

⊕ Características de Conductores

Nombre Comercial	Letras Símbolos	Temperatura	Aislante	Cubierta Exterior	Utilización
Resistente al calor	RH RHH	75°C 167°F 90°C 194°F	Goma resistente al calor	No metálica, resistente a la humedad, retardadora de la llama	Locales secos
Resistente al calor y a la humedad	RHW	75°C 167°F	Goma resistente al calor y a la humedad	No metálica, resistente a la humedad, retardadora de la llama	Locales húmedos y secos
Goma látex, resistente al calor	RUH	75°C 167°F	Goma sin grano, no molida, 90%	No metálica, resistente a la humedad, retardadora de la llama	Locales secos
Goma látex, resistente a la humedad	RUW	60°C 140°F	Goma sin grano, no molida, 90%	No metálica, resistente a la humedad, retardadora de la llama	Locales húmedos y secos
Termoplástico	T	60°C 140°F	Compuesto termoplástico, retardador de llama	Ninguna	Locales secos
Termoplástico, resistente a la humedad	TW	60°C 140°F	Termoplástico, resistente a la humedad, retardador de la llama	Ninguna	Locales húmedos y secos
Termoplástico, resistente al calor	THHN	90°C 194°F	Termoplástico, resistente al calor, retardador de la llama	De nylon	Locales secos
Termoplástico, resistente a la humedad y al calor	THW	75°C 167°F	Termoplástico, resistente a la humedad y al calor, retardador de la llama	Ninguna	Locales secos y húmedos
Termoplástico, resistente a la humedad y al calor	THWN	75°C 167°F	Termoplástico, resistente a la humedad y al calor, retardador de la llama	De nylon	Locales secos y húmedos
Colocación térmica del polietileno, cadena cruzada, resistente a la humedad y al calor	XHHW	90°C 194°F 75°C 167°F	Polietileno, cadena cruzada, retardador de llama	Ninguna	Locales secos Locales húmedos
Termoplástico, resistente a la humedad al calor y al aceite	MTW	60°C 140°F 90°C 194°F	Termoplástico, resistente a la humedad, al calor, y al aceite retardador de llama	(A) Ninguna (B) De nylon	Locales húmedos, alambrado en máquinas herramientas Locales secos, alambrados en máquinas herramientas
Termoplástico, resistente a la humedad, al calor y al aceite	THW MTW	90°C 194°F 75°C 167°F	Termoplástico, resistente a la humedad, al calor y al aceite, retardador de la llama	Ninguna	Locales secos y húmedos. Aplicaciones especiales en descargas eléctricas en equipo de alumbrado Limitado a un circuito abierto de 1000 volts o menos

⊕ Características de Conductores
(Continuación)

Nombre Comercial	Letras Símbolos	Temperatura	Aislante	Cubierta Exterior	Utilización
Termoplástico y amianto	TA	90°C 194°F	Termoplástico y amianto	No metálica, retardadora de la llama	Instalaciones de tableros de distribución solamente
Trenzado con fibras termoplásticas	TBS	(90°C 194°F)	Termoplástico	No metálica, retardadora de llama	Sólo alambrado de tableros
Sintético, resistente al calor	SIS	90°C 194°F	Goma, resistente al calor	Ninguna	Sólo alambrado de tableros
Con cubierta metálica y aislante mineral	MI	85°C 185°F	Oxido de magnesio	De cobre	Locales húmedos y secos con ajustes terminales del tipo O. Para aplicaciones especiales la máxima temperatura de funcionamiento, 250°C
Silicón-Amianto	SA	90°C 194°F	Goma de silicón	Amianto o vidrio	Locales secos Temp. máxima de operación para aplicaciones especiales, 125°C
Fluorizado Etileno Propileno	FEP	90°C 194°F	Fluorizado Etileno Propileno	Ninguna	Locales secos.
	FEPB	200°C 392°F	Fluorizado Etileno Propileno	Trenzado de vidrio. Trenzado de amianto	Locales secos. aplicaciones especiales
Batista Barnizada	V	85°C 185°F	Batista Barnizada.	No metálica, o Funda de plomo	Solamente en locales secos. Menores que el No. 6 con permiso especial.
Amianto y Batista Barnizada	AVA	110°C 230°F	Amianto Impregnado y batista barnizada	Trenzado de Amianto o Vidrio	Locales secos unicamente
	AVL	110°C 230°F		Funda de plomo	Locales húmedos y secos
	AVB	90°C 194°F		Trenzado de algodón, retardadora de llama cableado de cuadros	Locales secos unicamente
Amianto	A	200°C 392°F	Amianto	Sin trenzado De Amianto	Locales secos unicamente. En canalizaciones solamente para conductores que van a aparatos o estén en su interior. Limitado a 300 V.
	AA	200°C 392°F	Amianto	Con trenzado de amianto o vidrio	
	AI	125°C 257°F	Amianto impregnado	Sin trenzado de amianto	
	AIA	125°C 257°F	Amianto impregnado	Con trenzado de amianto o vidrio	Locales secos unicamente instalaciones a la vista. En canalizaciones solamente para conductores que van a aparatos o estén en su interior.
Papel	—	85°C 185°F	Papel	Funda de plomo	Para conductores de acometidas subterráneos o con permiso especial
Polietileno termofijo de cadena cruzada	XLP	90°C 194°F	Polietileno vulcanizado termofijo de cadena cruzada	No metálica, tardadora de llama, resistente a la humedad	Locales húmedos, secos, directamente enterrado

