

# SAC-4P- 1,5-PUR/M12FS SH - Sensor-/Aktor-Kabel



1682841

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1682841>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Sensor-/Aktor-Kabel, 4-polig, PUR halogenfrei, schwarzgrau RAL 7021, geschirmt (Advanced Shielding Technology), freies Leitungsende, auf Buchse gerade M12, Kodierung: A, Kabellänge: 1,5 m

## Ihre Vorteile

- Einfach und sicher: 100 % elektrisch geprüfte steckbare Komponenten
- Signale zuverlässig übertragen – 360°-Schirmung in elektromagnetisch belasteter Umgebung

## Kaufmännische Daten

|                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|
| Artikelnummer                            | 1682841                 |
| Verpackungseinheit                       | 1 Stück                 |
| Mindestbestellmenge                      | 1 Stück                 |
| Verkaufsschlüssel                        | C1 - Sensor-Aktor-Kabel |
| Produktschlüssel                         | AF1CJA                  |
| GTIN                                     | 4017918169152           |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 76,7 g                  |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 70,1 g                  |
| Zolltarifnummer                          | 85444290                |
| Ursprungsland                            | PL                      |

# SAC-4P- 1,5-PUR/M12FS SH - Sensor-/Aktor-Kabel



1682841

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1682841>

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| Produkttyp              | Sensor-/Aktor-Kabel |
| Anwendung               | Standard            |
| Polzahl                 | 4                   |
| Anzahl der Kabelabgänge | 1                   |
| Geschirmt               | ja                  |
| Kodierung               | A                   |

### Isolationseigenschaften

|                        |    |
|------------------------|----|
| Überspannungskategorie | II |
| Verschmutzungsgrad     | 3  |

### Materialangaben

|                                |                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------|
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | HB                                         |
| Material Dichtung              | NBR                                        |
| Material Griffkörper           | TPU, schwer entflammbar, selbstverlöschend |
| Material Kontakt               | CuSn                                       |
| Material Kontaktoberfläche     | Ni/Au                                      |
| Material Kontaktträger         | TPU GF                                     |
| Material Verschraubung         | Zinkdruckguss, vernickelt                  |

### Elektrische Eigenschaften

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Isolationswiderstand | $\geq 100 \text{ M}\Omega$ |
| Nennspannung $U_N$   | 48 V AC                    |
|                      | 60 V DC                    |
| Nennstrom $I_N$      | 4 A                        |

### Mechanische Eigenschaften

#### Mechanische Daten

|             |            |
|-------------|------------|
| Steckzyklen | $\geq 100$ |
|-------------|------------|

### Signalisierung

|                         |      |
|-------------------------|------|
| Statusanzeige           | nein |
| Statusanzeige vorhanden | nein |

### Anschlussdaten

#### Leiteranschluss

|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| Anzugsdrehmoment | 0,4 Nm (M12-Steckverbinder) |
|------------------|-----------------------------|

### Steckverbinder

#### Anschluss 1

# SAC-4P- 1,5-PUR/M12FS SH - Sensor-/Aktor-Kabel



1682841

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1682841>

|         |                     |
|---------|---------------------|
| Bauform | freies Leitungsende |
|---------|---------------------|

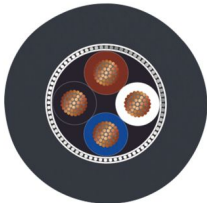
## Anschluss 2

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| Bauform       | Buchse gerade M12 |
| Polzahl       | 4                 |
| Kodierungsart | A                 |

## Kabel / Leitung

|               |       |
|---------------|-------|
| Leitungslänge | 1,5 m |
|---------------|-------|

