

Produtos Product Productos	Classe Thermal Class Classe Térmica	Isolamento Insulation Aislamiento	Normas aplicáveis Standards Normas aplicables	PROPRIEDADES / APLICAÇÕES
ELETEMP Soldável	155 °C	Polyester Modificado/ Modified	NEMA MW 26-C NBR 13948	Propriedades: Ótima estabilidade térmica e química. Compatível com a maioria dos solventes e vernizes de impregnação. Permite soldagem a 455 °C. Aplicações: Motores de eletrodomésticos, transformadores e motores em geral, freios eletromagnéticos, reostatos, reles e timers.
ELETEMP Soldável 180	180 °C	Polyester Modificado/ Modified	NEMA MW 77-C IEC 60317-23 NBR 14196	Propriedades: Mantém as mesmas características do ELETEMP Soldável, porém com maiores características térmicas, soldagem 470 °C. Aplicações: Motores de eletrodomésticos, bobinas de ignição, reatores reguladores de tensão, reostatos, reles, transformadores em geral.
ELETEMP H	180 °C	Polyester imídico Polyesterimide	NEMA MW 30-C IEC 60317-8 NBR 13935	Propriedades: Possui elevada resistência a abrasão com excelente desempenho em operações de bobinamento automático. Aplicações: Bobinas de ignição, ferramentas elétricas, motores e transformadores de alta tensão.
ELETEMP H ECO	180 °C	Polyester imídico Polyesterimide	NEMA MW 72-C NBR 13936	Propriedades: Mantém as mesmas características do ELETEMP H, possuindo também, resistência a todos os fluidos refrigerantes, inclusive ao HFC 134a. Aplicações: Indicado para motores herméticos que utilizam gás refrigerante HFC 134a.
ELETEMP NY	180 °C	Polyester imídico Polyesterimide + Nylon	NEMA MW 76-C IEC 60317-22	Propriedades: A proteção de Nylon lhe confere alta resistência a abrasão, flexibilidade e baixo coeficiente de atrito. Excelente comportamento em operações automáticas de bobinamento. Aplicações: Motores de eletrodomésticos, reatores reguladores de tensão, bobinas de ignição, freios eletromagnéticos.
ELETEMP 200	200 °C	Polyester imídico Polyesterimide + Poliamidaimida	NEMA MW 35-C IEC 60317-13 NBR 13937	Propriedades: A sobrecapa eleva a temperatura da classe térmica para 200 °C, mantendo as mesmas propriedades do ELETEMP H porém com maiores características térmicas e mecânicas. Aplicações: Motores herméticos, ferramentas elétricas, motores de eletrodomésticos, bobinas de ignição, reatores para lâmpadas.
ELETEMP 200 ECO	200 °C	Polyester imídico Polyesterimide + Poliamidaimida	NEMA MW 73-C	Propriedades: Mantém as mesmas características do ELETEMP 200, possuindo inclusive, resistência ao fluido refrigerante HFC 134a. Aplicações: Indicado para motores herméticos que utilizam gás refrigerante zHFC 134a.
ELETEMP C	200 °C	Poliamidaimida	NEMA MW 81-C IEC 60317-26	Propriedades: Possui excelente termoplaticidade, assegurando uma ótima performance em temperaturas muito elevadas. Possui alta resistência à abrasão. Aplicações: Motores de eletrodomésticos, ferramentas elétricas, motores para limpadores de parabrisas, bobinas de ignição e freios eletromagnéticos.
ELESOLD 155	155 °C	Poliuretano	NEMA MW 79-C IEC 60317-20 NBR 13950	Propriedades: Soldável a baixas temperaturas (390 °C) sem a necessidade de remoção do esmalte. Possui excelente flexibilidade sendo adequado para enrolamentos em pequenos núcleos. Aplicações: Componentes eletrônicos, bobinas para telefonia, micromotores, reostatos e reles.
ELESOLD 180	180 °C	Poliuretano	NEMA MW 82-C IEC 60317-51	Propriedades: Mantém as mesmas características do ELESOLD 155, porém com maiores características térmicas. Aplicações: Componentes eletrônicos, bobinas para telefonia, micromotores, reostatos e reles.
ELENYL 155	155 °C	Poliuretano + Poliamida	NEMA MW 80-C IEC 60317-21 NBR 13951	Propriedades: Soldável a 390 °C e excelente resistência à abrasão e bobinabilidade. Ótimas propriedades mesmo sob condições adversas de temperatura e agentes químicos. Aplicações: Bobinas de aparelhos eletrônicos, bobinas para telefonia, componentes eletrônicos para rádios, TV e informática.
ELENYL 180	180 °C	Poliuretano + Poliamida	NEMA MW 83-C	Propriedades: Mantém as mesmas características do ELENYL 155, porém com maiores características térmicas. Aplicações: Bobinas de aparelhos eletrônicos, bobinas para telefonia, componentes eletrônicos para rádios, TV e informática.
ELEFORM	120 °C	Polivinilformal	IEC 60317-12 NBR 13944	Propriedades: Possui ótima aderência e flexibilidade e uma alta resistência à abrasão. Resistente a óleo de transformador e é compatível com a maioria dos vernizes de impregnação. Aplicações: Transformadores a óleo e a seco, medidores de consumo de energia elétrica, motores geradores e motores de arranque.

