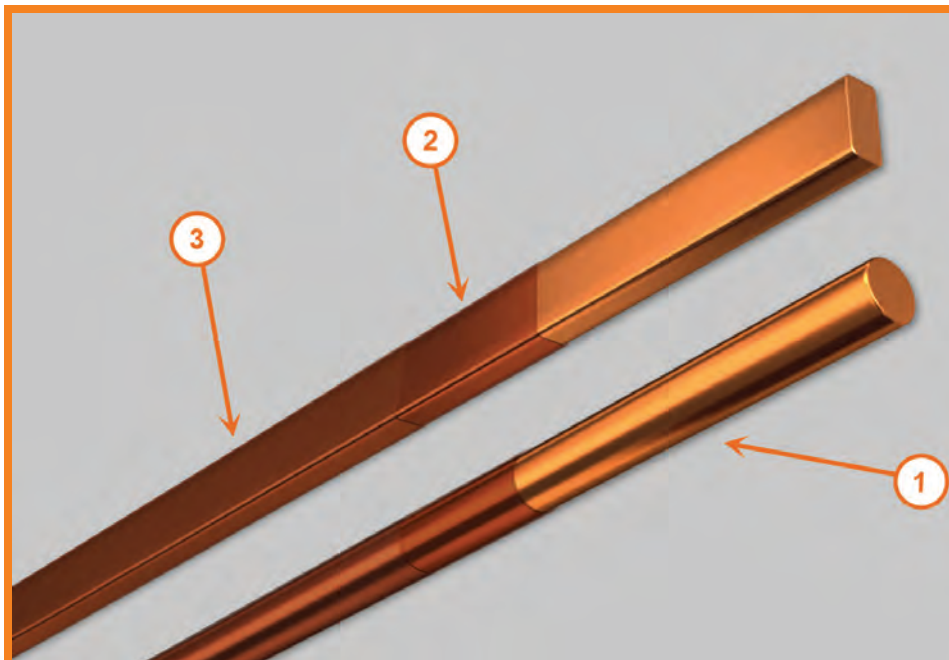


Alambre Magneto

ALAMBRE Y SOLERA UNIVERSANEL^{M.R.} 200 °C



Descripción

1. Conductor redondo de cobre suave
2. Aislamiento de resina poliéster modificada
3. Sobrecapa de resina amida-imida

Aplicaciones:

- Transformadores secos
- Transformadores en aceite
- Motores herméticos
- Motores abiertos
- Bobinas automotrices
- Balastras
- Motores para herramientas
- Grandes bobinas toroidales

Propiedades

- Excelentes características de estabilidad térmica, propiedades dieléctricas y mecánicas.
- Muy buena resistencia química a solventes comunes, refrigerantes y aceites minerales dieléctricos para transformadores.
- Universanel^{M.R.} es químicamente resistente al freón 22 y ecológicos como el freón 134-A, 141-B, 404-A, 407-C, 410-A y 507.

Características especiales:

- No se utilice Universanel^{M.R.} en aquellas aplicaciones en donde existan condiciones de humedad excesiva.
- Universanel^{M.R.} no es un producto soldable.

Normas:

Puede diseñarse el producto bajo cualquiera de las siguientes normas:

- IEC 60317-1, IEC 60317-13, NMX-J-072-ANCE, NMX-J-482-ANCE, NEMA MW-1000: MW 15-C, MW 35-C y MW 73-C (alambre)
- IEC 60317-17, IEC 60317-29, NMX-J-063-ANCE, NMX-J-485-ANCE, NEMA MW 1000: MW 18-C y MW 36 (solera)

En caso de requerir cumplir con una especificación diferente a la indicada, favor de consultar a nuestro Departamento Técnico.

Clase térmica:

200 °C, clase N

Color:

Natural

Certificación de productos:

Registro de producto ante Underwriters Laboratories Inc. File E 87331

Datos para pedido:

Alambre magneto Universanel^{M.R.}, calibre o área de sección transversal en mm² del conductor, construcción doble, cantidad y tipo de empaque

Alambre Magneto

ALAMBRE Y SOLERA UNIVERSANEL^{M.R.} 200 °C



Rango de fabricación de alambre Universanel^{M.R.}

Color	Construcción	Rango de calibre	Diámetro del conductor			
			Mínimo		Máximo	
		AWG	mm	pulgadas	mm	pulgadas
Natural	Doble	4-30	0,251	0,0099	5,227	0,2058

Estos datos son aproximados y están sujetos a tolerancias normales de manufactura.



