

# SAC-3P-M12MR/ 2,0-961/M12FS VA - Cable de sistema de bus



1419113

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1419113>

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 sistema de bus, PROFIBUS PA (31,25 kBit/s), 3-polos, PVC, azul RAL 5015, apantallado, Conector acodado M12, codificación: A, a Hembra recta M12, codificación: A, longitud de cable: 2 m, para zona Ex con moleteado acero inox.

## Datos comerciales

|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Código de artículo                        | 1419113       |
| Unidad de embalaje                        | 1 Unidades    |
| Cantidad mínima de pedido                 | 1 Unidades    |
| Clave de venta                            | AF1CCG        |
| Clave de producto                         | AF1CCG        |
| GTIN                                      | 4046356541800 |
| Peso por unidad (incluido el embalaje)    | 222,22 g      |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 222,22 g      |
| Número de tarifa arancelaria              | 85444290      |
| País de origen                            | PL            |

# SAC-3P-M12MR/ 2,0-961/M12FS VA - Cable de sistema de bus



1419113

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1419113>

## Datos técnicos

### Notas

|               |                                                                                                                                                    |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Generalidades | Para aplicaciones en circuitos eléc. c. grado de protec. explosiones con seguridad intrínseca "I". Valores nom. eléctricos basados en EN 60079-14. |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Propiedades del artículo

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| Tipo de producto           | Cable de datos confeccionado |
| Aplicación                 | Técnica de procesos          |
| Tipo de sensor             | PROFIBUS PA                  |
| Número de polos            | 3                            |
| Número de salidas de cable | 1                            |
| Apantallado                | sí                           |
| Codificación               | A                            |

### Propiedades de aislamiento

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

### Interfaces

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| Sistema bus             | PROFIBUS PA               |
| Tipo de señal/categoría | PROFIBUS PA, 31,25 kBit/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 | 31,25 kBit/s |

### Propiedades mecánicas

#### Datos mecánicos

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Ciclos de enchufe | $\geq 100$ |
|-------------------|------------|

### Datos del material

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Clase de inflamabilidad según UL 94 | HB  |
| Material junta                      | NBR |

# SAC-3P-M12MR/ 2,0-961/M12FS VA - Cable de sistema de bus



1419113

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1419113>

## Datos de conexión

### Asignación de conexiones

|                                                                |                                           |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Contacto   Color (denominación de señal)   Contacto (opcional) | 1 (Conector)   OG (DATA+)   1 (Hembra)    |
|                                                                | 3 (Conector)   BU (DATA-)   3 (Hembra)    |
|                                                                | 4 (Conector)   SR (Pantalla)   4 (Hembra) |

## Conectores

### Conexión 1

|                                 |                                                          |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Construcción                    | Conector acodado M12                                     |
| Número de polos                 | 3                                                        |
| Tipo de codificación            | A (Estándar)                                             |
| Material                        | CuSn (Contacto)                                          |
|                                 | Ni/Au (Superficie contactos)                             |
|                                 | TPU GF (Soporte de contactos)                            |
|                                 | TPU, poco inflamable, autoextinguible (Cuerpo de agarre) |
|                                 | Acero inoxidable (Conexión por tornillo)                 |
| Temperatura ambiente (servicio) | -25 °C ... 90 °C                                         |

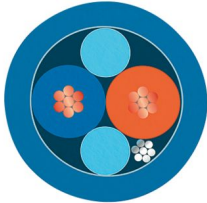
### Conexión 2

|                                 |                                                          |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Construcción                    | Hembra recta M12                                         |
| Número de polos                 | 3                                                        |
| Tipo de codificación            | A (Estándar)                                             |
| Material                        | CuSn (Contacto)                                          |
|                                 | Ni/Au (Superficie contactos)                             |
|                                 | TPU GF (Soporte de contactos)                            |
|                                 | TPU, poco inflamable, autoextinguible (Cuerpo de agarre) |
|                                 | Acero inoxidable (Conexión por tornillo)                 |
| Temperatura ambiente (servicio) | -25 °C ... 90 °C                                         |

