

# NBC-MSD/10,0-937 SCO RAIL - Cable de red



1407341

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1407341>

Tenga en cuenta que los datos mostrados en este documento PDF se generaron a partir de nuestro catálogo online. Por favor, encontrará todos los datos en la documentación del usuario. Prevalecen nuestras condiciones generales de uso para descargas.



Cable de red, PROFINET CAT5 (100 MBit/s), Ethernet CAT5 (100 MBit/s), 4-polos, PE-X sin halógenos, negro RAL 9005, apantallado, Conector recta M12 SPEEDCON, codificación: D / IP65, a extremo de cable libre, longitud de cable: 10 m, Para aplicaciones ferroviarias

## Sus ventajas

- Sencillo y seguro: componentes enchufables 100 % probados eléctricamente
- Se bloquea de forma segura gracias al freno especial de vibración
- Resistente a las influencias de la temperatura – probado para un rango de temperatura ampliado y contra choques térmicos
- Envío fiable de señales - apantallado de 360° en entorno con carga electromagnética

## Datos comerciales

|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Código de artículo                        | 1407341       |
| Unidad de embalaje                        | 1 Unidades    |
| Cantidad mínima de pedido                 | 1 Unidades    |
| Clave de venta                            | AF1CJN        |
| Clave de producto                         | AF1CJN        |
| GTIN                                      | 4046356774574 |
| Peso por unidad (incluido el embalaje)    | 650 g         |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 650 g         |
| Número de tarifa arancelaria              | 85444290      |
| País de origen                            | PL            |

## Datos técnicos

### Notas

|               |                                                                                                              |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Generalidades | Encontrará otros productos con tipo de cable variable y longitud de cable variable en el apartado Accesorios |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Propiedades del artículo

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| Tipo de producto           | Cable de datos confeccionado |
| Aplicación                 | Aplicaciones ferroviarias    |
| Tipo de sensor             | PROFINET                     |
| Número de polos            | 4                            |
| Número de salidas de cable | 1                            |
| Apantallado                | sí                           |
| Codificación               | D                            |

### Propiedades de aislamiento

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Categoría de sobretensión | II |
| Grado de polución         | 3  |

### Interfaces

|                         |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Sistema bus             | PROFINET                              |
|                         | Ethernet                              |
| Tipo de señal/categoría | PROFINET CAT5 (IEC 11801), 100 MBit/s |
|                         | Ethernet CAT5 (IEC 11801), 100 MBit/s |

### Señalización

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Indicación de estado            | no |
| Indicación de estado disponible | no |

### Propiedades eléctricas

|                                            |                       |
|--------------------------------------------|-----------------------|
| Tensión nominal $U_N$                      | 48 V AC               |
|                                            | 60 V DC               |
| Corriente nominal $I_N$                    | 4 A                   |
| Medio de transmisión                       | Cobre                 |
| Velocidad de transmisión                   | 100 MBit/s            |
| Características de transmisión (categoría) | CAT5 (IEC 11801:2002) |

### Datos del material

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Clase de inflamabilidad según UL 94 | V0 |
|-------------------------------------|----|

### Conectores

#### Conexión 1

|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| Construcción    | Conector recta M12 SPEEDCON / IP65 |
| Número de polos | 4                                  |

