

# SAC-4P-MR/ 2,0-28R SCO RAIL - Sensor-/Aktor-Kabel



1407314

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407314>

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, PE-X halogenfrei, schwarz RAL 9005, geschirmt, Stecker gewinkelt M12 SPEEDCON, Kodierung: A, auf freies Leitungsende, Kabellänge: 2 m, für Bahnanwendungen

## Ihre Vorteile

- Einfach und sicher: 100 % elektrisch geprüfte steckbare Komponenten
- Sicher verriegelt durch spezielle Vibrationsbremse
- Beständig gegen Temperatureinflüsse – getestet auf erweiterten Temperaturbereich und gegen Temperaturschocks
- Signale zuverlässig übertragen – 360°-Schirmung in elektromagnetisch belasteter Umgebung

## Kaufmännische Daten

|                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|
| Artikelnummer                            | 1407314                 |
| Verpackungseinheit                       | 1 Stück                 |
| Mindestbestellmenge                      | 1 Stück                 |
| Verkaufsschlüssel                        | C1 - Sensor-Aktor-Kabel |
| Produktschlüssel                         | AF1CCA                  |
| GTIN                                     | 4046356774307           |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 125 g                   |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 125 g                   |
| Zolltarifnummer                          | 85444290                |
| Ursprungsland                            | PL                      |

## Technische Daten

### Hinweise

|           |                                                                                                        |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allgemein | Weitere Produkte mit variablem Leitungstyp und variabler Leitungslänge finden Sie im Abschnitt Zubehör |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Artikeleigenschaften

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

### Isolationseigenschaften

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

### Materialangaben

|                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V0                        |
| Material Griffkörper           | PA 6.6                    |
| Material Kontakt               | CuSn                      |
| Material Kontaktoberfläche     | Ni/Au                     |
| Material Kontaktträger         | PA 6.6                    |
| Material Verschraubung         | Zinkdruckguss, vernickelt |
| Normen / Bestimmungen          | PA 6.6                    |

### Elektrische Eigenschaften

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Isolationswiderstand | $\geq 100 \text{ M}\Omega$ |
| Nennspannung $U_N$   | 48 V AC<br>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) |
|------------------|-----------------------------|

# SAC-4P-MR/ 2,0-28R SCO RAIL - Sensor-/Aktor-Kabel



1407314

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407314>

## Steckverbinder

### Anschluss 1

|                  |                                |
|------------------|--------------------------------|
| Bauform          | Stecker gewinkelt M12 SPEEDCON |
| Polzahl          | 4                              |
| Verriegelungsart | SPEEDCON                       |
| Kodierungsart    | A                              |

### Anschluss 2

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

## Kabel / Leitung

|               |     |
|---------------|-----|
| Leitungslänge | 2 m |
|---------------|-----|

### RADOX® schwarz geschirmt [28R]

|                                      |                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßzeichnung                         |                                                      |
| Leitungsgewicht                      | 56 kg/km                                                                                                                                |
| Polzahl                              | 4                                                                                                                                       |
| Geschirmt                            | ja                                                                                                                                      |
| Leitungstyp                          | RADOX® schwarz geschirmt [28R]                                                                                                          |
| Leiteraufbau Signalleitung           | 19x 0,18 mm                                                                                                                             |
| AWG Signalleitung                    | 20                                                                                                                                      |
| Leitungsquerschnitt                  | 4x 0,5 mm²                                                                                                                              |
| Aderdurchmesser inklusive Isolierung | 1,43 mm                                                                                                                                 |
| Leitungsaußendurchmesser             | 5,40 mm ±0,3 mm                                                                                                                         |
| Außenmantel, Material                | PE-X                                                                                                                                    |
| Außenmantel, Farbe                   | schwarz RAL 9005                                                                                                                        |
| Material Leiter                      | verzinnte Cu-Litze                                                                                                                      |
| Material Aderisolation               | PE-X                                                                                                                                    |
| Einzelader, Farbe                    | weiß 1, weiß 2, weiß 3, weiß 4                                                                                                          |
| Gesamtverseilung                     | 4 Adern längsverseilt                                                                                                                   |
| Optische Schirmbedeckung             | 85 %                                                                                                                                    |
| Leiterwiderstand max.                | ≤ 40,1 Ω/km                                                                                                                             |
| Nennspannung Kabel                   | 600 V AC (Ader-Erde, U <sub>0</sub> )<br>1000 V AC (Ader-Ader, U)<br>≤ 720 V AC (Ader-Erde)<br>≤ 1200 V AC (Ader-Ader, U <sub>m</sub> ) |

