

GP/MR-200®

Alambre magnético | Alambre de bobinado



NO	megavates 35, MW 36, MW 73
Clase Térmica	200°C (Cobre), 220°C (Aluminio)
Conductor	Cobre y Aluminio
Forma	Redondo, Cuadrado y Rectangular
Material de aislamiento	Poliéster/ Poliamida-imida
Rango de tamaño	Cobre redondo: Construcción única: 14-33 AWG; Pesado Construcción: 4-33 AWG, Aluminio redondo: Construcción única: 14-22 AWG; Pesado Construcción: 2-22 AWG, Cuadrados y Rectangulares
Aplicaciones clave	Motores HP Fraccionados e Integrales Motores Herméticos Motores CC Herramientas eléctricas Alternadores y Generadores Automotrices Todos los transformadores de tipo seco, clase 105 a 200 Electrónica, todo tipo de bobinas, clase 105 a 200

Descripción del producto

El alambre magneto GP/MR-200® es el estándar de comparación para rendimiento del alambre magnético en prácticamente todos los trabajos severos y pesados

solicitud. La combinación de una capa base de poliéster modificado y una capa superior de poliamida-imida mejorada da como resultado un aislamiento sistema con excelente dureza física, excelente dieléctricopropiedades y resistencia química superior a los más comunes

disolventes y refrigerantes.

Capacidad de bobinado del alambre magneto GP/MR-200®, verificada por años de experiencia en prácticamente todos los tipos de bobinadoras, siempre ha

sido excelente. Las mejoras en la capa final han resultado en un producto que es aún más superior con respecto al alto llenado de ranuras y insertabilidad

Características y Beneficios

Térmico
Clasificación El alambre magneto GP/MR-200® está clasificado como Clase 200°C sobre conductor de Cobre y Clase 220°C sobre Aluminio.

Flujo termoplástico El alambre magnético de cobre GP/MR-200® tiene una excelente propiedades termoplásticas de flujo (cut-thru), con valores de prueba típicos cerca de 390°C.

capacidad de viento La capacidad de bobinado del alambre magnético GP/MR-200® es excelente, y se ha mejorado recientemente en el áreas de lubricidad y resistencia al raspado. Esto tiene se ha logrado sin sacrificar otra clave propiedades térmicas y químicas.

Eléctrico El aislamiento de alambre magneto GP/MR-200® exhibe alta retención de fuerza dieléctrica bajo alta humedad condiciones. La resistencia a la hidrólisis es excelente.

Como lo muestran los datos de propiedad presentados en otra parte de este folleto, resistencia del imán GP/MR-200® cable a los refrigerantes tradicionales y de reemplazo

Químico refrigerantes (para CFC y HCFC) es excelente. médico de cabecera/ El alambre magneto MR-200® ha sido el estándar para aplicaciones herméticas prácticamente desde sus inicios.

Método de pelado Perforación de aislamiento, pelado mecánico, caliente Los procesos de soldadura con estaca y llama pueden ser todos utilizados con alambre magnético de cobre GP/MR-200®.

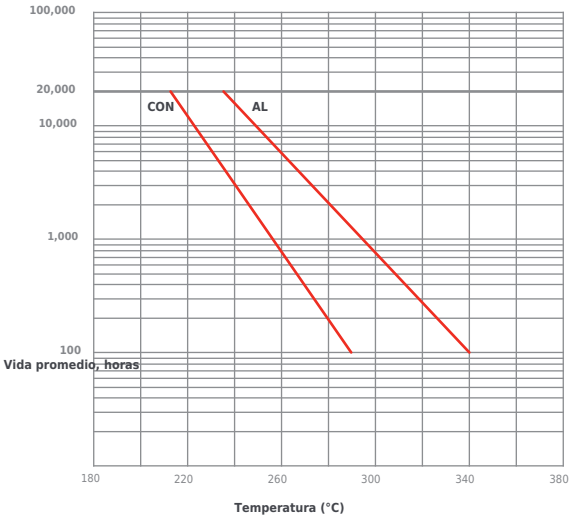
No se recomiendan los procesos de soldadura por llama. para alambre magneto GP/MR-200® de aluminio. Si el conexión se va a soldar, el aislamiento debe ser eliminado antes de soldar.