Fios Esmaltados Magnet Wire

Escala milimétrica / Milimeter / Escala milimétrica

Diámetro do condutor (mm)			Grau 1 Camada	Diámetro Externo	Grau 2 Camada	Diámetro Externo
Bare Wire Diameter (mm)			Single Coat	Overall Diameter	Heavy Coat	Overall Diameter
Diámetro del conductor (mm)			Grado 1 Capa	Diámetro Exterior	Grado 2 Capa	Diámetro Exterior
Nom.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.
0,050	0,048	0,052	0,003	0,060	0,010	0,067
0,063	0,060	0,066	0,005	0,075	0,010	0,080
0,070	0,067	0,073	0,005	0,083	0,013	0,090
0,080	0,077	0,083	0,005	0,095	0,015	0,103
0,090	0,088	0,093	0,005	0,105	0,015	0,115
0,100	0,097	0,103	0,008	0,117	0,018	0,128
0,112	0,109	0,115	0,008	0,130	0,020	0,142
0,125	0,122	0,128	0,010	0,145	0,020	0,158
0,140	0,137	0,143	0,010	0,161	0,023	0,176
0,160	0,157	0,163	0,013	0,183	0,025	0,198
0,180	0,177	0,183	0,013	0,206	0,028	0,224
0,200	0,197	0,203	0,015	0,228	0,030	0,246
0,250	0,247	0,253	0,018	0,280	0,036	0,298
0,280	0,277	0,283	0,018	0,312	0,038	0,330
0,315	0,312	0,318	0,020	0,351	0,040	0,368
0,355	0,351	0,359	0,020	0,390	0,041	0,411
0,400	0,396	0,404	0,023	0,435	0,043	0,458
0,450	0,445	0,455	0,023	0,488	0,046	0,511
0,500	0,495	0,505	0,025	0,540	0,048	0,565
0,560	0,554	0,566	0,025	0,602	0,050	0,628
0,630	0,624	0,636	0,027	0,673	0,053	0,701
0,710	0,703	0,717	0,028	0,755	0,055	0,783
0,750	0,742	0,758	0,029	0,797	0,057	0,825
0,800	0,792	0,808	0,030	0,848	0,058	0,878
0,850	0,841	0,859	0,030	0,899	0,060	0,930
0,900	0,891	0,909	0,030	0,951	0,063	0,981
0,950	0,940	0,960	0,031	1,002	0,065	1,033
1,000	0,990	1,010	0,032	1,053	0,066	1,085
1,060	1,049	1,071	0,034	1,114	0,067	1,147
1,120	1,109	1,131	0,035	1,175	0,070	1,208
1,180	1,168	1,192	0,036	1,237	0,072	1,270
1,250	1,237	1,263	0,036	1,308	0,073	1,343
1,320	1,307	1,333	0,036	1,379	0,074	1,415
1,400	1,386	1,414	0,037	1,459	0,075	1,496
1,500	1,485	1,515	0,039	1,560	0,077	1,599
1,600	1,584	1,616	0,041	1,663	0,080	1,703
1,700	1,683	1,717	0,039	1,761	0,076	1,800
1,800	1,782	1,818	0,035	1,857	0,070	1,895
1,900	1,881	1,919	0,036	1,958	0,072	1,996
2,000	1,980	2,020	0,037	2,059	0,073	2,098
2,120	2,099	2,141	0,037	2,180	0,075	2,220
2,240	2,218	2,262	0,037	2,301	0,075	2,343
2,360	2,336	2,384	0,039	2,422	0,077	2,465
2,500	2,475	2,525	0,039	2,562	0,078	2,606
2,650	2,623	2,677	0,039	2,713	0,079	2,758
2,800	2,772	2,828	0,040	2,865	0,080	2,912
3,000	2,970	3,030	0,041	3,067	0,082	3,115
3,150	3,118	3,182	0,041	3,217	0,083	3,267
3,350	3,316	3,384	0,042	3,418	0,084	3,470
3,550	3,514	3,586	0,043	3,619	0,085	3,671
3,750	3,712	3,788	0,043	3,820	0,087	3,873
4,000	3,960	4,040	0,044	4,071	0,088	4,127