Rango de fabricación de solera Universanel^{M.R.}

Referencia	Dimensiones			
	Mínimo		Máximo	
	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas
Espesor	1,0	0,040	5,2	0,204
Ancho	2,5	0,100	14,0	0,551

Relación ancho/Espesor ⁽¹⁾ máxima	Área máxima	
	mm ²	Pulgadas ²
6	40,3	0,0625

(1) La relación: ancho/espesor, es adimensional

Alambre Magneto

ALAMBRE Y SOLERA UNIVERSANEL^{M.R.} 200 °C

Datos típicos de pruebas *

PROPIEDADES TÉRMICAS			PROPIEDADES MECÁNICAS		
Prueba	Requerimiento de norma**	Valores obtenidos	Prueba	Requerimiento de norma**	Valores obtenidos
Estabilidad térmica	Mínimo 20 000 h @ 200 °C	219 °C	Adherencia y flexibilidad	20% / 3d	Sin ruptura
Flujo termoplástico	Mínimo 300 °C	389 °C	Elongación	Mínimo 32%	39%
Choque térmico	20% / 3d / 220 °C	Sin ruptura	Resorteo	Máximo 58°	51°
Temperatura de liberación de esfuerzos	-----	165 °C	Abrasión	Mínimo promedio 1 150 g	1 764 g

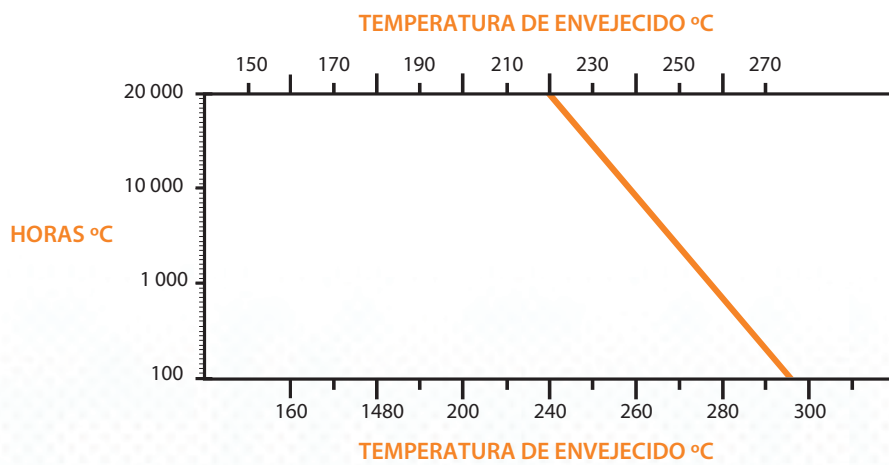
PROPIEDADES QUÍMICAS			PROPIEDADES ELÉCTRICAS		
Prueba	Requerimiento de norma**	Valores obtenidos	Prueba	Requerimiento de norma**	Valores obtenidos
Resistencia a solventes	Xilol, Xilol/Butil Celosolve	Resiste	Esfuerzo dieléctrico	Mínimo 5 700 V	11 000 V
Extractibles Freón R-22	Máximo 0,25%	0,05%	Esfuerzo dieléctrico a temperatura de rango	Mínimo 4 275 V	7 800 V
Retención del esfuerzo dieléctrico	Mínimo 5 700 V	8 700 V	Continuidad del aislamiento	Máximo 5 fallas @ 1 500 V	Máximo 1 falla
Resistencia al aceite de transformador	-----	-----			
Curado completo	Tolueno-Etanol (versión normal)	Sin ampollas o grietas			

NOTAS: * Valores típicos de un Alambre Magneto Doble Universanel^{M.R.} calibre 18 AWG

** Norma de referencia: NEMA MW-1000 MW15-C, MW35-C, MW73-C

Alambre Magneto

ALAMBRE Y SOLERA UNIVERSANEL^{M.R.} 200 °C



La gráfica muestra la curva de vida térmica basada en la extrapolación de los datos obtenidos del envejecido de un alambre magneto Doble Universanel^{M.R.} calibre 18 AWG.

El Universanel^{M.R.} cumple con los requerimientos térmicos de un alambre clase 220 °C.