- Tamaños redondos de cobre:
 - 14-33 AWG, construcción única
 - 4-33 AWG, construcción pesada
- Tamaños redondos de aluminio:
 - 14-22 AWG, construcción única
 - 2-22 AWG, construcción pesada
- Cuadrados y Rectangulares
 - Consulte con Magnet Wire Marketing para obtener información adicional. tamaños (incluidas las métricas) e información de compilación

Disponibilidad Normal

Resistencia térmica

18 AWG de construcción pesada CU/AL





Propiedades

DETALLES DE LA PRUEBA			RENDIMIENTO TÍPICO *	RENDIMIENTO REQUERIDO **	
Térmico					
Resistencia al choque térmico	20 % de elongación, 220 °C x 0,5 h		1xD, sin grietas	3xD, sin grietas	
Resistencia térmica	20,000 hrs, por ASTM D 2307		213°C (CU), 236°C (AL)	≥ 200 °C (CU), ≥ 220 °C (AL)	
Flujo termoplástico	Método de cruce, tasa de aumento de 5°C/minuto		395 °C, 2 kg de peso (solo CU)	≥ 300 °C, 2 kg de peso (solo CU)	
Físico					
Resistencia a la abrasión	Raspado unidireccional		1550g (CU), 1500g (AL)	≥ 980 g y ≥ 1150 g promedio (CU), ≥ 590 g y ≥ 690 g promedio (AL)	
	Raspado repetido		150 golpes, 700g de peso (CU)	-	
Adherencia y Flexibilidad	20 % de elongación, envoltura del mandril (CU), 15 % de elongación, envoltura del mandril (AL)		1xD, sin grietas (CU), 2xD, sin grietas (AL)	3xD, sin grietas (CU y AL)	
Coefficiente de fricción	Coefficiente dinámico de fricción por megavatio 750		Lubricante seco: .02 -.06 (CU y AL)	-	
Alargamiento	Alargar para romper		38% (CU), 25% (AL)	≥ 32% (CU), ≥ 15% (AL)	
Primavera de nuevo	envoltura de mandril		54° (UC)	≤ 58° (CU)	
Eléctrico					
Continuidad	100 pies, cepillo de fibra de grafito		≤ 1 falla @ 1500 VDC (CU y AL)	≤ 5 fallas @ 1500 VDC (CU), ≤ 10 fallas @ 1500 VDC (AL)	
DieléctricoCortocircuito	Temperatura ambiente	Pares trenzados @ ambiente	12,200 voltios (CU), 10,000 voltios (AL)	≥ 5700 voltios (CU y AL)	
	Temperatura nominal	Pares trenzados @ 200°C	10.300 voltios	≥ 4275 voltios	
Químico					
Solubilidad	Sumergido en disolvente de xileno a 60 °C x 0,5 horas, raspado con aguja		pases	≥ 575g (CU), ≥ 345g (AL)	
	Sumergido en xileno/butilo a 60°C solvente x 0.5hr, raspado con aguja		pases	≥ 575g (CU), ≥ 345g (AL)	
Otros disolventes	nafta de petróleo, 3% de tolueno,etanol, 5% ácido sulfúrico, 1% hidróxido de potasio, acetato de butilo, acetona durante 24 horas en la habitación temperatura.		pases	≥ 575g (CU), ≥ 345g (AL)	
Refrigerante Resistencia	Refrigerante				
	Extracción	≤ 85% de refrigerante presión crítica x 6 hora, recoger residuos, medir el porcentaje de pérdida de peso del aislamiento	R22	0.15%	
			R134a	0.03%	≤ 0.25%
			R123	0.14%	
	Dieléctrico Desglose después Acondicionamiento	pares trenzados, expuesto a refrigerante en 75-85% de críticos presión x 72 horas	R22	13.000 voltios	≥ 5.700 voltios
			R134a	14.300 voltios	
			R123	14.900 voltios	

* Los datos de rendimiento son representativos de un cable magnético de aluminio o cobre de construcción pesada de 18 AWG cuando corresponda.

** Requisitos para construcción pesada de 18 AWG según NEMA MW 35, MW 36 y MW 73.