

ALAMBRE MAGNETO · CLASE TÉRMICA 200

ALAMBRE ESMALTADO DE ALUMINIO

QZYL-2/200 de conductor de aluminio redondo según IEC 60317-25, calibres AWG 4 a 32, con pureza de aluminio de 99,77 %.



■ APLICACIONES RECOMENDADAS

Devanados de motores, transformadores y bobinas donde se sustituye el conductor de cobre por aluminio esmaltado. Se fabrica y ensaya según IEC 60317-25.

■ PROPIEDADES SIGNIFICATIVAS

- Película de barniz lisa y continua, sin puntos negros, burbujas ni impurezas
- Conductor de aluminio de 99,77 % de pureza
- Elongación mínima del 10 % y resistencia a la tracción mínima del 90 % en todo el rango
- Resistividad de cálculo $0,027894 \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$ a 20°C
- Sin agrietado del revestimiento tras el enrollado en mandril de $3 \times$ el diámetro nominal

■ ESPECIFICACIONES DEL MATERIAL

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN
Familia	Alambre esmaltado · conductor de aluminio
Referencia	QZYL-2/200
Norma de fabricación	IEC 60317-25
Composición química	Al 99,77 % · Fe 0,13 % · Si 0,08 % · Ga 0,018 % · Zn 0,006 % · Cu 0,001 % · Mg 0,001 %
Elongación mínima	10 % en todo el rango de calibres
Tracción mínima	90 % en todo el rango de calibres
Ensayo de mandril	AWG 32 a AWG 15: $3 \times$ el diámetro nominal del alambre, sin grietas
Ensayo de elongación	AWG 14 a AWG 4: sin agrietado tras una elongación del 15 %

■ RIGIDEZ DIELECTRICA A TEMPERATURA AMBIENTE

AWG	Ø NOMINAL (mm)	RUPTURA MÍN. (V)	AWG	Ø NOMINAL (mm)	RUPTURA MÍN. (V)
4	5,19	2500	19	0,91	5000
5	4,62	2500	20	0,81	4900
6	4,11	2500	21	0,72	4800
7	3,67	2500	22	0,64	4800
8	3,26	2500	23	0,57	4600
9	2,91	2500	24	0,51	4600
10	2,59	2500	25	0,44	4400
11	2,30	5000	26	0,40	4400
12	2,05	5000	27	0,36	4300
13	1,82	5000	28	0,32	4100
14	1,63	5000	29	0,29	4000
15	1,45	5000	30	0,25	3900
16	1,29	5000	31	0,23	3800
17	1,15	5000	32	0,20	3500
18	1,02	5000	—	—	—

Voltaje mínimo de ruptura del esmalte QZYL-2/200 a temperatura ambiente. La resistencia eléctrica máxima a 20 °C no debe superar el valor calculado para la sección mínima tolerada del conductor. Ficha del fabricante de 08/05/2021.