FEICHUN SPECIAL CABLES · FC®

# FLEXIFESTOONR (N)GRDGCGOU-J 3x70+3G10 mm²

Heavy-Duty EPR/CR Rubber Festoon & Trailing Cable — 0.6/1 kV

*Cable Festón y de Arrastre de Alta Resistencia, Aislamiento EPR / Cubierta CR — 0,6/1 kV*

FESTOON / TRAILING CABLE | EPR INSULATION | CR RUBBER SHEATH | 0.6/1 kV | OIL & FLAME RESISTANT | 3x70+3G10 mm²

**Doc. ID:** FC-TDS-FLXFEST-2026-7QX3M9 **Issue Date:** 14 July 2026 **Revision:** Rev. A **Type:** Technical Datasheet / Ficha Técnica

ENGLISH | ESPAÑOL

## 1. Descripción del Producto

El cable FLEXIFESTOONR (N)GRDGCGOU-J 3x70+3G10 mm² es un cable flexible de alta resistencia, con aislamiento EPR y cubierta de caucho CR (policloropreno), diseñado por FeiChun Special Cables para sistemas de festón y cables de arrastre de servicio continuo en grúas, pórticos, equipos de manejo de contenedores, transportadores y otra maquinaria industrial móvil. La construcción sigue la convención armonizada de codificación tipo VDE (alemana) para cables de caucho, combinando un grupo de potencia de 3 conductores (3x70 mm²) con un grupo auxiliar/de tierra (3G10 mm², es decir, 3 conductores de 10 mm² incluyendo un conductor de puesta a tierra verde/amarillo) en una única cubierta circular autoportante.

El cable está diseñado para soportar flexiones repetidas, tensión cíclica y abrasión típicas del desplazamiento en festón, además de resistir aceites minerales, grasas, exposición UV e intemperie — adecuado para astilleros, puertos, minería, siderurgia y entornos de grúas pesadas.

> **Nota sobre la codificación de tipo:** la designación "(N)GRDGCGOU-J" sigue la nomenclatura habitual de cables de caucho tipo VDE (N = tipo armonizado/nacional; G = aislamiento de caucho/elastómero; R = conductor flexible de cableado redondo; D/G/C = construcción reforzada de doble capa en compuesto CR/EPR; O = cubierta exterior redonda; U = sin apantallar; J = conductor de tierra verde/amarillo integrado). Esta interpretación se ofrece como referencia; la codificación exacta puede confirmarse frente a la norma nacional aplicable a solicitud del cliente.

## 2. Construcción

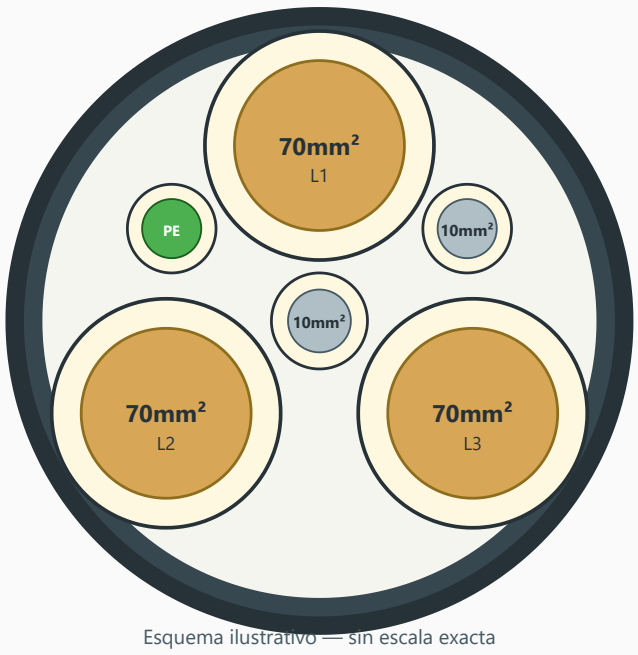
| Elemento | Material / Descripción |
|---|---|
| Conductor | Cobre desnudo, cableado flexible, Clase 5 según IEC 60228 (Clase 6 extraflexible disponible bajo pedido) |
| Aislamiento del conductor | EPR (caucho de etileno-propileno), tipo EI4 equivalente, apto para 90 °C |
| Grupo de conductores de potencia | 3 x 70 mm² — conductores numerados 1, 2, 3 (negro) |
| Grupo auxiliar/de tierra | 3G10 — 2 x 10 mm² conductores de control numerados en negro + 1 x 10 mm² conductor de tierra (PE) verde/amarillo |
| Cableado / rellenos | Conductores cableados en formación concéntrica/trébol con rellenos de elastómero o textil no tejido para lograr perfil circular |
| Cubierta interior | Cinta separadora textil o no tejida |
| Cubierta exterior | Caucho CR (policloropreno/neopreno), negro, resistente a aceites, llama y abrasión, estabilizado a UV e intemperie |
| Refuerzo (opcional) | Elementos de tracción de aramida o poliéster de alta tenacidad embebidos bajo la cubierta para operación autoportante en festón — disponible como opción de pedido |

