

# SAC-4P- 1,5-PUR/M12FR - Cable para sensores/actuadores



1668221

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1668221>

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 para sensores/actuadores, 4-polos, PUR sin halógenos, negro grisáceo RAL 7021, extremo de cable libre, a Hembra acodado M12, codificación: A, longitud de cable: 1,5 m

## Sus ventajas

- Sencillo y seguro: componentes enchufables 100 % probados eléctricamente

## Datos comerciales

|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Código de artículo                        | 1668221       |
| Unidad de embalaje                        | 1 Unidades    |
| Cantidad mínima de pedido                 | 1 Unidades    |
| Clave de venta                            | AF1CCA        |
| Clave de producto                         | AF1CCA        |
| GTIN                                      | 4017918136406 |
| Peso por unidad (incluido el embalaje)    | 49,2 g        |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 47,5 g        |
| Número de tarifa arancelaria              | 85444290      |
| País de origen                            | DE            |

# SAC-4P- 1,5-PUR/M12FR - Cable para sensores/actuadores



1668221

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1668221>

## Datos técnicos

### Propiedades del artículo

|                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| Tipo de producto           | Cables para sensores/actuadores |
| Aplicación                 | Estándar                        |
| Número de polos            | 4                               |
| Número de salidas de cable | 1                               |
| Apantallado                | no                              |
| Codificación               | A                               |

### Propiedades de aislamiento

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

### Datos del material

|                                     |                                          |
|-------------------------------------|------------------------------------------|
| Clase de inflamabilidad según UL 94 | HB                                       |
| Material junta                      | NBR                                      |
| Material cuerpo de agarre           | TPU resistente al fuego, autoextinguible |
| Material contacto                   | CuSn                                     |
| Material superficie del contacto    | Ni/Au                                    |
| Material soporte de contactos       | TPU GF                                   |
| Material conexión por tornillo      | Fundición inyectada de cinc, niquelada   |

### Propiedades eléctricas

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| Resistencia de aislamiento | $\geq 10 \text{ M}\Omega$ |
| Tensión nominal $U_N$      | 250 V AC                  |
|                            | 250 V DC                  |
| Corriente nominal $I_N$    | 4 A                       |

### Propiedades mecánicas

#### Datos mecánicos

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

### Señalización

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

### Datos de conexión

#### Conexión de conductores

|                |                       |
|----------------|-----------------------|
| Par de apriete | 0,4 Nm (Conector M12) |
|----------------|-----------------------|

### Conectores

#### Conexión 1

# SAC-4P- 1,5-PUR/M12FR - Cable para sensores/actuadores



1668221

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1668221>

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

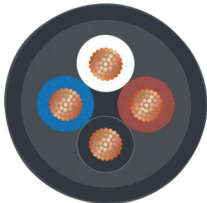
## Conexión 2

|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| Construcción         | Hembra acodado M12 |
| Número de polos      | 4                  |
| Tipo de codificación | A                  |

## Cable/línea

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Longitud del cable | 1,5 m |
|--------------------|-------|

## PUR sin halógenos negro [PUR]

|                                                       |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Esquema de dimensiones                                |  |
| Peso del cable                                        | 30 kg/km                                                                            |
| UL AWM Style                                          | 20549 / 10493 (80 °C/300 V)                                                         |
| Número de polos                                       | 4                                                                                   |
| Apantallado                                           | no                                                                                  |
| Tipo de cable                                         | PUR sin halógenos negro [PUR]                                                       |
| Construcción del conductor cable de señales           | 42x 0,10 mm                                                                         |
| Línea de señales AWG                                  | 22                                                                                  |
| Sección de línea                                      | 4x 0,34 mm <sup>2</sup> (conductor de señales)                                      |
| Diámetro de conductor incl. aislamiento               | 1,27 mm ±0,02 mm                                                                    |
| Diámetro exterior del cable                           | 4,20 mm ±0,15 mm                                                                    |
| Envoltura exterior, material                          | PUR                                                                                 |
| Envoltura exterior, color                             | negro grisáceo RAL 7021                                                             |
| Material Conductor                                    | Conductor Cu desnudo                                                                |
| Material Aislamiento de conductor                     | PP                                                                                  |
| Conductor individual, color                           | marrón, blanco, azul, negro                                                         |
| Grosor de pared Aislamiento                           | ≥ 0,21 mm                                                                           |
| Grosor de pared Envoltura exterior                    | aprox. 0,50 mm                                                                      |
| Cableado total                                        | 4 conductores longitudinalmente trenzados                                           |
| Resistencia máx. del conductor                        | ≤ 58 Ω/km                                                                           |
| Resistencia de aislamiento                            | ≥ 1 GΩ*km                                                                           |
| Tensión nominal Cable                                 | ≤ 300 V                                                                             |
| Tensión de prueba                                     | ≥ 3000 V                                                                            |
| Radio de curvatura mínimo, colocado de forma fija     | 5 x D                                                                               |
| Radio de curvatura mínimo, colocado de forma flexible | 10 x D                                                                              |
| Menor radio de flexión, montaje fijo                  | 21 mm                                                                               |
| Menor radio de flexión, montaje móvil                 | 42 mm                                                                               |