## PUR halogenfrei schwarz [PUR]

|                                      |                                                                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßzeichnung                         |  |
| Leitungsgewicht                      | 36 kg/km                                                                            |
| UL AWM Style                         | 20549 / 10493 (80 °C / 300 V)                                                       |
| Polzahl                              | 4                                                                                   |
| Geschirmt                            | ja                                                                                  |
| Leitungstyp                          | PUR halogenfrei schwarz [PUR]                                                       |
| Leiteraufbau Signalleitung           | 42x 0,10 mm                                                                         |
| AWG Signalleitung                    | 22                                                                                  |
| Leitungsquerschnitt                  | 4x 0,34 mm <sup>2</sup> (Signalleitung)                                             |
| Aderdurchmesser inklusive Isolierung | 1,27 mm ±0,02 mm (Signalleitung)                                                    |
| Leitungsaußendurchmesser             | 4,95 mm ±0,2 mm                                                                     |
| Außenmantel, Material                | PUR                                                                                 |
| Außenmantel, Farbe                   | schwarzgrau RAL 7021                                                                |
| Material Leiter                      | blanke Cu-Litze                                                                     |
| Material Aderisolation               | PP                                                                                  |
| Einzelader, Farbe                    | braun, weiß, blau, schwarz                                                          |
| Wandstärke Isolierung                | ≥ 0,21 mm                                                                           |
| Wandstärke Außenmantel               | ca. 0,50 mm                                                                         |
| Gesamtverseilung                     | 4 Adern längsverseilt                                                               |
| Optische Schirmbedeckung             | 80 %                                                                                |
| Leiterwiderstand max.                | max. 58 Ω/km (bei 20 °C)                                                            |
| Isolationswiderstand                 | ≥ 100 GΩ*km (bei 20 °C)                                                             |
| Wellenwiderstand                     | ≥ 62 Ω (f = 10 MHz)                                                                 |
| Leitungs-Kapazität                   | ≤ 80 pF/m (Leiter-Leiter)<br>≤ 135 pF/m (Leiter-Schirm)                             |
| Nennspannung Kabel                   | ≤ 300 V                                                                             |
| Prüfspannung                         | ≥ 3000 V                                                                            |

# SAC-4P- 1,5-PUR/M12FS SH - Sensor-/Aktor-Kabel



1682841

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1682841>

|                                          |                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mindestbiegeradius, fest verlegt         | 5 x D                                                                                                                              |
| Mindestbiegeradius, flexibel verlegt     | 10 x D                                                                                                                             |
| Kleinster Biegeradius, fest verlegt      | 25 mm                                                                                                                              |
| Kleinster Biegeradius, beweglich verlegt | 50 mm                                                                                                                              |
| Dynamische Belastbarkeit (Biegen)        | Biegezyklen maximal: 10000000, Biegeradius: 10 x D, Fahrweg: 10 m, Fahrgeschwindigkeit: 3 m/s, Beschleunigung: 10 m/s <sup>2</sup> |
| Dynamische Belastbarkeit (Torsion)       | Torsion: ±180 °/m, Torsionszyklen: ≥2000000, Torsionshäufigkeit: 35 Zyklen/min.                                                    |
| Halogenfreiheit                          | nach DIN VDE 0472 Teil 815                                                                                                         |
|                                          | nach DIN EN 50267-2-1                                                                                                              |
| Flammwidrigkeit                          | nach UL 758/1581 FT2                                                                                                               |
|                                          | DIN EN 60332-2-2 (20 s)                                                                                                            |
| Ölbeständigkeit                          | nach DIN EN 60811-2-1                                                                                                              |
| Sonstige Beständigkeit                   | gut beständig gegen Säuren, Laugen und Lösemittel                                                                                  |
|                                          | hydrolyse- und mikrobienbeständig                                                                                                  |
|                                          | beständig gegen Seewasser                                                                                                          |
|                                          | bedingt UV beständig (nach DIN EN ISO 4892-2-A)                                                                                    |
|                                          | abriebfest                                                                                                                         |
| Besondere Eigenschaften                  | schleppkettentauglich                                                                                                              |
|                                          | silikonfrei                                                                                                                        |
|                                          | Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen                                                                                        |
|                                          | Oberfläche adhäsionsarm                                                                                                            |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)            | -40 °C ... 80 °C (Kabel, feste Verlegung)                                                                                          |
|                                          | -25 °C ... 80 °C (Kabel, bewegliche Verlegung)                                                                                     |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

|                                                |                                   |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Schutzart                                      | IP65                              |
|                                                | IP67                              |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) (Stecker/Buchse) | -25 °C ... 90 °C (Stecker/Buchse) |

