,7700	10,7120	12,8310	12,0000		265,0000	520,0000	710,0000	73,5500	70,1500	67,0100	47126,0000	37487,0000	31032,0000	18,0000	0,043
0,045		0,001590	0,0500	0,0550	0,0560	0,0610	0,0620	0,0660	10,7500	9,7810	11,7150	12,0000		275,0000	550,0000	710,0000	66,8200	63,8500	60,8500	41894,0000	33741,0000	27756,0000	19,4000	0,045
0,048		0,001810	0,0530	0,0590	0,0600	0,0660	0,0670	0,0710	9,4470	8,5960	10,2970	14,0000		290,0000	580,0000	780,0000	58,7300	56,0800	53,8100	36821,0000	29860,0000	24972,0000	21,7000	0,048
0,050		0,001963	0,0550	0,0600	0,0610	0,0670	0,0680	0,0720	8,7060	7,9220	9,4890	14,0000		300,0000	600,0000	830,0000	54,4200	52,2600	50,0800	34825,0000	28637,0000	23906,0000	23,2000	0,050
0,053		0,002206	0,0580	0,0640	0,0650	0,0710	0,0720	0,0760	7,7480	7,0510	8,4460	15,0000		315,0000	625,0000	860,0000	48,4200	46,4500	44,6200	31032,0000	25343,0000	21374,0000	25,6000	0,053
0,056		0,002463	0,0620	0,0670	0,0680	0,0740	0,0750	0,0810	6,9400	6,3160	7,5650	15,0000		325,0000	650,0000	890,0000	43,3600	41,6900	40,0100	27756,0000	22906,0000	19225,0000	28,2000	0,056
0,060		0,002827	0,0660	0,0720	0,0730	0,0790	0,0800	0,0850	6,0460	5,5020	6,5900	16,0000		355,0000	680,0000	960,0000	37,7900	36,3300	34,9700	24253,0000	19991,0000	16965,0000	31,7000	0,060
0,063		0,003117	0,0690	0,0760	0,0770	0,0830	0,0840	0,0900	5,4840	4,9900	5,9770	16,0000		375,0000	700,0000	1020,0000	34,2700	32,9200	31,7400	21968,0000	18042,0000	15433,0000	34,4000	0,063
0,067		0,003526	0,0740	0,0800	0,0810	0,0880	0,0890	0,0950	4,8480	4,4120	5,2850	17,0000		400,0000	700,0000	1060,0000	30,3100	29,1900	28,2100	19475,0000	16172,0000	13944,0000	38,0000	0,067
0,070		0,003848	0,0770	0,0830	0,0840	0,0900	0,0910	0,0960	4,4420	4,0420	4,8420	17,0000		425,0000	700,0000	1100,0000	27,8300	26,0600	25,0600	18042,0000	15256,0000	13208,0000	41,0000	0,070
0,071	± 0,003	0,003959	0,0780	0,0840	0,0850	0,0910	0,0920	0,0980	4,3180	3,9290	4,7060	17,0000		425,0000	700,0000	1100,0000	27,0700	26,1900	25,3700	17599,0000	14911,0000	12930,0000	42,0000	0,071
0,075	± 0,003	0,004418	0,0820	0,0890	0,0900	0,0950	0,0960	0,1020	3,8690	3,5470	4,2350	17,0000		425,0000	765,0000	1140,0000	24,2600	23,5200	22,8200	15796,0000	13199,0000	11781,0000	46,0000	0,075
0,080	± 0,003	0,005027	0,0870	0,0940	0,0950	0,1010	0,1020	0,1080	3,4010	3,1330	3,7030	17,0000		425,0000	850,0000	1200,0000	21,3900	20,7300	20,1100	14098,0000	12023,0000	10473,0000	52,0000	0,080
0,085	± 0,003	0,005675	0,0930	0,1000	0,1010	0,1070	0,1080	0,1140	3,0120	2,7870	3,2650	18,0000		465,0000	875,0000	1250,0000	18,3700	17,8600	17,8600	12400,0000	10676,0000	9372,0000	57,0000	0,085
0,090	± 0,003	0,006362	0,0980	0,1050	0,1060	0,1120	0,1130	0,1190	2,6870	2,4950	2,9000	18,0000		500,0000	900,0000	1300,0000	16,9200	16,4300	15,9600	11208,0000	9630,0000	8435,0000	63,0000	0,090
0,095	± 0,003	0,007088	0,1030	0,1110	0,1120	0,1190	0,1200	0,1260	2,4120	2,2470	2,5940	19,0000		500,0000	925,0000	1350,0000	15,1900	14,7500	14,3500	10086,0000	8656,0000	7632,0000	69,0000	0,095
0,100	± 0,003																							