

# GP/MR-200®

Alambre Magneto | Alambre para embobinado



NEMA MW 35, MW 36, MW 73	
Clase Térmica	200°C (Cobre), 220°C (Aluminio)
Conductor	Cobre & aluminio
Forma	Redonda, cuadrada y rectangular
Material de aislamiento	Poliéster / Poliamida-imida
Rango de tamaño	Cobre redondo: Construcción sencilla: 14-33 AWG; Construcción robusta: 4-33 AWG, Aluminio redondo: Construcción sencilla: 14-22 AWG; Construcción robusta: 2-22 AWG, Cuadrado y rectangular
Aplicaciones clave	Motores HP fraccionables e integrales Motores herméticos Motores de corriente continua 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 DE PRODUCTO

Aplicación: El alambre magneto GP / MR-200® es el estándar para la comparación de rendimiento del alambre magneto en prácticamente todas las aplicaciones de servicio pesadas y severas. La combinación de una capa base de poliéster modificado y una capa superior de poliamida-imida mejorada da como resultado un sistema de aislamiento con excelente resistencia física, excelentes propiedades dieléctricas y resistencia química superior a los más comunes solventes y refrigerantes.

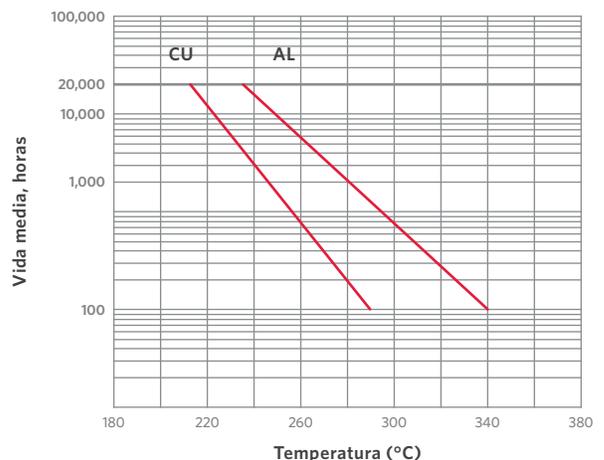
La embobinabilidad del alambre magneto GP / MR-200®, ha sido verificado por años de experiencia en prácticamente cualquier tipo de bobinadora. La embobinabilidad del alambre magneto GP / MR-200®, ha sido verificado por años de experiencia en prácticamente cualquier tipo de bobinadora. Las mejoras en la capa superior han dado como resultado un producto aún más superior con respecto al alto relleno de ranura y la insertabilidad.

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

Clasificación Térmica	El alambre magneto GP / MR-200® está clasificado como Clase 200 ° C en conductores de cobre y Clase 220 ° C en aluminio.
Flujo Termoplástico	GP / MR-200® cobre tiene excelente propiedades de flujo termo-plástico con valores de prueba típicos cerca de 390 °C.
Embobinabilidad	La capacidad de embobinado del alambre magneto GP/MR-200® es excelente y se ha mejorado recientemente en las áreas de lubricidad y resistencia al desgaste. Esto se ha logrado sin sacrificar otras propiedades químicas y térmicas clave.
Eléctrico	El aislamiento de alambre magneto GP / MR-200® exhibe una alta fortaleza de retención dieléctrica en condiciones de alta humedad y la resistencia al fenómeno de hidrólisis es excelente.
Químico	La resistencia del alambre magneto GP / MR-200® a los refrigerantes tradicionales y refrigerantes de reemplazo (para CFC y HCFC) es excelente. El alambre magneto GP / MR-200® ha sido el estándar para aplicaciones herméticas prácticamente desde sus inicios.
Método de remoción de capa aislante	Los procesos de perforación de la capa aislante, desbastado mecánico, estampado en caliente y soldadura por flama se pueden utilizar con alambre magneto de cobre GP / MR-200®. Los procesos de soldadura por flama no se recomiendan para alambre magneto de aluminio GP / MR-200®. Si la conexión se va a soldar, se debe quitar la capa aislante antes de soldar.
Disponibilidad normal	<ul style="list-style-type: none"><li>Tamaños para alambres redondos de cobre: 14-33 AWG, Construcción sencilla 4-33 AWG, Construcción robusta</li><li>Tamaños para alambres redondos de Aluminio: 14-22 AWG, Construcción sencilla 2-22 AWG, Construcción robusta</li><li>Tamaños para alambres Cuadrado y rectangular Consulte el representante de ventas para obtener información sobre tamaños adicionales (incluido el sistema métrico) e información de construcción.</li></ul>