⊕ Características de los Conductores para Conexión de Aparatos Eléctricos

Nombre Comercial	Letras Símbolo	Temperatura	Aislante	Cubierta Exterior	Utilización
Conductor para aparatos de alumbrado, sólido o de 7 hilos, cubierta de goma.	RF-1	60° C 140° F	Goma código	Cubierta no metálica	Instalación de aparatos de alumbrado. Limitado a 300 V.
	RF-2	60° C 140° F	Goma código Goma látex	Cubierta no metálica	Instalación de aparatos de alumbrado.
Conductor para aparatos de alumbrado, trenzado flexible, cubierta de goma.	FF-1	60° C 140° F	Goma código	Cubierta no metálica	Instalación de aparatos de alumbrado. Limitado a 300 V.
	FF-2	60° C 140° F	Goma código Goma látex	Cubierta no metálica	Instalación de aparatos de alumbrado.
Conductor para aparatos de alumbrado, sólido o de 7 hilos, resistente al calor, cubierta de goma.	RFH-1	75° C 167° F	Goma resistente al calor	Cubierta no metálica	Instalación de aparatos de alumbrado. Limitado a 300 V.
	RFH-2	75° C 167° F	Goma resistente al calor Goma Latex resistente al calor	Cubierta no metálica	Instalación de aparatos de alumbrado.
Conductor para aparatos de alumbrado, trenzado flexible, resistente al calor, cubierta de goma.	FFH-1	75° C 167° F	Goma resistente al calor	Cubierta no metálica	Instalación de aparatos de alumbrado. Limitado a 300 V.
	FFH-2	75° C 167° F	Goma resistente al calor Goma Latex resistente al calor	Cubierta no metálica	Instalación de aparatos de alumbrado.
Conductor para aparatos de alumbrado, sólido o trenzado, cubierta de termoplástico.	TF	60° C 140° F	Termoplástico	Ninguna	Instalación de aparatos de alumbrado.
	TFF	60° C 140° F	Termoplástico	Ninguna	Instalación de aparatos de alumbrado.
Conductor para aparatos de alumbrado, sólido o trenzado, resistente al calor, cubierta de termoplástico.	TFN	90° C 194° F	Termoplástico	Funda de Nylon	Instalación de aparatos de alumbrado.
Conductor para aparatos de alumbrado, flexible o trenzado, resistente al calor, cubierta de termoplástico.	TFFN	90° C 194° F	Termoplástico	Funda de Nylon	Instalación de aparatos de alumbrado.
Conductor para aparatos de alumbrado resistente al calor y cubierta de algodón.	CF	90° C 194° F	Algodón impregnado	Ninguna	Instalación de aparatos de alumbrado. Limitado a 300 V.
Conductor para aparatos de alumbrado resistente al calor y cubierta de amianto.	AF	150° C 302° F	Amianto impregnado	Ninguna	Instalación de aparatos de alumbrado. Limitado a 300 V y local seco al interior.
Conductor para aparatos de alumbrado, sólido o de 7 hilos aislado con silicón.	SF-1	200° C 392° F	Goma silicón	Cubierta no metálica.	Instalación de aparatos de alumbrado. Limitado a 300 V.
	SF-2	200° C 392° F	Goma silicón	Cubierta no metálica.	Instalación de aparatos de alumbrado.
Conductor para aparatos de alumbrado, trenzado flexible, aislado con silicón.	SFF-1	150° C 302° F	Goma silicón	Cubierta no metálica.	Instalación de aparatos de alumbrado. Limitado a 300 V.
	SFF-2	150° C 302° F	Goma silicón	Cubierta no metálica.	Instalación de aparatos de alumbrado.
Conductor para aparatos de alumbrado, sólido o de 7 hilos fluorizado, etileno, propileno.	PF	150° C 302° F	Fluorizado, etileno, propileno	Ninguna	Instalación de aparatos de alumbrado.
	PGF			Vidrio trenzado	
Conductor para aparatos de alumbrado, trenzado flexible, fluorizado, etileno, propileno.	PFF	150° C 302° F	Fluorizado, etileno, propileno	Ninguna	Instalación de aparatos de alumbrado.
	PGFF			Vidrio trenzado	