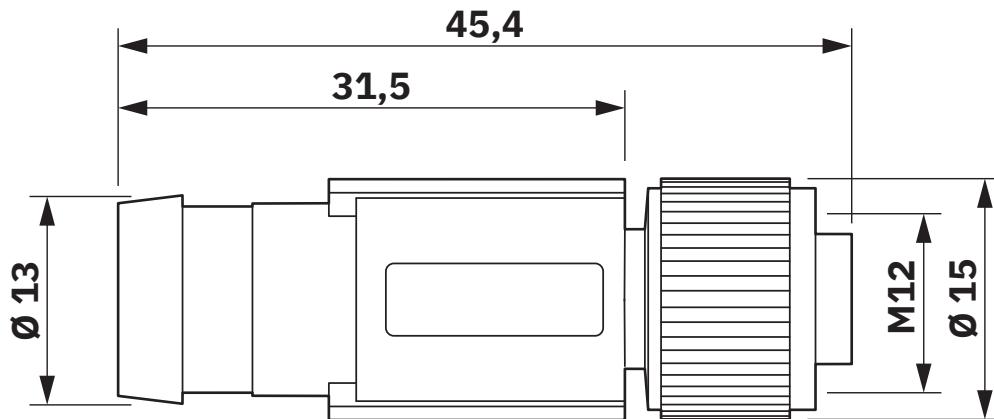
## Normen und Bestimmungen

### M12

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| Normbezeichnung     | M12-Steckverbinder |
| Normen/Bestimmungen | IEC 61076-2-101    |