## RESISTENCIA TÉRMICA

18 AWG Construcción robusta CU/AL





## PROPIEDADES

	DETALLES DE PRUEBA	DESEMPEÑO TÍPICO*	DESEMPEÑO REQUERIDO**	
<b>TÉRMICO</b>				
<b>Resistencia impacto térmico</b>	20% Elongación, 220°C x 0.5hr	1xD, no grietas	3xD, no grietas	
<b>Resistencia térmica</b>	20,000 hrs, por ASTM D 2307	213°C (CU), 236°C (AL)	≥ 200°C (CU), ≥ 220°C (AL)	
<b>Flujo Termoplástico</b>	Método cruzado, 5°C/minuto por incremento de temp.	395°C, 2kg peso(CU solamente)	≥ 300°C, 2kg peso(CU solamente)	
<b>MÉCANICO</b>				
<b>Resistencia a la abrasión</b>	Raspado unidireccional	1550g (CU), 1500g (AL)	≥ 980g & ≥ 1150g prom. (CU), ≥ 590g & ≥ 690g prom. (AL)	
	Raspado repetido	150 carreras, 700g peso (CU)	-	
<b>Aderencia y Flexibilidad</b>	20% Elongación, alargamiento x mandril (CU), 15% Elongación, alargamiento x mandril (AL)	1xD, no grietas(CU), 2xD, no grietas (AL)	3xD, no grietas(CU & AL)	
<b>Coefficiente de fricción</b>	Coefficiente de fricción dinámico de acuerdo MW 750	Lubricante seco: .02 - .06 (CU & AL)	-	
<b>Elongación</b>	Elongar hasta ruptura	38% (CU), 25% (AL)	≥ 32% (CU), ≥ 15% (AL)	
<b>Resorteo</b>	Alargamiento x mandril	54° (CU)	≤ 58° (CU)	
<b>ELÉCTRICO</b>				
<b>Fallas de Continuidad</b>	100 pies, cerdas de fibra de grafito	≤ 1 falla @ 1500 VDC (CU & AL)	≤ 5 fallas @ 1500 VDC (CU), ≤ 10 fallas @ 1500 VDC (AL)	
<b>Voltaje dieléctrico de ruptura</b>	Temperatura ambiente	Par trenzado @ Temp. ambiente	12,200 voltios (CU), 10,000 voltios (AL)	
	Temperatura nominal	Par trenzado @ 200°C	10,300 voltios	
<b>QUÍMICO</b>				
<b>Solubilidad</b>	Sumergido en solvente de Xileno a 60°C x 0.5 hrs, raspado x aguja	Pases	≥ 575g (CU), ≥ 345g (AL)	
	Sumergido en 60°C Xileno/Butilo solvente x 0.5hr, raspado de aguja	Pases	≥ 575g (CU), ≥ 345g (AL)	
<b>Otros Solventes</b>	Derivado de petróleo, 3% de tolueno, etanol, 5% de ácido sulfúrico, 1% de hidróxido de potasio, acetato de butilo, acetona durante 24 horas a temperatura ambiente.	Pases	≥ 575g (CU), ≥ 345g (AL)	
<b>Resistencia al refrigerante</b>	Refrigerante			
	Extracción	≤ 85% de refrigerante presión crítica x 6 horas, recolectar los residuos, y medir el porcentaje de pérdida de peso de la capa aislante	R22	0.15%
			R134a	0.03%
			R123	0.14%
	Voltaje dieléctrico de ruptura después de acondicionamiento	Par trenzado expuesto a refrigerante 75-85% presión crítica x 72 hrs.	R22	13,000 voltios
			R134a	14,300 voltios
R123			14,900 voltios	

\* Los datos de rendimiento son representativos de 18 AWG de construcción robusta de cobre o alambre magneto de aluminio cuando corresponda.

\*\* Requisitos para 18 AWG de construcción robusta por NEMA MW 35, MW 36 y MW 73.