

UltraShield® Plus

Alambre Magneto | Alambre para embobinado



| NEMA | MW 35-C, MW 73-C |
|--------------------|---|
| Clase térmica | Clase 200 |
| Conductor | Cobre |
| Forma | Redondo |
| Material aislante | Poliéster / poliamida-imida |
| Rango de tamaño | 9-30 AWG, Construcción gruesa |
| Aplicaciones clave | Motores de accionamiento de tipo inversor Máquinas rotativas Motores herméticos Motores DC Herramientas eléctricas Alternadores y generadores automotrices Transformadores, todos los tipos secos hasta la clase 200 Electrónica todos los tipos de bobinas hasta la clase 200 |

DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

Alambre magneto UltraShield® Plus, está diseñado específicamente para uso en motores que pueden estar sujetos a picos de voltaje más altos presentes en aplicaciones de servicio de inversor, exhibe una excelente resistencia a descargas parciales y abrasión. La combinación de la capa base de poliéster modificado y la capa superior de poliamida-imida proporciona un sistema de aislamiento con una dureza excepcional y excelentes propiedades dieléctricas. El alambre magneto UltraShield® Plus ha mejorado la resistencia al voltaje y las propiedades térmicas, en comparación con el alambre magneto estándar NEMA MW 35-C, al tiempo que conserva una resistencia química superior a los disolventes y refrigerantes comunes. El producto UltraShield® Plus cumple con todos los requisitos de NEMA MW 36-C & MW 73-C.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

Clasificación Térmica El alambre magneto UltraShield® Plus es clasificado por UL como clase térmica 200 y es recomendado por NEMA MW 35-C & 73 C como alambre para embobinar.

Flujo Termoplástico 390°C

Soldabilidad N/A

Embobinabilidad El alambre magneto UltraShield® Plus se ha embobinado extensamente en muchas aplicaciones de motores y ha sido muy recomendado por su rendimiento superior en capacidad de embobinado.

Eléctrico Las pruebas con formas de onda sinusoidal y con inversor muestran que el cable magneto UltraShield® Plus dura muchas veces más que el aislamiento estándar NEMA MW 35-C & MW 73-C. Si bien no se ha aceptado universalmente ningún estándar para este tipo de pruebas, nuestras pruebas muestran una mejora sustancial en la vida útil del aislamiento, especialmente en aplicaciones de servicio severo a temperaturas más altas.

Químico El alambre magneto UltraShield® Plus ha sido probado para determinar su resistencia al refrigerante R-22 y los resultados muestran que es compatible con sistemas herméticos. También se observan resultados satisfactorios con muestras analizadas durante 24 horas a temperatura ambiente en una amplia variedad de otros disolventes como derivados de petróleo, tolueno, etanol, ácido sulfúrico al 5%, hidróxido de potasio al 1%, acetato de butilo y acetona.

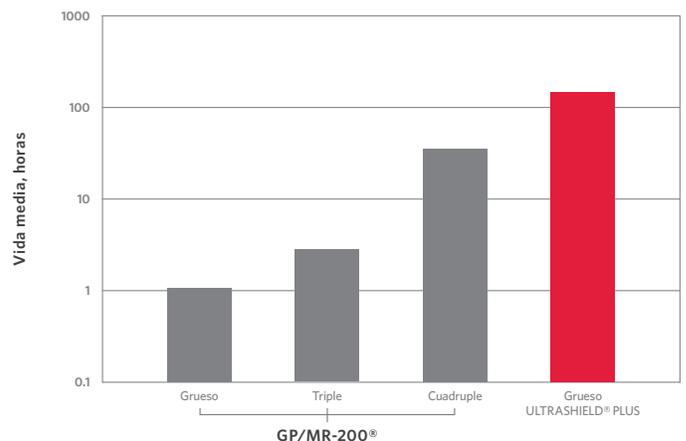
Método de remoción de capa aislante Los procesos de perforación de la capa aislante, desbastado mecánico y soldadura por flama se pueden utilizar con éxito con el alambre magneto UltraShield® Plus. Si la conexión se va a soldar, se recomienda utilizar un desbastado mecánico para quitar la capa aislante antes de soldar.

Disponibilidad normal

- Round Copper Sizes: 9 - 30 AWG, Construcción gruesa
- Consulte el representante de ventas para obtener información sobre tamaños adicionales (incluido el sistema métrico) e información de construcción.

PRUEBA DE VIDA ÚTIL DEL IN

150°C, 575V Inversor con 18AWG par trenzado



PROPIEDADES

| | DETALLES DE PRUEBA | DESEMPEÑO TÍPICO* | DESEMPEÑO REQUERIDO** |
|--|---|-------------------------------------|---------------------------|
| TÉRMICAS | | | |
| Resistencia impacto térmico | 20% Elongación, 3xD Embobinado x mandril | No grietas en capas base y superior | 220°C x 0.5hr, no grietas |
| Resistencia térmica | 20,000 hrs, por ASTM D 2307 | 215°C | ≥ 200°C |
| Flujo Termoplástico | Método cruzado, 5°C/minuto por incremento de temp. | > 380°C, 2kg peso | ≥ 300°C, 2kg peso |
| FÍSICAS | | | |
| Resistencia a la abrasión | Raspado unidireccional | 2,100g | ≥ 1,150g promedio. |
| | Raspado repetido | > 300 carreras, 700g peso | - |
| Adherencia y Flexibilidad | 20% Elongación, 3xD Embobinado x mandril | No grietas en capas base y superior | no grietas |
| Elongación | Elongar hast ruptura | 38% | ≥ 32% |
| Resorteo | Embobinado x mandril | 48° | ≤ 58° |
| ELÉCTRICAS | | | |
| Fallas de Continuidad | 100 pies, cerdas de fibra de grafito | ≤ 1 falla @ 1,500 VDC | ≤ 5 fallas @ 1,500 VDC |
| Voltaje dieléctrico de ruptura | Par trenzado @ ambiente | 12,900 voltios | ≥ 5,700 voltios |
| Voltaje dieléctrico de ruptura/ Temperatura nominal | Par trenzado @ 200°C | 10,900 voltios | ≥ 4,275 voltios |
| QUÍMICAS | | | |
| Solubilidad | Sumergida en disolvente a 60 ° C x 0.5hr, raspado con aguja | Pases | No conductor expuesto |
| Resistencia al refrigerante | Pérdida de peso después de la exposición al refrige | 0.02% | ≤ 0.25% |
| | Voltaje dieléctrico de ruptura después de la exposición al refrigerante | 11,600 voltios | ≥ 5,700 voltios |

* Los datos de rendimiento son representativos del alambre magneto de cobre de construcción gruesa de 18 AWG cuando corresponda. ** Requisitos para construcción gruesa de 18 AWG según NEMA MW 35-C o MW 73-C.

RESISTENCIA TÉRMICA

18 AWG Construcción gruesa