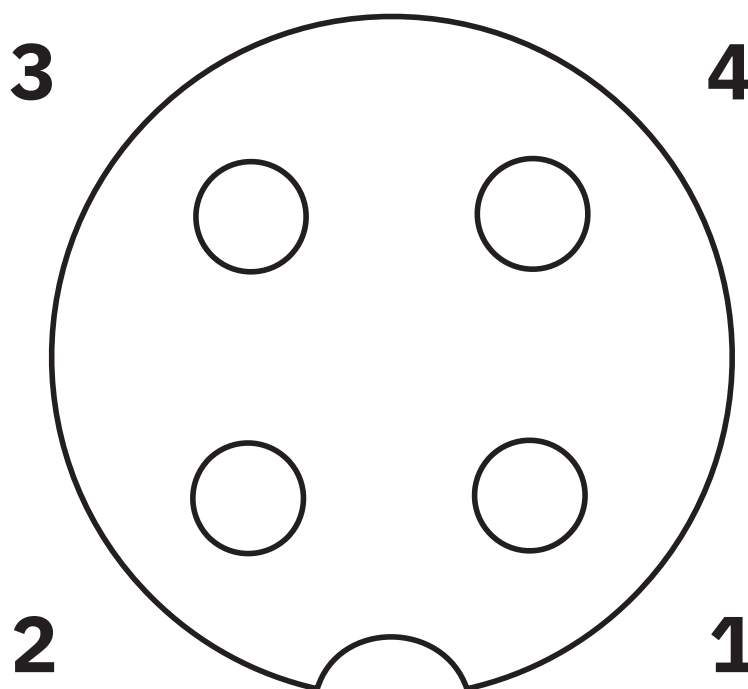
## Zeichnungen

### Maßzeichnung



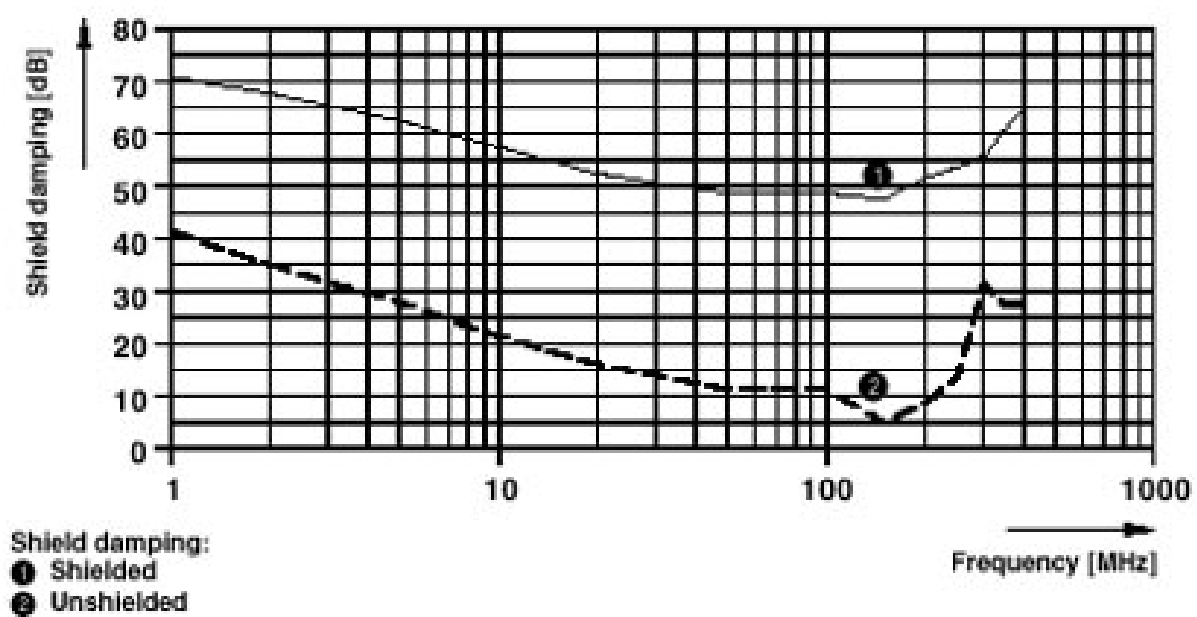
Buchse M12 x 1, gerade, geschirmt

Schemazeichnung

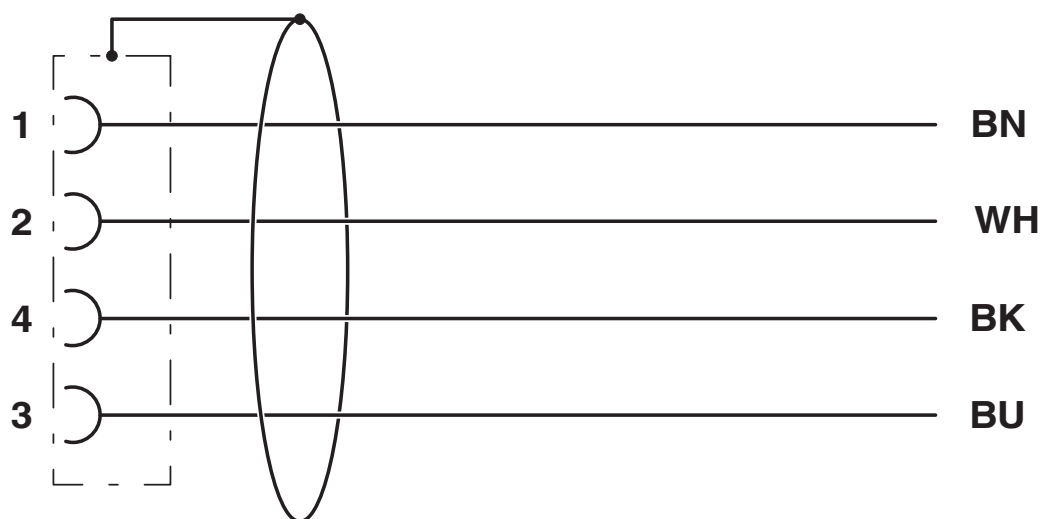


Polbild Buchse M12, 4-polig, A-kodiert, Ansicht Buchsenseite

Diagramm



Schaltplan



Kontaktbelegung der M12-Buchse



# SAC-4P- 1,5-PUR/M12FS SH - Sensor-/Aktor-Kabel



1682841

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1682841>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1682841>

|       |  <b>UL Listed</b><br>Zulassungs-ID: FILE E 221474 |                 |                 |                           |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|       | Nennspannung $U_N$                                                                                                                 | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine |                                                                                                                                    |                 |                 |                           |
|       | 300 V                                                                                                                              | 4 A             | -               | -                         |

|       |  <b>cUL Listed</b><br>Zulassungs-ID: FILE E 221474 |                 |                 |                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|       | Nennspannung $U_N$                                                                                                                  | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine |                                                                                                                                     |                 |                 |                           |
|       | 300 V                                                                                                                               | 4 A             | -               | -                         |

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

# SAC-4P- 1,5-PUR/M12FS SH - Sensor-/Aktor-Kabel



1682841

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1682841>

## Klassifikationen

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                                |                              |
|------------------------------------------------|------------------------------|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja, Keine Ausnahmeregelungen |
|------------------------------------------------|------------------------------|

### China RoHS

|                                        |                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                                  |
|                                        | Keine Gefahrstoffe über den Grenzwerten |

### EU REACH SVHC

|                                             |                                                      |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.) | Kein Stoff mit einem Massenanteil von mehr als 0,1 % |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH  
Flachmarktstraße 8  
D-32825 Blomberg  
+49 52 35/3-1 20 00  
[info@phoenixcontact.de](mailto:info@phoenixcontact.de)