Basado en NEC - 1968

⊕ Características de Cordones Flexibles

Nombre comercial	Tipo letra	Calibre AWG	Número de conductores	Aislante	Trenzado sobre cada conductor	Cubierta exterior	Utilización		
							Fijo a un aparato	Lugares húmedos	Trabajo no duro
Cordón de canutillos paralelos	TP	27	2	Goma	Ninguno	Goma	Fijo a un aparato	Lugares húmedos	Trabajo no duro
	TPT	27	2	Termoplástico	Ninguno	Termoplástico	Fijo a un aparato	Lugares húmedos	Trabajo no duro
Cordón de canutillo con funda	TS	27	2 6 3	Goma	Ninguno	Goma	Fijo a un aparato	Lugares húmedos	Trabajo no duro
	TST	27	2 6 3	Termoplástico	Ninguno	Termoplástico	Fijo a un aparato	Lugares húmedos	Trabajo no duro
Cordón cubierto de amianto y resistente al calor	AFC	18-10	2 6 3	Amianto impregnado	Algodón o rayón	Ninguno	Colgante	Lugares secos	Trabajo no duro
	AFPD								
Cordón cubierto de algodón resistente al calor	CFPD	18-10	2 6 3	Algodón impregnado	Ninguno	Algodón o rayón	Colgante	Lugares secos	Trabajo no duro
Cordón paralelo	PO-1	18	2	Goma	Algodón	Algodón o rayón	Colgante o portátil	Lugares secos	Trabajo no duro
	PO-2	18-16							
	PO	18-10							
Cordón paralelo de goma	SP-1	18	2	Goma	Ninguno	Goma	Colgante o portátil	Lugares húmedos	Trabajo no duro
	SP-2	18-16							
	SP-3	18-12							
Cordón paralelo de plástico	SPT-1	18	2	Termoplástico	Ninguno	Termoplástico	Colgante o portátil	Lugares húmedos	Trabajo no duro
	SPT-2	18-16							
Cordón paralelo de plástico	SPT-3	18-10	2	Termoplástico	Ninguno	Termoplástico	Refrigeradores o Acondicionamiento de Aire para cuartos	Lugares húmedos	Trabajo no duro
Cordón para lámparas	C	18-10	2 ó mas	Goma	Algodón	Ninguno	Colgante o portátil	Lugares secos	Trabajo no duro
Cordón portátil trenzado	PD	18-10	2 ó mas	Goma	Algodón	Algodón o rayón	Colgante o portátil	Lugares secos	Trabajo no duro
Cordón para aspiradoras	SV, SVO	18	2	Goma	Ninguno	Goma	Colgante o portátil	Lugares húmedos	Trabajo no duro
	SVT	18-17							
	SVTO	18							
Cordón para aspiradores resistente al calor	SVHT	18-17	2	Termoplástico	Ninguno	Termoplástico	Colgante o portátil	Lugares húmedos	Trabajo no duro
Cordón junior para servicios intensos	SJ	18-16	2, 3 ó 4	Goma	Ninguno	Goma	Colgante o portátil	Lugares húmedos	Trabajo duro
	SJO								
	SJT								
	SJTO								
Cordón para servicios intensos	S	18-12	2 ó mas	Goma	Ninguno	Goma	Colgante o portátil	Lugares húmedos	Trabajo extraordinariamente duro
	SO								
	ST								
	STO								
Cordón resistente al calor con funda de goma.	AFSJ	18-16	2 6 3	Amianto impregnado	Ninguno	Goma	Portátil	Lugares húmedos	Estufas portátiles
	AFS	18-16-14							