# SAC-4P-MR/ 2,0-28R SCO RAIL - Sensor-/Aktor-Kabel



1407314

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407314>

|                                          |                                                             |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Prüfspannung                             | ≤ 900 V DC (Ader-Erde, V <sub>0</sub> )                     |
|                                          | ≤ 1500 V DC (Ader-Ader)                                     |
|                                          | 3500 V AC (50 Hz, 5 min.)                                   |
|                                          | 8400 V DC (50 Hz, 5 min.)                                   |
| Mindestbiegeradius, fest verlegt         | 3 x D                                                       |
| Mindestbiegeradius, flexibel verlegt     | 4 x D                                                       |
| Kleinster Biegeradius, fest verlegt      | 17 mm                                                       |
| Kleinster Biegeradius, beweglich verlegt | 22 mm                                                       |
| Halogenfreiheit                          | nach EN 50267-2-1                                           |
| Flammwidrigkeit                          | IEC 60332-1-2                                               |
|                                          | EN 50266                                                    |
|                                          | EN 50305, 9.1.2                                             |
|                                          | NF C32-070, 2.1                                             |
|                                          | NF C32-070, 2.2                                             |
|                                          | UL 1685, 12 (FT4)                                           |
|                                          | nach ISO 6722-1 5.22 (UN ECE-R 118.01)                      |
| Brandgaskorrosivität                     | EN 50267-2-2                                                |
| Brandgastoxizität                        | BS 6853 B.1                                                 |
|                                          | EN 50305, 9.2                                               |
| Rauchgasdichte                           | BS 6853 D.8.7                                               |
|                                          | EN 61034-2                                                  |
|                                          | UL 1685, 12 (FT4)                                           |
| Ölbeständigkeit                          | nach IRM 902, 72 h bei 100 °C                               |
| Brandschutz in Schienenfahrzeugen        | BS 6853 (Kategorie Ia, Ib, II)                              |
|                                          | GM/RT 2130 (Kategorie Ia, Ib, II)                           |
|                                          | EN 45545 (Gefahrenniveau HL1 - HL3)                         |
|                                          | DIN 5510 (Brandschutzstufe 1, 2, 3, 4)                      |
|                                          | NF F16-101 (Kategorie A1, A2, B)                            |
|                                          | NF F16-101 (Klasse C / F0)                                  |
|                                          | NFPA 130                                                    |
| Sonstige Beständigkeit                   | UNI CEI 11170 (Gefahrenniveau LR1 - LR4)                    |
|                                          | beständig gegen Kraftstoffe (nach IRM 903, 168 h bei 70 °C) |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)            | -50 °C ... 120 °C (Kabel, feste Verlegung)                  |
|                                          | -25 °C ... 90 °C (Kabel, bewegliche Verlegung)              |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

|                                                |                                   |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Schutzart                                      | IP65                              |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) (Stecker/Buchse) | -40 °C ... 85 °C (Stecker/Buchse) |

## Normen und Bestimmungen

### M12

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Normbezeichnung | M12-Steckverbinder |
|-----------------|--------------------|

# SAC-4P-MR/ 2,0-28R SCO RAIL - Sensor-/Aktor-Kabel



1407314

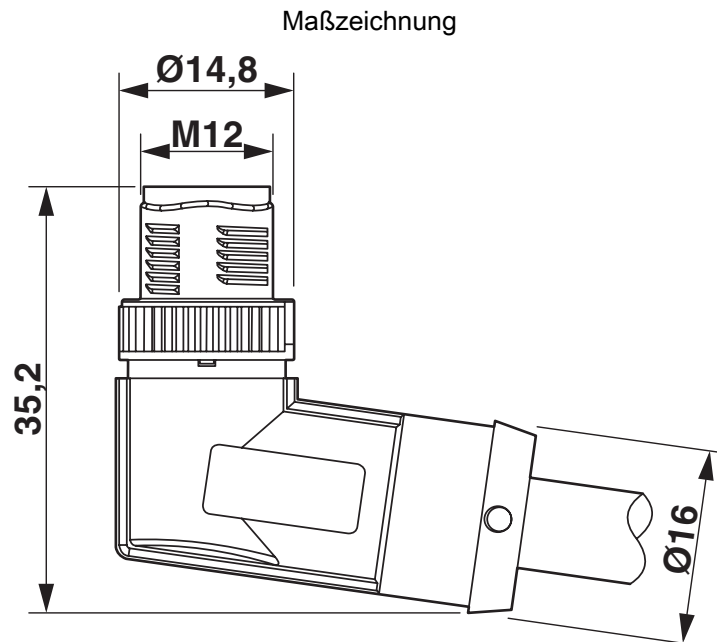
<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407314>

