

# SAC-4P-M12MS-M12FS SH/.../... - Sensor-/Aktor-Kabel



1536081

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1536081>

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, geschirmt, Stecker gerade M12, Kodierung: A, auf Buchse gerade M12, Kodierung: A, Kabellänge: Freie Eingabe (0,2 ... 40,0 m)

## Ihre Vorteile

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

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1536081
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Hinweis	Auftragsgebundene Fertigung (keine Rücknahme)
Verkaufsschlüssel	C1 - Sensor-Aktor-Kabel
Produktschlüssel	BF1CJA
Katalogseite	Seite 199 (C-2-2019)
Zolltarifnummer	85444290
Ursprungsland	PL

# SAC-4P-M12MS-M12FS SH/.../... - Sensor-/Aktor-Kabel



1536081

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1536081>

## 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-M12MS-M12FS SH/.../... - Sensor-/Aktor-Kabel



1536081

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1536081>

Bauform	Stecker gerade M12
Polzahl	4
Kodierungsart	A

## Anschluss 2

Bauform	Buchse gerade M12
Polzahl	4
Kodierungsart	A

## Kabel / Leitung

Leitungslänge	Freie Eingabe (0,2 ... 40,0 m)
---------------	--------------------------------

### PUR halogenfrei schwarz [PUR]

Leitungsgewicht	36 kg/km
UL AWM Style	20549 / 10493 (80 °C / 300 V)
Polzahl	4
Geschirmt	ja
Leitungstyp	PUR halogenfrei schwarz [PUR] 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
Schirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten
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) ≤ 135 pF/m (Leiter-Schirm)
Nennspannung Kabel	≤ 300 V
Prüfspannung	≥ 3000 V
Mindestbiegeradius, fest verlegt	5 x D
Mindestbiegeradius, flexibel verlegt	10 x D
Kleinster Biegeradius, fest verlegt	25 mm
Kleinster Biegeradius, beweglich verlegt	50 mm

# SAC-4P-M12MS-M12FS SH/.../... - Sensor-/Aktor-Kabel



1536081

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1536081>

Biegezyklen maximal	10000000
Mindestbiegeradius, Schleppketteneinsatz	10 x D
Verfahrweg	10 m
Verfahrgeschwindigkeit	3 m/s
Beschleunigung	10 m/s <sup>2</sup>
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 mikrobebeständig 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)

## PUR halogenfrei grau [280]

Leitungsgewicht	36 kg/km
UL AWM Style	20549 / 10493 (80 °C / 300 V)
Polzahl	4
Geschirmt	ja
Leitungstyp	PUR halogenfrei grau [280] PUR halogenfrei grau 280
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	grau RAL 7001
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
Schirmung	Geflecht aus verzinnenden Kupferdrähten
Optische Schirmbedeckung	80 %

# SAC-4P-M12MS-M12FS SH/.../... - Sensor-/Aktor-Kabel



1536081

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1536081>

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)
	≤ 135 pF/m (Leiter-Schirm)
Nennspannung Kabel	≤ 300 V
Prüfspannung	≥ 3000 V
Mindestbiegeradius, fest verlegt	5 x D
Mindestbiegeradius, flexibel verlegt	10 x D
Kleinster Biegeradius, fest verlegt	25 mm
Kleinster Biegeradius, beweglich verlegt	50 mm
Biegezyklen maximal	10000000
Mindestbiegeradius, Schleppketteneinsatz	10 x D
Verfahrweg	10 m
Verfahrgeschwindigkeit	3 m/s
Beschleunigung	10 m/s <sup>2</sup>
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)

## PVC schwarz [PVC]

Leitungsgewicht	52 kg/km
Polzahl	4
Geschirmt	ja
Leitungstyp	PVC schwarz [PVC]
	PVC schwarz PVC
Leiteraufbau Signalleitung	42x 0,10 mm
AWG Signalleitung	22
Leitungsquerschnitt	4x 0,34 mm <sup>2</sup> (Signalleitung)
Aderdurchmesser inklusive Isolierung	1,4 mm ±0,02 mm
Leitungsaußendurchmesser	5,90 mm ±0,2 mm