Basado en NEC - 1968

Dimensiones de los Conductores Bajo Plomo Tipos RL, RHL y RUL

Calibre AWG MCM	Un solo conductor		Dos conductores		Tres conductores	
	Diám. Pulg.	Area Pulg. ²	Diám. Pulg.	Area Pulg. ²	Diám. Pulg. ²	Area Pulg. ²
14	0.28	0.062	0.28 x 0.47	0.115	0.59	0.273
12	0.29	0.066	0.31 x 0.54	0.146	0.62	0.301
10	0.35	0.096	0.35 x 0.59	0.180	0.68	0.363
8	0.41	0.132	0.41 x 0.71	0.255	0.82	0.528
6	0.49	0.188	0.49 x 0.86	0.369	0.97	0.738
4	0.55	0.237	0.54 x 0.96	0.457	1.08	0.916
2	0.60	0.283	0.61 x 1.08	0.578	1.21	1.146
1	0.67	0.352	0.70 x 1.23	0.756	1.38	1.49
0	0.71	0.396	0.74 x 1.32	0.859	1.47	1.70
00	0.76	0.454	0.79 x 1.41	0.980	1.57	1.94
000	0.81	0.515	0.84 x 1.52	1.123	1.69	1.24
0000	0.87	0.593	0.90 x 1.64	1.302	1.85	2.68
250	0.98	0.754			2.02	3.20
300	1.04	0.85			2.15	3.62
350	1.10	0.95			2.26	4.02
400	1.14	1.02			2.40	4.52
500	1.23	1.18			2.59	5.28

Nota—Los conductores del No. 14 al 8 son sólidos; el No. 6 y los mayores que él, están constituidos por hilos trenzados. Basado en NEC—1968

Dimensiones de los Conductores Aislados Con Amianto y Batista Barnizada Tipos AVA, AVB y AVL

Calibre AWG MCM	Tipo AVA		Tipo AVB		Tipo AVL	
	Diám. aprox. pulg.	Area aprox. pulg.	Diám. aprox. pulg.	Area aprox. pulg.	Diám. aprox. pulg.	Area aprox. pulg.
14	0.245	0.047	0.205	0.033	0.320	0.080
12	0.265	0.055	0.225	0.040	0.340	0.091
10	0.285	0.064	0.245	0.047	0.360	0.102
8	0.310	0.075	0.270	0.057	0.390	0.119
6	0.395	0.122	0.345	0.094	0.430	0.145
4	0.445	0.155	0.395	0.123	0.480	0.181
2	0.505	0.200	0.460	0.166	0.570	0.255
1	0.585	0.268	0.540	0.229	0.620	0.300
0	0.625	0.307	0.580	0.264	0.660	0.341
00	0.670	0.353	0.625	0.307	0.705	0.390
000	0.720	0.406	0.675	0.358	0.755	0.447
0000	0.780	0.478	0.735	0.425	0.815	0.521
250	0.885	0.616	0.855	0.572	0.955	0.715
300	0.940	0.692	0.910	0.649	1.010	0.800
350	0.995	0.778	0.965	0.731	1.060	0.885
400	1.040	0.850	1.010	0.800	1.105	0.960
500	1.125	0.995	1.095	0.945	1.190	1.118
550	1.165	1.065	1.135	1.01	1.265	1.26
600	1.205	1.140	1.175	1.09	1.305	1.34
650	1.240	1.21	1.210	1.15	1.340	1.41
700	1.275	1.28	1.245	1.22	1.375	1.49
750	1.310	1.35	1.280	1.29	1.410	1.57
800	1.345	1.42	1.315	1.36	1.440	1.63
850	1.375	1.49	1.345	1.43	1.470	1.70
900	1.405	1.55	1.375	1.49	1.505	1.78
950	1.435	1.62	1.405	1.55	1.535	1.85
1000	1.465	1.69	1.435	1.62	1.565	1.93

Nota: Los conductores del No. 14 al 8 son sólidos, el No. 6 y los mayores que él son de hilos trenzados; se exceptúan los conductores AVL, que son de hilos trenzados todos los tamaños.