## Cable/línea

|                    |     |
|--------------------|-----|
| Longitud del cable | 2 m |
|--------------------|-----|

### FOUNDATION Fieldbus/PROFIBUS PA, azul [961]

|                        |                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Esquema de dimensiones |  |
| Peso del cable         | 56,552 kg/km                                                                         |

# SAC-3P-M12MR/ 2,0-961/M12FS VA - Cable de sistema de bus



1419113

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1419113>

|                                             |                                                                                                    |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de polos                             | 2                                                                                                  |
| Apantallado                                 | sí                                                                                                 |
| Tipo de cable                               | FOUNDATION Fieldbus/PROFIBUS PA, azul [961]                                                        |
| Diseño de conductores                       | 2xAWG18/7 + 1xAWG20/7                                                                              |
| Velocidad de señales                        | 0,66 c                                                                                             |
| Construcción del conductor cable de señales | 7x 0,40 mm                                                                                         |
| Línea de señales AWG                        | 18                                                                                                 |
| Sección de línea                            | 2x 0,75 mm <sup>2</sup> (conductor de señales)<br>1x 0,5 mm <sup>2</sup> (Conductor de referencia) |
| Diámetro de conductor incl. aislamiento     | 2,24 mm ±0,05 mm                                                                                   |
| Diámetro exterior del cable                 | 7,50 mm ±0,25 mm                                                                                   |
| Envoltura exterior, material                | PVC                                                                                                |
| Envoltura exterior, color                   | azul RAL 5015                                                                                      |
| Material Conductor                          | Conductor Cu estañado                                                                              |
| Material Aislamiento de conductor           | PO (conductor de señales)                                                                          |
| Conductor individual, color                 | azul, naranja                                                                                      |
| Grosor de pared Aislamiento                 | 0,50 mm                                                                                            |
| Grosor de pared Envoltura exterior          | 1,00 mm                                                                                            |
| Cableado de pares                           | 2 conductores como par                                                                             |
| Cableado total                              | 1 par con 1 conductor de referencia y rellenos como alma                                           |
| Cubierta visual de pantalla                 | 100 %                                                                                              |
| Resistencia máx. del conductor              | ≤ 19,35 Ω/km (conductor de señales)<br>26 Ω/km (Pantalla)                                          |
| Capacidad de la línea                       | 147 pF/m (a 1 kHz, conductor/pantalla)<br>≤ 3,94 pF/m (capacitance unbalance)                      |
| Capacidad de servicio                       | 78 nF (a 1 kHz)                                                                                    |
| Impedancia de la línea                      | 100 Ω ±20 % (para 31,25 kHz)                                                                       |
| Tensión nominal Cable                       | 300 V                                                                                              |
| Menor radio de flexión, montaje fijo        | 75 mm                                                                                              |
| Resistencia a la tracción                   | 260 N                                                                                              |
| Atenuación de pantalla                      | 3,00 dB/km (con 39 kHz)                                                                            |
| Resistencia a las llamas                    | UL 1685 (CSA FT 4)<br>UL 1685 (vertical tray)<br>UL 1666 (riser)                                   |
| Características especiales                  | Estándares UL PLTC-ER e ITC                                                                        |
| Temperatura ambiente (servicio)             | -40 °C ... 105 °C (cable, disposición fija)                                                        |

## Condiciones medioambientales y de vida útil

### Condiciones ambientales

|                      |      |
|----------------------|------|
| Índice de protección | IP65 |
|                      | IP67 |
|                      | IP68 |