# SAC-4P-M12MS-M12FS SH/.../... - Sensor-/Aktor-Kabel



1536081

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1536081>

Außenmantel, Material	PVC
Außenmantel, Farbe	schwarz RAL 9005
Material Leiter	blanke Cu-Litze
Material Aderisolation	PVC
Einzelader, Farbe	braun, weiß, blau, schwarz
Wandstärke Isolierung	≥ 0,23 mm (Aderisolation)
	≥ 0,76 mm (Außenmantel)
Gesamtverseilung	4 Adern längsverseilt
Schirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten
Optische Schirmbedeckung	85 %
Leiterwiderstand max.	max. 58 Ω/km (bei 20 °C)
Isolationswiderstand	≥ 100 MΩ*km (bei 20 °C)
Nennspannung Kabel	≤ 300 V
Prüfspannung	≥ 3000 V
Mindestbiegeradius, fest verlegt	5 x D
Mindestbiegeradius, flexibel verlegt	10 x D
Kleinster Biegeradius, fest verlegt	30 mm
Kleinster Biegeradius, beweglich verlegt	59 mm
Flammwidrigkeit	nach UL-Style 2464
Ölbeständigkeit	nach DIN EN 60811-2-1
Besondere Eigenschaften	Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
	silikonfrei
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 80 °C (Kabel, feste Verlegung)
	-5 °C ... 80 °C (Kabel, bewegliche Verlegung)

## PVC grau [500]

Leitungsgewicht	57 kg/km
Polzahl	4
Geschirmt	ja
Leitungstyp	PVC grau [500]
	PVC grau 500
Leiteraufbau Signalleitung	42x 0,10 mm
AWG Signalleitung	22
Leitungsquerschnitt	0,34 mm <sup>2</sup>
Aderdurchmesser inklusive Isolierung	1,4 mm ±0,02 mm
Leitungsaußendurchmesser	5,90 mm
	5,90 mm
Außenmantel, Material	PVC
Außenmantel, Farbe	grau RAL 7001
Material Leiter	blanke Cu-Litze
Material Aderisolation	PVC
Einzelader, Farbe	braun, weiß, blau, schwarz
Wandstärke Isolierung	≥ 0,23 mm (Aderisolation)
	≥ 0,76 mm (Außenmantel)

# SAC-4P-M12MS-M12FS SH/.../... - Sensor-/Aktor-Kabel



1536081

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1536081>

Gesamtverseilung	4 Adern längsverseilt
Schirmung	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten
Optische Schirmbedeckung	85 %
Leiterwiderstand max.	max. 58 $\Omega$ /km
Isolationswiderstand	$\geq 1 \text{ G}\Omega \cdot \text{km}$
Nennspannung Kabel	300 V
Prüfspannung	3000 V
Mindestbiegeradius, fest verlegt	5 x D
Mindestbiegeradius, flexibel verlegt	10 x D
Ölbeständigkeit	nach DIN EN 60811-2-1
Besondere Eigenschaften	Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen silikonfrei
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 80 °C (Kabel, feste Verlegung) -5 °C ... 80 °C (Kabel, bewegliche Verlegung)