Basado en NEC—1968

Capacidades de transporte de corriente, permisibles en amperes, en conductores con aislamiento de cobre o de aluminio. No más de tres conductores instalados en conduit o directamente enterrados y un conductor al aire. Se basa en una temperatura ambiente de 30° C (86° F)

Calibre AWG MCM	Tipos RUW (14.2), T, TW		Tipos RH, RHW, RUH (14.2), THW, THWN, XHHW (1) THW - MTW (1)		Tipos V, MI		Tipos TA, TBS, SA, AVB, SIS, FEP, FEPB, RHH, THHN, XHHW **		Tipos AVA, AVL		Tipos A (14.8), AIA		Tipos A (14.8), AA, FEP + (1), FEPB + (1)	
	Cobre	Aluminio	Cobre	Aluminio	Cobre	Aluminio	Cobre	Aluminio	Cobre	Aluminio	Cobre	Aluminio	Cobre	Aluminio
14	15	20	15	20	25	30	25	30	30	40	30	40	30	45
12	20	25	20	25	30	40	30	40	40	50	40	50	40	55
10	30	40	30	40	40	50	40	50	45	60	50	60	45	75
8	40	55	40	55	50	70	50	65	55	80	60	80	55	100
6	55	80	55	80	70	100	70	100	65	120	85	125	75	150
4	70	105	70	105	90	135	90	135	80	160	115	170	100	200
2	80	120	80	120	105	155	105	155	95	180	130	195	115	250
1	95	135	95	135	120	180	120	180	105	210	145	225	135	300
0	110	165	110	165	140	210	140	210	125	245	165	265	160	350
00	125	195	125	195	155	245	155	245	145	285	190	305	180	400
000	145	225	145	225	175	285	175	285	165	335	215	355	210	450
0000	165	260	165	260	200	310	200	310	185	385	245	415	245	500
250	195	300	195	300	230	360	230	360	215	445	275	475	270	550
300	215	340	215	340	255	405	255	405	235	495	305	530	305	600
350	240	375	240	375	285	445	285	445	265	555	335	590	335	650
400	260	420	260	420	310	505	310	505	290	615	375	660	375	700
450	280	465	280	465	335	545	335	545	315	665	405	710	405	750
500	320	515	320	515	380	620	380	620	355	765	450	815	450	800
600	355	575	355	575	420	690	420	690	395	855	500	910	500	900
650	385	630	385	630	465	755	465	755	435	945	550	1000	550	950
700	415	685	415	685	510	820	510	820	485	1020	600	1045	600	1000
750	445	740	445	740	555	885	555	885	535	1085	650	1115	650	1050
800	475	795	475	795	600	950	600	950	585	1150	700	1185	700	1100
850	505	850	505	850	645	1015	645	1015	630	1220	750	1260	750	1150
900	535	905	535	905	690	1080	690	1080	675	1290	800	1330	800	1200
950	565	960	565	960	735	1145	735	1145	720	1360	850	1400	850	1250
1000	595	1015	595	1015	780	1210	780	1210	765	1430	900	1470	900	1300

* Uso especial únicamente
 ** Para locales secos únicamente
 + Las capacidades para transporte de corriente para los conductores tipo FEP, FEPB, RHH, THHN y XHHW en calibres AWG 14, 12 y 10 serán las mismas que para los conductores tipo RH indicadas en esta tabla.
 ++ Las capacidades para transporte de corriente para los conductores tipo RHH, THHN y XHHW en calibres AWG 12, 10, 8 serán las mismas que para los conductores tipo RH indicadas en esta tabla.
 (1) Tipos únicamente para conductores de cobre.
 (2) Para conductores de aluminio. Para circuitos de tres conductores, circuito monofásico y servicio secundario, la capacidad de transporte de corriente permisible para los conductores tipo RH, RHH, THW y THWN será: para calibre No. 2 - 100 amperes, No. 1 - 100 amperes, No. 1/0 - 125 amperes, No. 2/0 - 150 amperes, No. 3/0 - 170 amperes, No. 4/0 - 200 amperes. Las capacidades de corriente de cables instalados en soportes rígidos y continuos será como sigue:
 Para cables que contienen no más de tres conductores, se instalarán en soportes verticales, rígidos y continuos, el espacio conservado es desde un cuarto a un diámetro del cable. Los factores de la siguiente tabla serán aplicados a las capacidades de corriente de los cables usados.

Basado en NEC - 1968

Factores Decrementales con Espacio Conservado Por Agrupamiento en Cables

Número de cables	Por Agrupamiento en Cables					
	1	2	3	4	5	6
Horizontalmente	1.00	0.93	0.87	0.84	0.83	0.82
Verticalmente	1	0.89	0.79	0.76	0.75	0.74
	2	0.80	0.76	0.72	0.70	0.68
	3	0.80	0.76	0.72	0.67	0.65
	4	0.77	0.72	0.68	0.67	0.65
	5	0.75	0.70	0.66	0.64	0.63
	6	0.74	0.69	0.64	0.63	0.61

Basado en NEC - 1968