

# SAC-5P-M12MS/2,0-810/M12FS - Sensor-/Aktor-Kabel



1416137

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1416137>

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, 5-polig, PUR halogenfrei, schweißperlenbeständig, orange RAL 2003, Stecker gerade M12, Kodierung: A, auf Buchse gerade M12, Kodierung: A, Kabellänge: 2 m, für Roboter und Schleppketten

## Ihre Vorteile

- Einfach und sicher: 100 % elektrisch geprüfte steckbare Komponenten
- Zuverlässig im Karosseriebau durch schweißperlenbeständige Leitung

## Kaufmännische Daten

|  |               |
|--|---------------|
| Artikelnummer                            | 1416137       |
| Verpackungseinheit                       | 1 Stück       |
| Mindestbestellmenge                      | 1 Stück       |
| Verkaufsschlüssel                        | AI            |
| Produktschlüssel                         | AF1CDA        |
| GTIN                                     | 4055626063751 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 132,5 g       |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 132,5 g       |
| Zolltarifnummer                          | 85444290      |
| Ursprungsland                            | PL            |

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| Produkttyp              | Sensor-/Aktor-Kabel       |
| Anwendung               | Roboter und Schleppketten |
| Polzahl                 | 5                         |
| Anzahl der Kabelabgänge | 1                         |
| Geschirmt               | nein                      |
| 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 | ≥ 100 MΩ |
| Nennspannung $U_N$   | 48 V AC  |
|                      | 60 V DC  |
| Nennstrom $I_N$      | 4 A      |

### Mechanische Eigenschaften

#### Mechanische Daten

|             |       |
|-------------|-------|
| Steckzyklen | ≥ 100 |
|-------------|-------|

### Signalisierung

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

### Anschlussdaten

#### Leiteranschluss

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

### Steckverbinder

#### Anschluss 1

1416137

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1416137>

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| Bauform       | Stecker gerade M12 |
| Polzahl       | 5                  |
| Kodierungsart | A                  |


## Anschluss 2

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| Bauform       | Buchse gerade M12 |
| Polzahl       | 5                 |
| Kodierungsart | A                 |

## Kabel / Leitung

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

PUR halogenfrei, hochflexibel, schweißperlenbeständig, orange [810]

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Maßzeichnung                         |           |
| Hinweis                              | Aufgrund des sehr robusten Außenmantels ist diese Leitung nur in 5 cm Schritten abzumanteln. |
| UL AWM Style                         | 20549 (80 °C / 300 V)  |
| Polzahl                              | 5  |
| Geschirmt                            | nein   |
| Leitungstyp                          | PUR halogenfrei, hochflexibel, schweißperlenbeständig, orange [810]                          |
| Leiteraufbau Signalleitung           | 42x 0,10 mm  |
| AWG Signalleitung                    | 22   |
| Leitungsquerschnitt                  | 5x 0,34 mm <sup>2</sup>  |
| Aderdurchmesser inklusive Isolierung | 1,55 mm ±0,05 mm (Signalleitung)   |
| Leitungsaußendurchmesser             | 6,90 mm ±0,1 mm  |
| Außenmantel, Material                | PUR  |
| Außenmantel, Farbe                   | orange RAL 2003  |
| Material Leiter                      | blanke Cu-Litze  |
| Material Aderisolation               | PP   |
| Einzelader, Farbe                    | braun, weiß, blau, schwarz, grün/gelb  |
| Gesamtverseilung                     | 5 Adern um Füller zur Seele  |
| Leiterwiderstand max.                | ca. 57 Ω/km  |
| Isolationswiderstand                 | ≥ 20 MΩ*km   |
| Nennspannung Kabel                   | 300 V (Spitzenwert, nicht für Starkstromzwecke)  |
| Prüfspannung Ader/Ader               | 3000 V (Spark Test)  |
| Mindestbiegeradius, fest verlegt     | 5 x D  |
| Mindestbiegeradius, flexibel verlegt | 10 x D   |

1416137

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1416137>

|  |  |
|--|--|
| Kleinster Biegeradius, fest verlegt      | 35 mm  |
| Kleinster Biegeradius, beweglich verlegt | 69 mm  |
| Dynamische Belastbarkeit (Biegen)        | Biegezyklen maximal: 5000000, Biegeradius: 10 x D, Verfahrweg: 10 m, Verfahrgeschwindigkeit: 3 m/s, Beschleunigung: 10 m/s <sup>2</sup> , Umgebungstemperatur: ≤ 60 °C |
| Halogenfreiheit                          | nach DIN VDE 0472 Teil 815   |
| Flammwidrigkeit                          | nach UL FT-2   |
| Sonstige Beständigkeit                   | hydrolyse- und mikrobienbeständig  |
| Besondere Eigenschaften                  | Mantel schweißperlenfest, recyclebar, matt, adhäsionsarm, abriebfest, flammwidrig und selbstverlöschend  |
|  | silikon- und cadmiumfrei   |
|  | Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen  |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)            | -40 °C ... 80 °C (Kabel, feste Verlegung)  |
|  | -25 °C ... 80 °C (Kabel, bewegliche Verlegung)   |
|  | ≤ 60 °C (Kabel, Schleppketteneinsatz)  |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Schutzart                                      | IP65                              |
|  | IP67                              |
|  | IP68                              |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) (Stecker/Buchse) | -25 °C ... 90 °C (Stecker/Buchse) |

## Normen und Bestimmungen

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

Zeichnungen

Maßzeichnung



Stecker M12 x 1, gerade, geschirmt

Maßzeichnung



Buchse M12 x 1, gerade

Schemazeichnung



Polbild M12-Stecker, 5-polig, A-kodiert, Ansicht Stiftseite

Schemazeichnung



Polbild Buchse M12, 5-polig, A-kodiert, Ansicht Buchsenseite

1416137

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1416137>

## Schaltplan



Kontaktbelegung des M12-Stecker und der M12-Buchse

1416137

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1416137>

## Zulassungen

☞ Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1416137>

|  <b>UL Listed</b><br>Zulassungs-ID: FILE E 221474 |                    |                 |                 |                           |
|--|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|  | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine  |                    |                 |                 |                           |
|  | 125 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   |                    |                 |                 |                           |
|   | 125 V              | 4 A             | -               | -                         |

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

1416137

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1416137>

## Klassifikationen

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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

1416137

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1416137>

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

### EF3.1 Klimawandel

|         |              |
|---------|--------------|
| CO2e kg | 1,57 kg CO2e |
|---------|--------------|

Phoenix Contact 2026 © - 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)