SAC-3P-M12MR/ 2,0-961/M12FS VA - Cable de sistema de bus



1419113  
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1419113>

|  |       |
|--|-------|
|  | IP69K |
|--|-------|

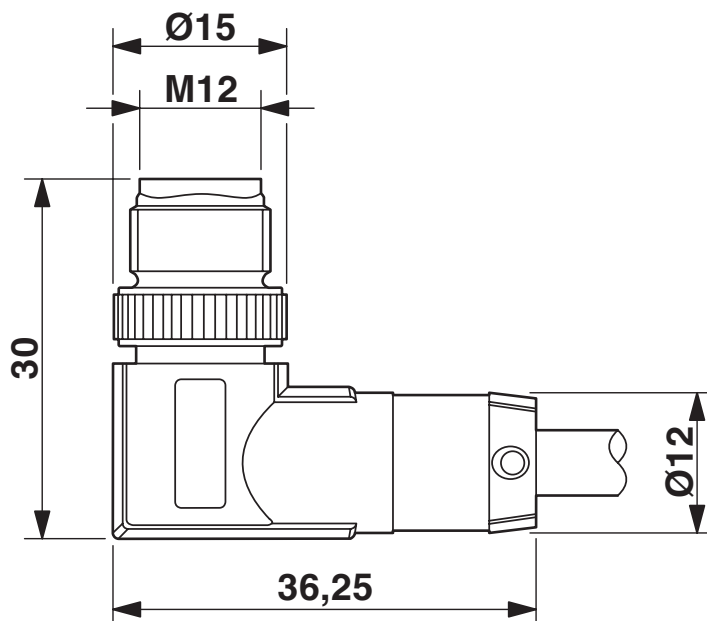
# SAC-3P-M12MR/ 2,0-961/M12FS VA - Cable de sistema de bus