# NBC-MSD/10,0-937 SCO RAIL - Cable de red



1407341

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1407341>

|                                 |                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistema de bloqueo              | SPEEDCON                                                                                                                                                                        |
| Tipo de codificación            | D (Datos)                                                                                                                                                                       |
| Apantallado                     | sí                                                                                                                                                                              |
| Color cuerpo de agarre          | negro                                                                                                                                                                           |
| Material                        | CuSn (Contacto)<br>Ni/Au (Superficie contactos)<br>PA 6.6 (Soporte de contactos)<br>PA 6.6 (Cuerpo de agarre)<br>Fundición inyectada de cinc, niquelada (Conexión por tornillo) |
| Normas/especificaciones         | PA 6.6: Protección antiincendios en vehículos sobre carriles -<br>Conjuntos de requisitos R22, R23 y R24 según DIN EN 45545-2<br>(Nivel de peligro HL1 - HL3)                   |
| Ciclos de enchufe               | ≥ 100                                                                                                                                                                           |
| Resistencia de aislamiento      | ≥ 100 MΩ                                                                                                                                                                        |
| Par de apriete                  | 0,4 Nm                                                                                                                                                                          |
| Índice de protección            | IP65                                                                                                                                                                            |
| Temperatura ambiente (servicio) | -40 °C ... 85 °C                                                                                                                                                                |

## Conexión 2

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| Construcción | extremo de cable libre |
|--------------|------------------------|

## Cable/línea

|                    |      |
|--------------------|------|
| Longitud del cable | 10 m |
|--------------------|------|

## Aplicación ferroviaria PROFINET RADOX® CAT5 [937]

|                                             |                                                                                      |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Esquema de dimensiones                      |  |
| Peso del cable                              | 70 kg/km                                                                             |
| Número de polos                             | 4                                                                                    |
| Apantallado                                 | sí                                                                                   |
| Tipo de cable                               | Aplicación ferroviaria PROFINET RADOX® CAT5 [937]                                    |
| Diseño de conductores                       | 1x4xAWG22/7, SF/TQ                                                                   |
| Velocidad de señales                        | 75 c                                                                                 |
| Construcción del conductor cable de señales | 7x 0,25 mm                                                                           |
| Línea de señales AWG                        | 22                                                                                   |
| Sección de línea                            | 4x 0,34 mm²                                                                          |
| Diámetro de conductor incl. aislamiento     | aprox. 1,5 mm                                                                        |
| Diámetro exterior del cable                 | 6,60 mm ±0,4 mm                                                                      |
| Envoltura exterior, material                | PE-X                                                                                 |

# NBC-MSD/10,0-937 SCO RAIL - Cable de red



1407341

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1407341>

|                                                   |                                                           |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Envoltura exterior, color                         | negro RAL 9005                                            |
| Material Conductor                                | Hilo trenzado de Cu plateado                              |
| Material Aislamiento de conductor                 | PE espumado                                               |
| Conductor individual, color                       | blanco-azul, naranja-amarillo                             |
| Grosor de pared Envoltura exterior                | aprox. 1,00 mm                                            |
| Cableado total                                    | Cuadretes en estrella                                     |
| Resistencia máx. del conductor                    | $\leq 54,4 \Omega/\text{km}$                              |
| Impedancia de transferencia                       | 200,00 m $\Omega$ /m ( $f \leq 30 \text{ MHz}$ )          |
| Impedancia característica                         | 100 $\Omega \pm 5 \Omega$ ( $f = 100 \text{ MHz}$ )       |
| Capacidad de servicio                             | $\leq 65 \text{ pF}$ (Hilo-hilo)                          |
|                                                   | $\leq 100 \text{ pF}$ (conductor-pantalla)                |
| Tensión nominal Cable                             | 300 V AC                                                  |
| Tensión de prueba                                 | 2000 V AC (50 Hz, 5 minutos)                              |
| Radio de curvatura mínimo, colocado de forma fija | 6 x D                                                     |
| Menor radio de flexión, montaje fijo              | 40 mm                                                     |
| Atenuación paradiafónica (NEXT)                   | 73 dB (con 1 MHz)                                         |
|                                                   | 70 dB (a 4 MHz)                                           |
|                                                   | 65 dB (a 10 MHz)                                          |
|                                                   | 57 dB (a 31,5 MHz)                                        |
|                                                   | 52 dB (a 62,5 MHz)                                        |
|                                                   | 48 dB (a 100 MHz)                                         |
| Atenuación de retorno (RL)                        | 25 dB (a 4 MHz)                                           |
|                                                   | 30 dB (a 10 MHz)                                          |
|                                                   | 30 dB (a 31,5 MHz)                                        |
|                                                   | 30 dB (a 62,5 MHz)                                        |
|                                                   | 28 dB (a 100 MHz)                                         |
| Atenuación telediafónica (FEXT)                   | 78 dB (con 1 MHz)                                         |
|                                                   | 77 dB (a 4 MHz)                                           |
|                                                   | 70 dB (a 10 MHz)                                          |
|                                                   | 65 dB (a 31,5 MHz)                                        |
|                                                   | 56 dB (a 62,5 MHz)                                        |
|                                                   | 48 dB (a 100 MHz)                                         |
| Atenuación de pantalla                            | 2 dB (con 1 MHz)                                          |
|                                                   | 4,4 dB (a 4 MHz)                                          |
|                                                   | 7,4 dB (a 10 MHz)                                         |
|                                                   | 14 dB (a 31,5 MHz)                                        |
|                                                   | 20 dB (a 62,5 MHz)                                        |
|                                                   | 26 dB (a 100 MHz)                                         |
|                                                   | 40,00 dB ( $30 \text{ MHz} \leq f \leq 100 \text{ MHz}$ ) |
| Ausencia de halógenos                             | según EN 50267-2-1                                        |
| Resistencia a las llamas                          | IEC 60332-1-2                                             |
|                                                   | EN 50266                                                  |
|                                                   | EN 60332-3-25                                             |
|                                                   | NF C32-070, 2.1                                           |