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

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

## Normen und Bestimmungen

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

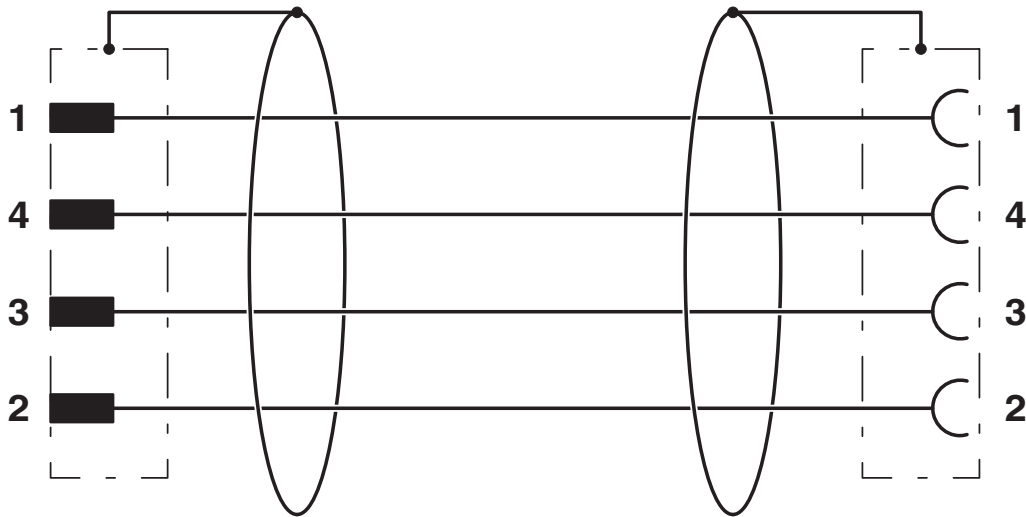
# SAC-4P-M12MS-M12FS SH/.../... - Sensor-/Aktor-Kabel

1536081

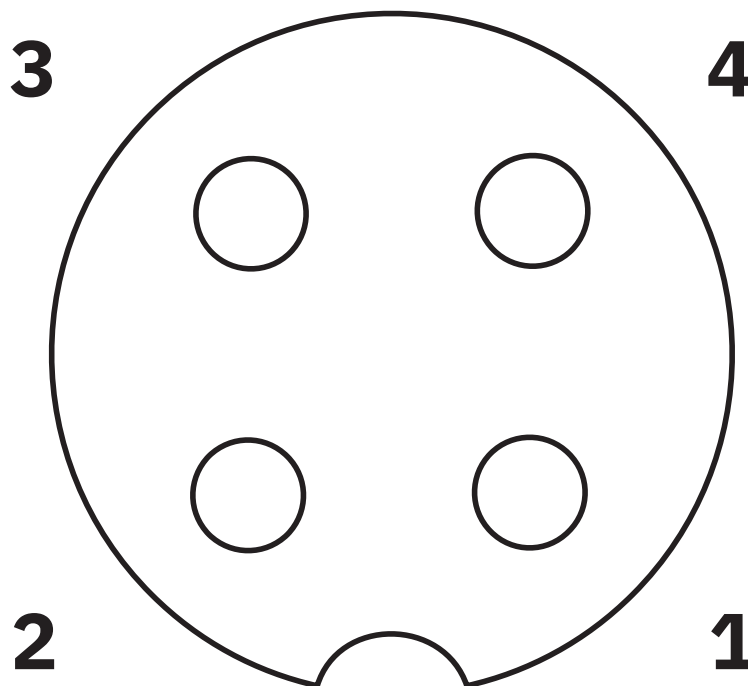
<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1536081>

