

Cable para uso en temperaturas y ambientes extremos

Ultra FR 538™



Aplicaciones:

Control, instrumentación, iluminación, energía y circuitos de señal expuestos al calor continuo.

Los Cables FR 538 son listados por UL y diseñados específicamente para su uso en condiciones de calor extremo de entre 450 ° C/843 ° F (UL) y va a tolerar condiciones de calor extremo hasta 538 ° C/1000 ° F (no-UL).

FR 538 sigue siendo flexible incluso cuando congelados rápidamente a -160 ° C/-320 ° F.

Los cables FR 538™ son exclusivamente diseñados para resistir los efectos de los ácidos, álcalis, aceites y productos químicos, y abuso físico o mecánico.

A diferencia de los productos de la competencia, FR 538™ incorpora una capa PTFE fusionada bajo la trenza de vidrio que imparte un alto grado de protección de humedad, lo que extiende la vida útil del cable.

Los Cables FR 538™ de 600 voltios aseguran continuidad en medios ambientales de calor extremos tales como: aeroespacial, petroquímicas, acerías y generación de energía.



Construcción y Diseño:

El diseño convencional del FR 538™ hace fácil su extracción e instalación. Su construcción y materiales únicos proveen resistencia extraordinaria al choque y las condiciones de calor continuo.

El FR 538™ está construido de mica, fibra de vidrio y otros materiales inorgánicos.

Conductores de cobre revestido en níquel al 27% (ver Nota 1), envueltos con cinta de Mica (ver Nota 2). Los conductores son cubiertos con un trenzado en fibra de vidrio saturada en colores (codificados), y son cableados con rellenos resistentes al calor en los intersticios: doblemente envueltos con cinta de Mica con barrera protectora contra líquidos y fusionados a la cubierta final, de fibra de vidrio (trenzada) saturada.

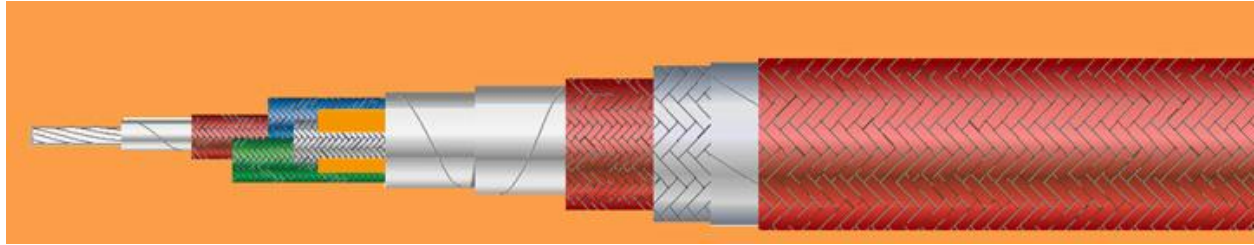
Nota 1: Conductores de cobre revestido en níquel al 27% de acuerdo a la norma ASTM B355; trenzado de acuerdo a la norma ASTM B174 (Clase H) o ASTM B173 (Clase K). Conductores de Cobre Sólido son opcionales.

Nota 2: Mica, un mineral conocido por su capacidad superior para resistir el calor, se utiliza para hacer FR 538™. La mica es un silicato complejo de aluminio que contiene una alta concentración de magnesio. La extraordinaria resistencia al calor de la Mica, de hasta 1200 ° C/2192° F, está habilitada por su contenido de magnesio.

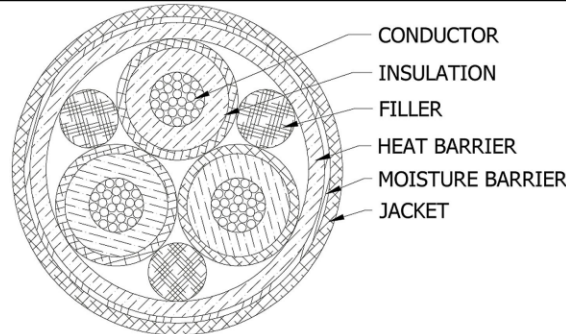
Para aquellas aplicaciones en las cuales los cables son sujetos a abuso físico o mecánico por encima de lo normal, una trenza de acero inoxidable opcional puede aplicarse sobre el trenzado final de fibra de vidrio saturada.

Características Importantes:

- Insuperables propiedades eléctricas como alta resistencia de aislamiento, alta rigidez dieléctrica y bajo factor de disipación.
- Alta resistencia a la tracción, ruptura y resistencia al impacto.
- Conserva hasta el 50% de su resistencia a la tracción a temperaturas normales, incluso a temperaturas de 650 ° C/1200 ° F.
- Sin humo y sin olor, a temperaturas elevadas.
- Durabilidad y flexibilidad excepcional en condiciones extremas de calor y frío.
- Impermeable a la humedad a 260 ° C.
- Altamente resistente a la radiación.



Ultra FR 538™ - ejemplo de diseño y especificaciones



Traducción

Conductor: Cable conductor
 Insulation: Aislante
 Filler: Relleno
 Heat Barrier: Barrera contra el calor
 Moisture Barrier: Barrera contra humedad
 Jacket: Cubierta exterior

Scope: This specification details a three-conductor heat resistant cable. It is listed by UL and rated for 600 volts and 450°C maximum continuous use.

| <u>ITEM</u> | <u>DESCRIPTION</u> | <u>DIAMETER</u> |
|-------------------|---|-----------------------|
| Conductor: | Material: Nickel Plated Copper, 27% Size: 16 AWG, 26 x 30 | 0.056" Nom. |
| Insulation: | Material #1: Mica Tape Wrap Wall Thickness: .025" Nom. | 0.086" Nom. |
| | Material #2: TFE Treated Glass Braid Coverage: 100% | 0.125" Nom. |
| Color Code: | 1. Red 3. Blue 2. White | |
| Cabling: | Three insulated conductors are cabled together with fillers Lay Length: 3.25" Nom. | 0.270" Nom. |
| Heat Barrier: | Material: Mica Tape Wrap Wall Thickness: .015" Nom. | 0.300" Nom. |
| Moisture Barrier: | Material: TFE Tape Wall Thickness: .006" Nom. | 0.315" Nom. |
| Jacket: | Material: TFE Treated Glass Braid Coverage: 100% Color: Red | 0.340" Nom. |
| Identification: | The jacket is surface printed at 12" nominal intervals. | |
| Specifications: | Weight: | 73.6 Lbs/1000' Nom. |
| | Voltage Rating: | 600 Volts (RMS) Max. |
| | Temperature Rating: | 450°C Max. Continuous |
| | ETL Test Report 525810 of 1/26/93 (FG2000) | 1090°C for 86 minutes |
| | ETL Test Report 526213 of 2/8/93 (FG2000) | 1650°C for 28 minutes |

Cable Ultra FR 538™