1407341

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1407341>

|                                                      |                                                              |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                                      | NF C32-070, 2.2                                              |
|                                                      | UL 1685, 12 (FT4)                                            |
|                                                      | según ISO 6722-1 5.22 (UN ECE-R 118.01)                      |
| Corrosión de gases del incendio                      | EN 50267-2-2                                                 |
| Toxicidad de gases del incendio                      | BS 6853 B.1                                                  |
|                                                      | EN 50305, 9.2                                                |
| Densidad de gas de combustión                        | BS 6853 D.8.7                                                |
|                                                      | EN 61034-2                                                   |
|                                                      | UL 1685, 12 (FT4)                                            |
| Resistencia al aceite                                | según IRM 902, 72 h a 100 °C                                 |
| Protección antiincendios en vehículos sobre carriles | BS 6853 (Categoría Ia, Ib, II)                               |
|                                                      | GM/RT 2130 (Categoría Ia, Ib, II)                            |
|                                                      | EN 45545 (Nivel de peligro HL1 - HL3)                        |
|                                                      | DIN 5510 (Nivel protección incendios 1, 2, 3, 4)             |
|                                                      | NF F16-101 (Categoría A1, A2, B)                             |
|                                                      | NF F16-101 (Clase C / F0)                                    |
| Otras resistencias                                   | NFPA 130                                                     |
|                                                      | UNI CEI 11170 (Nivel de peligro LR1 - LR4)                   |
|                                                      | resistente contra carburantes (según IRM 903, 168 h a 70 °C) |
| Temperatura ambiente (servicio)                      | -50 °C ... 90 °C (cable, disposición fija)                   |
|                                                      | -40 °C ... 90 °C (Cable, disposición móvil)                  |
| Temperatura ambiente (disposición)                   | -25 °C ... 90 °C                                             |

## Condiciones medioambientales y de vida útil

### Condiciones ambientales

|                      |      |
|----------------------|------|
| Índice de protección | IP65 |
|----------------------|------|