Hilos Esmaltados

Escala AWG / AWG / Escala AWG

AWG	Diámetro do Condutor (mm)			Grau 1 Camada	Diámetro Externo	Grau 2 Camada	Diámetro Externo
AWG	Bare Wire Diameter (mm)			Single Coat	Overall Diameter	Heavy Coat	Overall Diameter
AWG	Diámetro del Conductor (mm)			Grado 1 Capa	Diámetro Exterior	Grado 2 Capa	Diámetro Exterior
	Nom.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	Min.	Máx.
44	0,051	0,048	0,054	0,003	0,061	0,010	0,069
43	0,056	0,053	0,059	0,005	0,066	0,010	0,074
42	0,064	0,061	0,067	0,005	0,076	0,010	0,081
41	0,071	0,068	0,074	0,005	0,084	0,013	0,091
40	0,079	0,076	0,082	0,005	0,094	0,015	0,102
39	0,089	0,086	0,092	0,005	0,104	0,015	0,114
38	0,102	0,099	0,105	0,008	0,119	0,018	0,130
37	0,114	0,111	0,117	0,008	0,132	0,020	0,145
36	0,127	0,124	0,130	0,010	0,147	0,020	0,160
35	0,142	0,139	0,145	0,010	0,163	0,023	0,178
34	0,160	0,157	0,163	0,013	0,183	0,025	0,198
33	0,180	0,177	0,183	0,013	0,206	0,028	0,224
32	0,203	0,200	0,206	0,015	0,231	0,030	0,249
31	0,226	0,223	0,229	0,015	0,254	0,033	0,274
30	0,254	0,251	0,257	0,018	0,284	0,036	0,302
29	0,287	0,284	0,290	0,018	0,320	0,038	0,336
28	0,320	0,317	0,323	0,020	0,356	0,041	0,373
27	0,361	0,357	0,365	0,020	0,396	0,041	0,417
26	0,404	0,400	0,408	0,023	0,439	0,043	0,462
25	0,455	0,450	0,460	0,023	0,493	0,046	0,516
24	0,511	0,506	0,516	0,025	0,551	0,048	0,577
23	0,574	0,568	0,580	0,025	0,617	0,051	0,643
22	0,643	0,637	0,649	0,028	0,686	0,053	0,714
21	0,724	0,717	0,731	0,028	0,770	0,056	0,798
20	0,813	0,805	0,821	0,030	0,861	0,058	0,892
19	0,912	0,903	0,921	0,030	0,963	0,064	0,993
18	1,024	1,014	1,034	0,033	1,077	0,066	1,110
17	1,151	1,139	1,163	0,036	1,207	0,071	1,240
16	1,290	1,277	1,303	0,036	1,349	0,074	1,384
15	1,450	1,435	1,465	0,038	1,509	0,076	1,547
14	1,628	1,612	1,644	0,041	1,692	0,081	1,732
13	1,829	1,811	1,847	0,035	1,886	0,071	1,923
12	2,052	2,031	2,073	0,037	2,111	0,074	2,151
11	2,304	2,281	2,327	0,038	2,366	0,076	2,408
10	2,588	2,562	2,614	0,039	2,651	0,079	2,695
9	2,906	2,877	2,935	0,041	2,972	0,081	3,020
8	3,264	3,231	3,297	0,042	3,332	0,084	3,383
7	3,665	3,628	3,702	0,043	3,734	0,086	3,787
6	4,115	4,074	4,156	0,045	4,187	0,089	4,244