# SAC-4P- 1,5-PUR/M12FR - Cable para sensores/actuadores



1668221

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1668221>

|                                       |                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Capacidad de carga dinámica (flexión) | Ciclos de flexión máx.: 10000000, Radio de flexión: 42 mm, Radio de flexión: 10 x D, Trayecto de avance: 10 m, Velocidad de avance: 3 m/s, Aceleración: 10 m/s <sup>2</sup>                                          |
| Capacidad de carga dinámica (torsión) | Torsión: $\pm 180^\circ/\text{m}$ , Ciclos de torsión: $\geq 5000000$ , Frecuencia de torsión: 35 Ciclos/minuto                                                                                                      |
| Ausencia de halógenos                 | según DIN VDE 0472 parte 815<br>según DIN EN 50267-2-1                                                                                                                                                               |
| Resistencia a las llamas              | según UL 758/1581 FT2<br>DIN EN 60332-2-2 (20 s)                                                                                                                                                                     |
| Resistencia al aceite                 | conforme a DIN EN 60811-2-1                                                                                                                                                                                          |
| Otras resistencias                    | buena resistencia a ácidos, álcalis y disolventes<br>resistente a la hidrólisis y a los microbios<br>condicional resistente a los rayos UV (según DIN EN ISO 4892-2-A)<br>poco adherente<br>resistente a la abrasión |
| Características especiales            | apto para cadenas portacables<br>sin silicona<br>sin sustancias que disturbán la humectación de pinturas<br>flexible                                                                                                 |
| Temperatura ambiente (servicio)       | -40 °C ... 80 °C (cable, disposición fija)<br>-25 °C ... 80 °C (Cable, disposición móvil)                                                                                                                            |

## Condiciones medioambientales y de vida útil

### Condiciones ambientales

|                                                                  |                                            |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Índice de protección                                             | IP65                                       |
|                                                                  | IP67                                       |
|                                                                  | IP68                                       |
| Temperatura ambiente (servicio) (Conector macho/conector hembra) | -25 °C ... 90 °C (macho / hembra)          |
| Temperatura ambiente (servicio) (Cable, para disposición fija)   | -40 °C ... 80 °C (cable, disposición fija) |
| Temperatura ambiente (servicio) (Cable para disposición móvil)   | -5 °C ... 80 °C (Cable, disposición móvil) |

## Normas y especificaciones

### M12

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Denominación de norma | Conector M12    |
| Normas/disposiciones  | IEC 61076-2-101 |

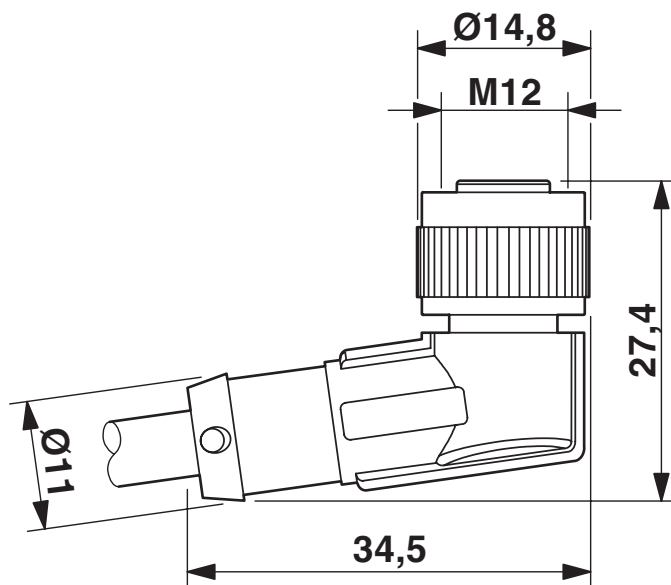
# SAC-4P- 1,5-PUR/M12FR - Cable para sensores/actuadores