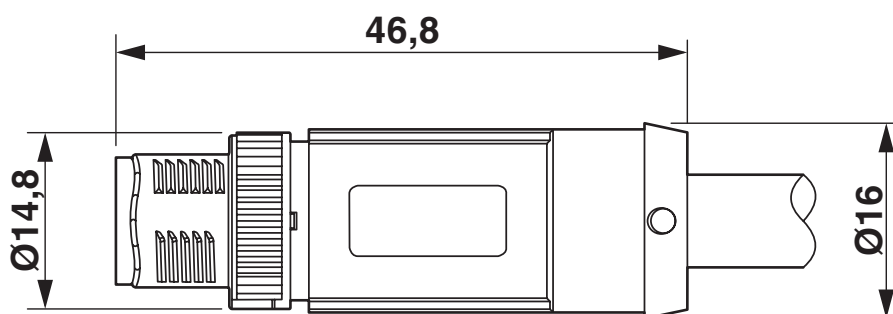
## Normas y especificaciones

### M12

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Denominación de norma | Conector M12         |
| Normas/disposiciones  | IEC 61076-2-101      |
| Denominación de norma | Choques, vibraciones |
| Normas/disposiciones  | EN 50155             |

## Dibujos

Esquema de dimensiones



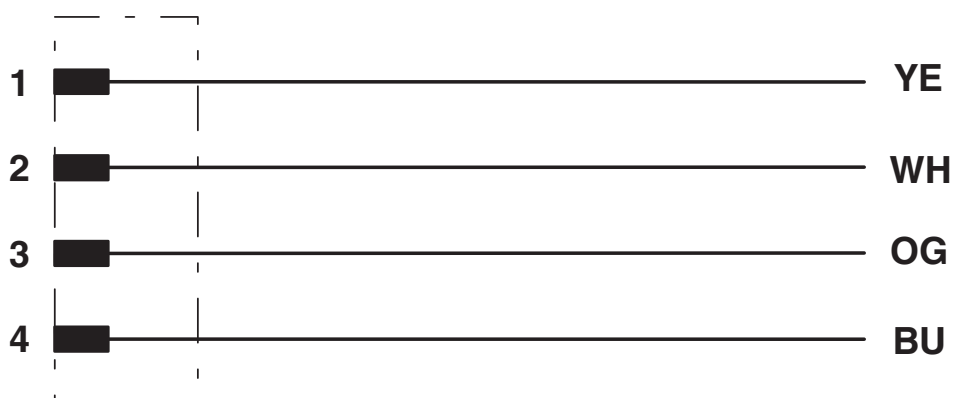
Conector macho SPEEDCON M12, recto, apantallado

Plano esquemático



Esquema de polos del conector macho M12, 4 polos, codificado D, vista de la cara de machos

## Diagrama eléctrico



Ocupación de contactos del conector macho M12

# NBC-MSD/10,0-937 SCO RAIL - Cable de red



1407341

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1407341>

## Homologaciones

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1407341>



**EAC-RoHS**

ID de homologación: RU D-DE.HB35.B.00387

1407341

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1407341>

## Clasificaciones

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27060307 |
| ECLASS-15.0 | 27060307 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC001855 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 26121600 |
|-------------|----------|

1407341

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1407341>

## Environmental product compliance

## EU RoHS

|                                            |                       |
|--------------------------------------------|-----------------------|
| Cumple los requisitos de la Directiva RoHS | Sí, Ninguna excepción |
|--------------------------------------------|-----------------------|

## China RoHS

|                                        |                                                              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                                                       |
|                                        | Ninguna sustancia peligrosa por encima de los valores límite |

## EU REACH SVHC

|                                                                   |                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS) | 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol(n.º CAS: 119-47-1) |
| SCIP                                                              | ea1842d3-2872-4ce8-8b65-c253181be3ba                            |

## EF3.0 Cambio climático

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 6,059 kg CO2e |
|---------|---------------|

Phoenix Contact 2025 © - Todos los derechos reservados

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT, S.A.U.  
Parque Tecnológico de Asturias p. 16-17  
E-33428 LLANERA (Asturias)  
+34 985 791 636  
[info@phoenixcontact.es](mailto:info@phoenixcontact.es)