## Zeichnungen

Schaltplan



Schemazeichnung



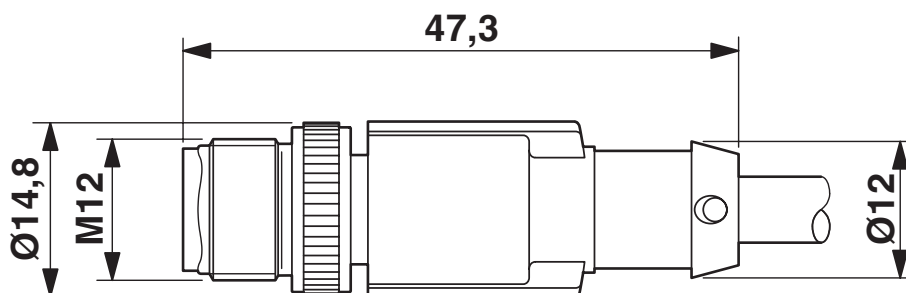


# SAC-4P-M12MS-M12FS SH/.../... - Sensor-/Aktor-Kabel

1536081

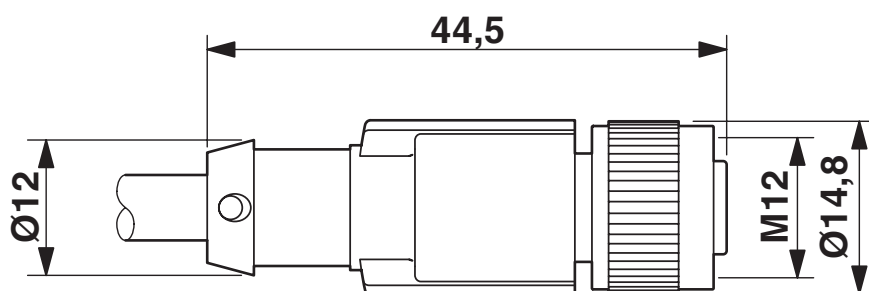
<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1536081>

Maßzeichnung



Stecker M12 x 1, gerade, geschirmt

Maßzeichnung



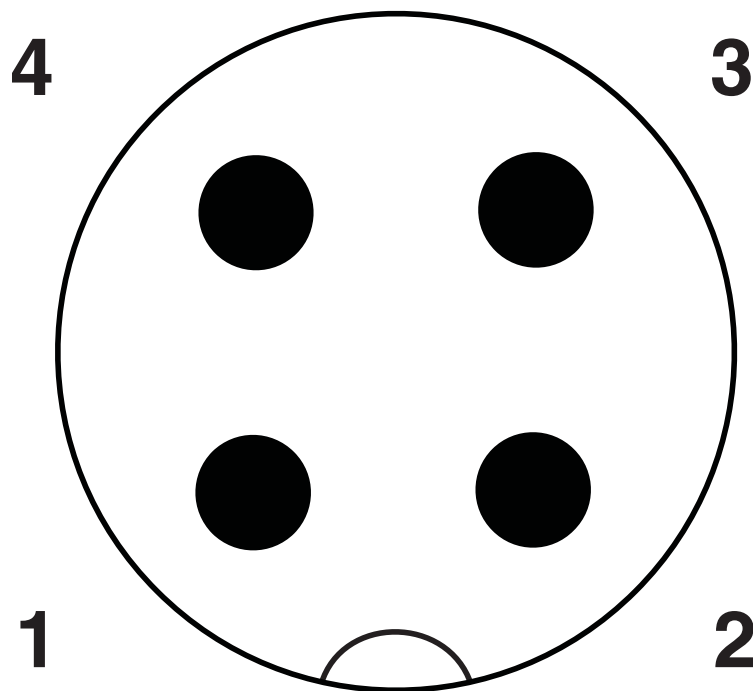
Buchse M12 x 1, gerade, geschirmt

# SAC-4P-M12MS-M12FS SH/.../... - Sensor-/Aktor-Kabel

1536081

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1536081>

Schemazeichnung



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

# SAC-4P-M12MS-M12FS SH/.../... - Sensor-/Aktor-Kabel



1536081


<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1536081>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1536081>

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

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

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

<b>cULus Listed</b>
---------------------

# SAC-4P-M12MS-M12FS SH/.../... - Sensor-/Aktor-Kabel



1536081

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1536081>

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-11.0	27060311
ECLASS-12.0	27060311
ECLASS-13.0	27060311

### ETIM

ETIM 8.0	EC001855
----------	----------

### UNSPSC

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

# SAC-4P-M12MS-M12FS SH/.../... - Sensor-/Aktor-Kabel



1536081

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1536081>

## 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 2024 © - 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)