1668221

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1668221>

## Dibujos

Esquema de dimensiones



Conector hembra M12 x 1, acodado

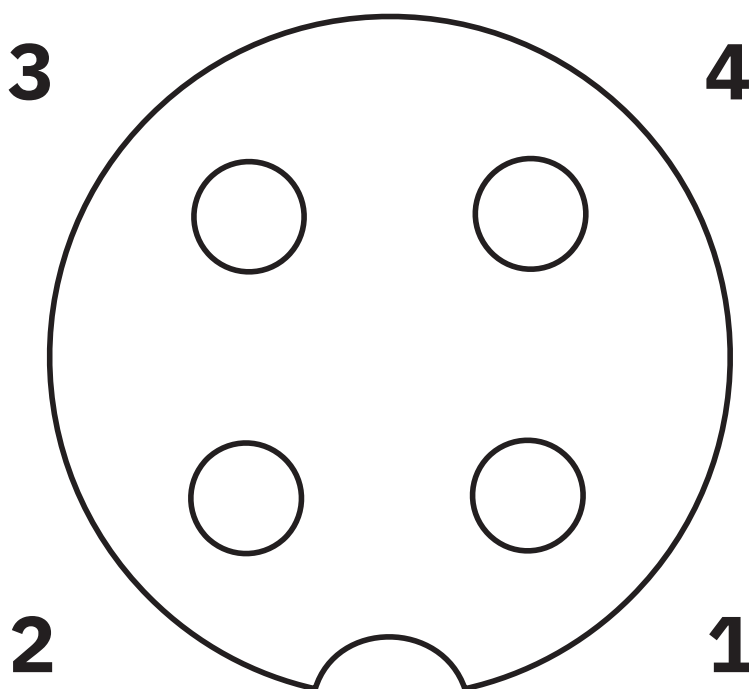
# SAC-4P- 1,5-PUR/M12FR - Cable para sensores/actuadores



1668221

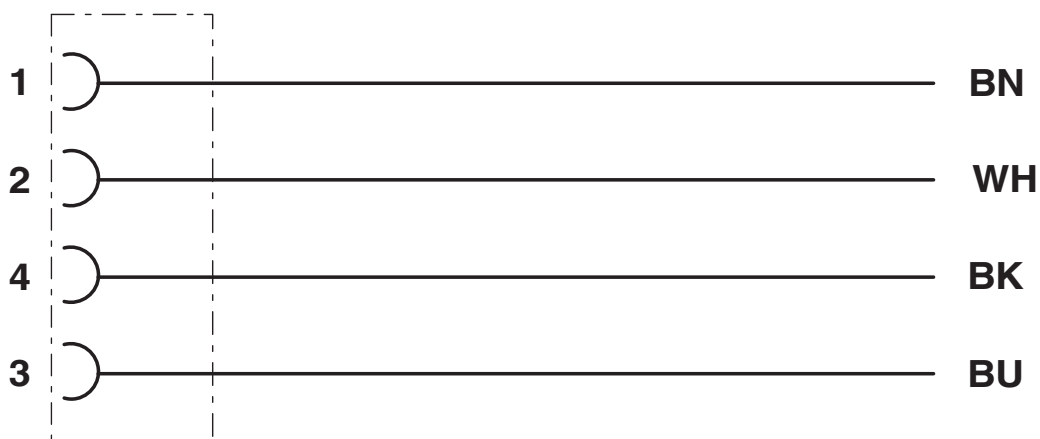
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1668221>

Plano esquemático



Esquema de polos del conector hembra M12, 4 polos, codificado A, vista de la cara de hembras

Diagrama eléctrico



Ocupación de contactos del conector hembra M12

# SAC-4P- 1,5-PUR/M12FR - Cable para sensores/actuadores



1668221

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1668221>

## Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1668221>

|  <b>UL listado</b><br>ID de homologación: FILE E 221474 | Tensión nominal $U_N$ | Corriente nominal $I_N$ | Sección AWG | Sección $\text{mm}^2$ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                          | keine                 |                         |             |                       |
|                                                                                                                                          | 300 V                 | 4 A                     | -           | -                     |

|  <b>cUL Listed</b><br>ID de homologación: FILE E 221474 | Tensión nominal $U_N$ | Corriente nominal $I_N$ | Sección AWG | Sección $\text{mm}^2$ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                          | keine                 |                         |             |                       |
|                                                                                                                                          | 300 V                 | 4 A                     | -           | -                     |

|  <b>EAC-RoHS</b><br>ID de homologación: RU D-DE.HB35.B.00387 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                 |  |

# SAC-4P- 1,5-PUR/M12FR - Cable para sensores/actuadores



1668221

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1668221>

## Clasificaciones

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27060311 |
| ECLASS-15.0 | 27060311 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC001855 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

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



# SAC-4P- 1,5-PUR/M12FR - Cable para sensores/actuadores



1668221

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1668221>

## 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 % |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|

### EF3.1 Cambio climático

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 0,853 kg CO2e |
|---------|---------------|

Phoenix Contact 2026 © - 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)