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Normen/Bestimmungen | IEC 61076-2-101   |
| Normbezeichnung     | Schock, Vibration |
| Normen/Bestimmungen | EN 50155          |

1407314

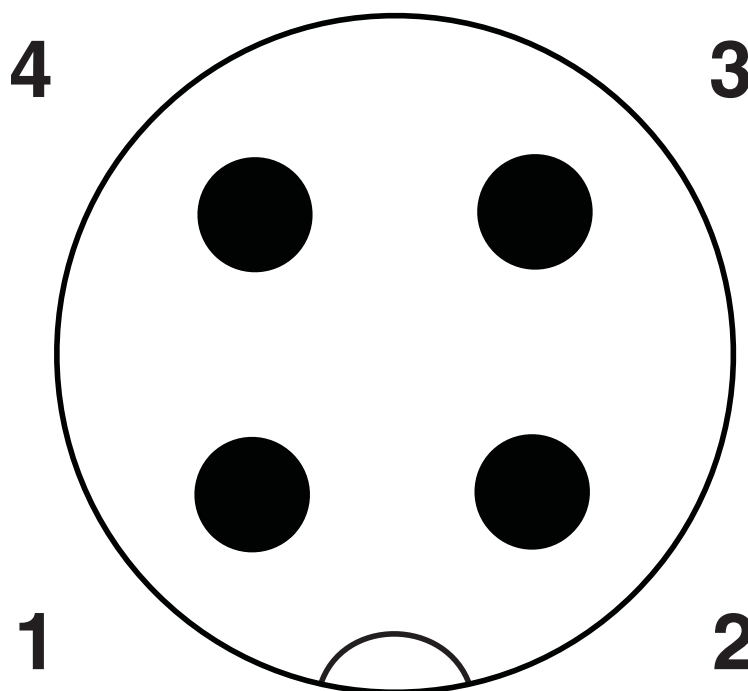
<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407314>

## Zeichnungen



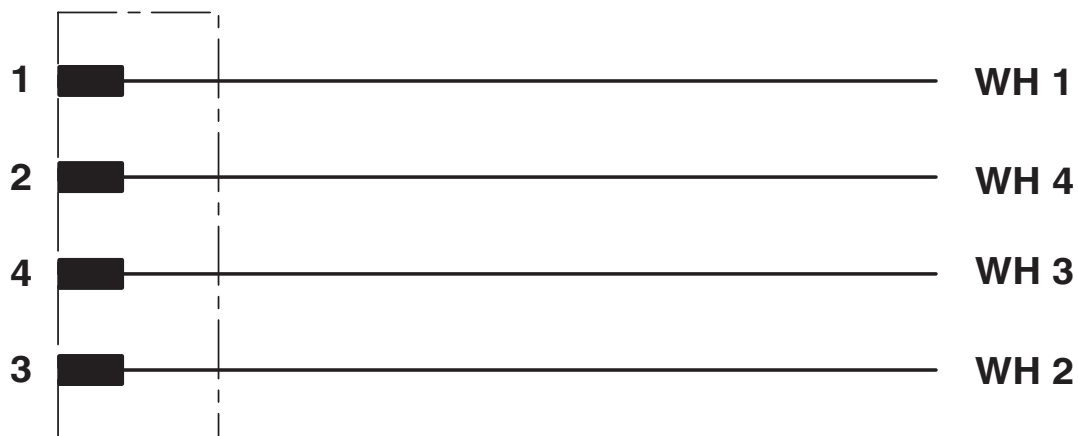
Stecker M12-SPEEDCON, gewinkelt, geschirmt

Schemazeichnung



Polbild M12-Stecker, 4-polig, A-kodiert, Ansicht Stiftseite

Schaltplan



Kontaktbelegung des M12-Steckers

# SAC-4P-MR/ 2,0-28R SCO RAIL - Sensor-/Aktor-Kabel



1407314

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407314>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407314>



**EAC-RoHS**

Zulassungs-ID: RU D-DE.HB35.B.00387

1407314

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1407314>

## 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.) | 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol(CAS-Nr.: 119-47-1) |
| SCIP                                        | 591ecda3-be7a-4a08-aa61-a5550fa79cea                            |

## EF3.0 Klimawandel

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 0,898 kg CO2e |
|---------|---------------|