1419113

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1419113>

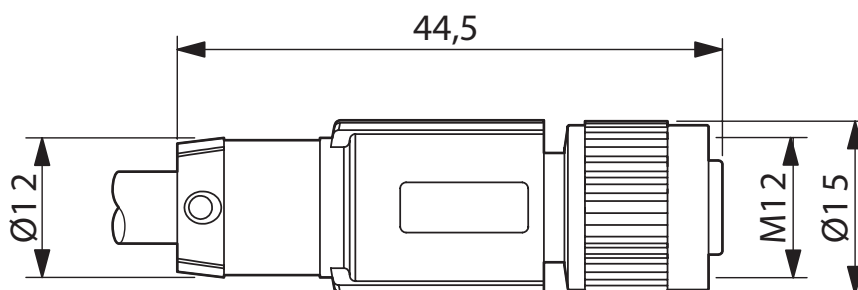
## Dibujos

Esquema de dimensiones



Conector macho M12 x 1, acodado

Esquema de dimensiones



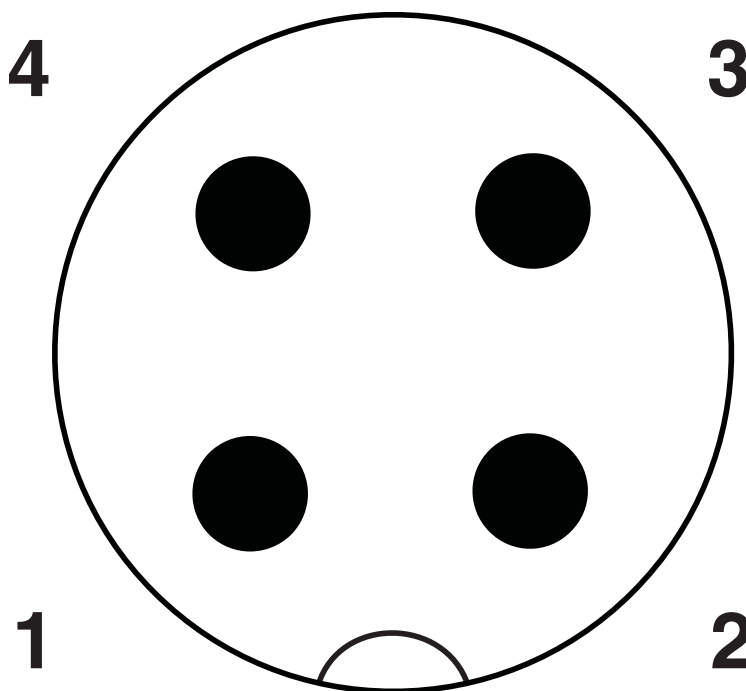
Conector hembra M12 x 1, recto

# SAC-3P-M12MR/ 2,0-961/M12FS VA - Cable de sistema de bus

1419113

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1419113>

Plano esquemático



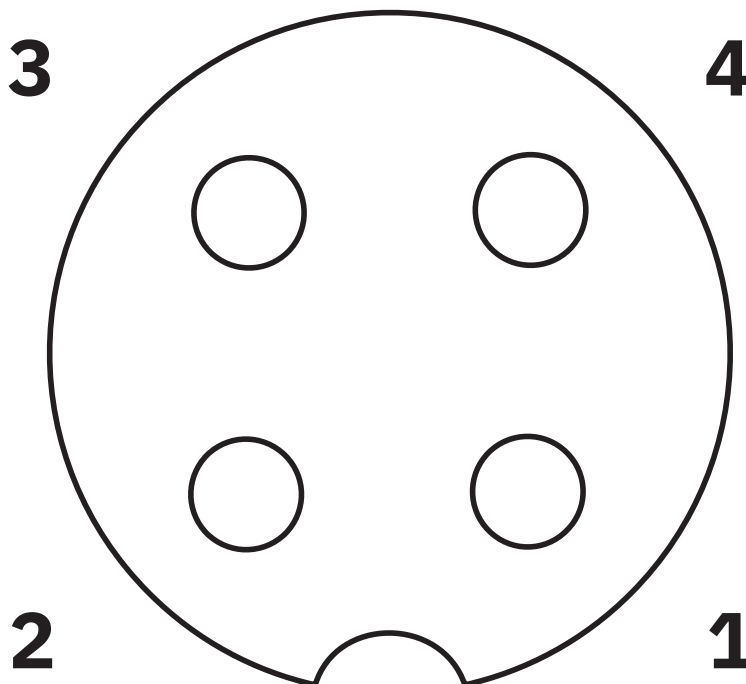
Esquema de polos del conector macho M12, 3 polos, codificado A, vista de la cara de machos

# SAC-3P-M12MR/ 2,0-961/M12FS VA - Cable de sistema de bus

1419113

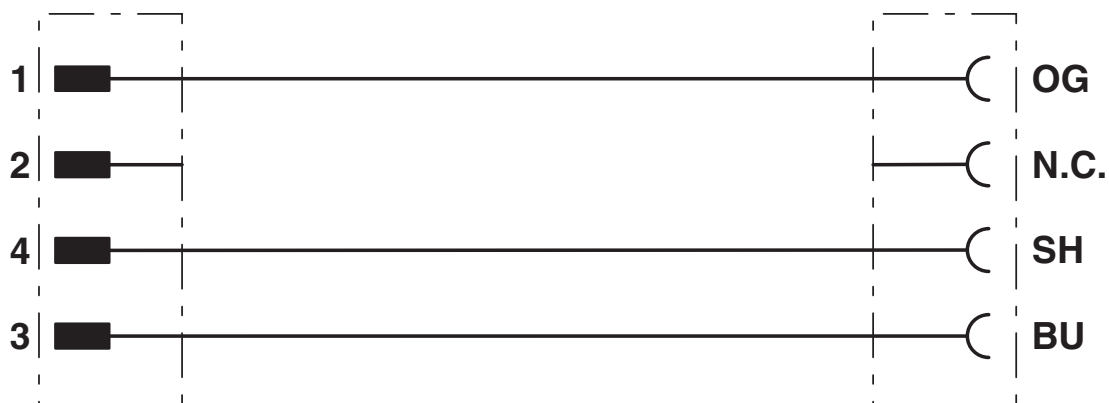
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1419113>

Plano esquemático



Esquema de polos del conector hembra M12, 3 polos, codificado A, vista de la cara de hembras

Diagrama eléctrico



Ocupación de contactos del conector macho M12 y del conector hembra M12

# SAC-3P-M12MR/ 2,0-961/M12FS VA - Cable de sistema de bus



1419113  
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1419113>

## Clasificaciones

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# SAC-3P-M12MR/ 2,0-961/M12FS VA - Cable de sistema de bus



1419113

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1419113>

## 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) | Ninguna sustancia con una fracción de masa superior a 0,1 % |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|

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)