## 3. Especificaciones Técnicas

| Parámetro | Valor |
|---|---|
| Tensión nominal U0/U | 0,6/1 kV |
| Tensión de prueba | 3,5 kV CA / 5 min |
| Temperatura máx. del conductor (continua) | +90 °C |
| Rango de temperatura ambiente — instalación fija | -40 °C a +90 °C |
| Rango de temperatura ambiente — servicio dinámico/flexión | -25 °C a +80 °C |
| Radio de curvatura mín. — instalación estática | ≥ 6 x DE del cable |
| Radio de curvatura mín. — operación en festón/dinámica | ≥ 8 x DE del cable |
| Clase de servicio de flexión | Flexión continua / servicio de festón y arrastre |

| | |
|---|---|
| Resistencia a aceites | Resistente a aceites minerales y grasas según ensayo de inmersión IEC 60811 |
| Retardancia a la llama | Retardante a la llama según IEC 60332-1 |
| Familia de normas de referencia | Construcción equivalente a DIN VDE 0250-813 / IEC 60245-1 |
| Cumplimiento ambiental | Conforme a RoHS 2011/65/UE y REACH |

## 4. Diagrama de Sección Transversal




Esquema ilustrativo — sin escala exacta

| Capa | Color / Leyenda |
|---|---|
| Cubierta exterior (caucho CR) | Negro — anillo exterior |
| Cubierta interior / separador | Banda gris bajo la cubierta |
| Conductores de potencia L1–L3 (70 mm²) | Conductores dorados, numerados, aislados en EPR |
| Conductores auxiliares (10 mm²) | Conductores grises, numerados |
| Puesta a tierra (PE, 10 mm²) | Conductor verde/amarillo marcado "PE" |

## 5. Peso y Volumen Estimados

Las estimaciones siguientes son cálculos de ingeniería basados en la densidad estándar de la construcción EPR/CR y un diámetro exterior nominal para esta configuración de núcleos. Los valores reales medidos en fábrica pueden variar ±5% según la formulación final del compuesto, la opción de refuerzo y la tolerancia de bobinado; las cifras confirmadas se entregan en el certificado de ensayo de fábrica que acompaña cada envío.

| Parámetro | Valor |
|---|---|
| Sección total de cobre | 240 mm² (3x70 + 3x10) |
| Diámetro exterior nominal estimado (DE) | ≈ 42,0 mm (±3%) |
| Peso unitario estimado | ≈ 3,55 kg/m (≈ 3.550 kg/km) |

### Bobina de 100 m

**≈ 355 kg** peso neto del cable

- Volumen del cable: ≈ 138,5 litros (0,1385 m³)
- Calculado con DE 42,0 mm x 100 m
- No incluye tara de la bobina/carrete

### Bobina de 200 m

**≈ 710 kg** peso neto del cable

- Volumen del cable: ≈ 277,1 litros (0,2771 m³)
- Calculado con DE 42,0 mm x 200 m
- No incluye tara de la bobina/carrete

Para la planificación de flete/envío, el peso y las dimensiones brutas deben incluir el carrete de madera o acero (tara típica de 60–150 kg para 100 m y 120–260 kg para 200 m, según el tipo de carrete). FeiChun puede proporcionar las dimensiones y el peso bruto confirmados del carrete tras la confirmación del pedido.

## 6. Aplicaciones

| Sector | Uso Típico |
|---|---|
| Puertos y manejo de contenedores | Alimentación de festón para grúas STS (muelle) y RTG (pórtico sobre neumáticos) |
| Minería y manejo de materiales a granel | Cable de arrastre para apiladoras-recuperadoras, transportadores y excavadoras de rueda de cangilones |
| Siderurgia e industria pesada | Sistemas de festón para grúas puente, alimentación por arrastre en grúas EOT |
| Astilleros y offshore | Alimentación eléctrica para grúas pórtico y equipos móviles |

## 7. Normas y Pedidos

DIN VDE 0250-813 equiv. | IEC 60245-1 equiv. | IEC 60228 | IEC 60332-1 | RoHS / REACH

| Código de Pedido | Descripción |
|---|---|
| FC-FLX-FEST-3X70-3G10-100 | Bobina de 100 m, cubierta estándar, sin refuerzo |
| FC-FLX-FEST-3X70-3G10-200 | Bobina de 200 m, cubierta estándar, sin refuerzo |
| FC-FLX-FEST-3X70-3G10-RF | Opcional: versión reforzada con aramida, autoportante, cualquier longitud |

**Aviso de Propiedad Intelectual:** Este documento, incluyendo todos los datos técnicos, planos y diagramas, es propiedad exclusiva de Anhui FeiChun Special Cable Co., Ltd. Queda prohibida su reproducción, distribución o uso en licitaciones competidoras sin autorización escrita, conforme a la legislación de propiedad intelectual de la RPC e internacional. Los precios, cuando se coticen por separado, están sujetos a la fluctuación del mercado del cobre (LME) y no tienen validez fija salvo que se indique en una cotización comercial formal.

**FEICHUN SPECIAL CABLES**

Anhui FeiChun Special Cable Co., Ltd. · International Business Department

Tech@feichuncables.com | mining@feichuncables.com | zihao.yang@feichuncables.com

WhatsApp: +86 138 5512 3218 | www.feichuncables.com

FOB Shanghai · T/T 50%+50% · Incoterms® 2020