

## Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-3P-M12MS/ 1,5-PUR/M12FR-2L - 1694570

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads.  
(<http://phoenixcontact.de/download>)




Sensor-/Aktor-Kabel, 3-polig, PUR halogenfrei, schwarzgrau RAL 7021, Stecker gerade M12, A-kodiert, auf Buchse gewinkelt M12, A-kodiert, mit 2 LEDs, Kabellänge: 1,5 m

### Artikeleigenschaften

- ✓ Einfach und sicher: 100 % elektrisch geprüfte steckbare Komponenten
- ✓ Unser Standard: die robuste halogenfreie PUR-Leitung
- ✓ Komfortabel: erhöhte Maschinenverfügbarkeit durch schnelle und einfache Diagnose

### Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 017918 178444
GTIN	4017918178444
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	55,000 g
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	59,100 g
Zolltarifnummer	85444290
Herkunftsland	Indien
Verkaufsschlüssel	C1 - Sensor-Aktor-Kabel

### Technische Daten

#### Maße

Kabellänge	1,5 m
------------	-------

#### Umgebungsbedingungen

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

#### Allgemein

# Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-3P-M12MS/ 1,5-PUR/M12FR-2L - 1694570

## Technische Daten

### Allgemein

Bemessungsstrom bei 40 °C	4 A
Bemessungsspannung	24 V
	24 V DC
Polzahl	3
Isolationswiderstand	≥ 100 MΩ
Kodierung	A - Standard
Normen/Bestimmungen	M12-Steckverbinder IEC 61076-2-101
Statusanzeige	2 LEDs
Schutzschaltung/-Bauteil	unbeschaltet
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	3
Steckzyklen	≥ 100
Anzugsdrehmoment	0,4 Nm (M12-Steckverbinder)

### Material

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

### Normen und Bestimmungen

Normbezeichnung	M12-Steckverbinder
Normen/Bestimmungen	IEC 61076-2-101
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	HB

### Leitung

Kabeltyp	PUR halogenfrei schwarz
Kabeltyp (Kurzzeichen)	PUR
Kabelkurzzeichen	Li9Y11Y
UL AWM Style	20549
Leiterquerschnitt	3x 0,34 mm <sup>2</sup> (Signalleitung)
AWG Signalleitung	22
Leiteraufbau Signalleitung	42x 0,10 mm
Aderdurchmesser inkl. Isolierung	1,27 mm ±0,02 mm (Signalleitung)
Wandstärke Isolierung	≥ 0,21 mm (Aderisolierung)
	ca. 0,5 mm (Außenmantel)
Aderfarben	braun, blau, schwarz
Gesamtverseilung	3 Adern längsverseilt
Außenmantel, Farbe	schwarzgrau RAL 7021

# Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-3P-M12MS/ 1,5-PUR/M12FR-2L - 1694570

## Technische Daten

### Leitung

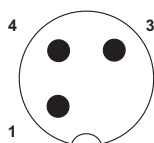
Kabelaußendurchmesser D	3,85 mm ±0,15 mm
Kleinsten Biegeradius, fest verlegt	19 mm
Kleinsten Biegeradius, beweglich verlegt	38 mm
Anzahl der Biegezyklen	10000000
Biegeradius	44 mm
Verfahrweg	10 m
Verfahrgeschwindigkeit	3 m/s
Beschleunigung	10 m/s <sup>2</sup>
Kabelgewicht	23 kg/km
Außenmantel, Material	PUR
Material Aderisolation	PP
Material Leiter	blanke Cu-Litze
Isolationswiderstand	≥ 100 GΩ*km (bei 20 °C)
Leiterwiderstand	max. 58 Ω/km (bei 20 °C)
Nennspannung Leitung	≤ 300 V
Prüfspannung Leitung	≥ 3000 V
Besondere Eigenschaften	schleppkettentauglich
	silikonfrei
	Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
Flammwidrigkeit	nach UL 758/1581 FT2
	DIN EN 60332-2-2 (20 s)
Halogenfreiheit	nach DIN VDE 0472 Teil 815
Ölbeständigkeit	nach DIN EN 60811-2-1
Sonstige Beständigkeit	gut beständig gegen Säuren, Laugen und Lösemittel
	hydrolyse- und mikrobebeständig
	bedingt UV beständig nach DIN EN ISO 4892-2-A
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 80 °C (Kabel, feste Verlegung)
	-25 °C ... 80 °C (Kabel, bewegliche Verlegung)

### Environmental Product Compliance

China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung: unbegrenzt = EFUP-e
	Keine Gefahrstoffe über den Grenzwerten

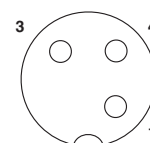
## Zeichnungen

Schemazeichnung



Polbild M12-Stecker, 3-polig, A-kodiert, Ansicht Stiftseite

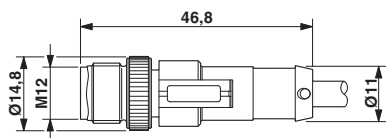
Schemazeichnung



Polbild Buchse M12, 3-polig, A-kodiert, Ansicht Buchsenseite

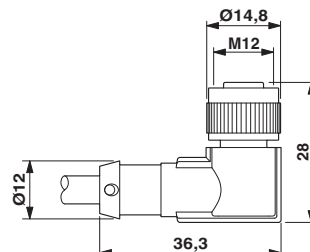
# Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-3P-M12MS/ 1,5-PUR/M12FR-2L - 1694570

Maßzeichnung



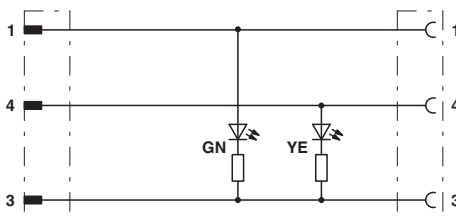
Stecker M12 x 1, gerade, geschirmt

Maßzeichnung



Buchse M12 x 1, gewinkelt, mit LED

Schaltplan



Kontaktbelegung des M12-Stecker und der M12-Buchse

## Klassifikationen

### eCl@ss

eCl@ss 4.0	27060306
eCl@ss 4.1	27060306
eCl@ss 5.0	27061801
eCl@ss 5.1	27061801
eCl@ss 6.0	27061801
eCl@ss 7.0	27061801
eCl@ss 8.0	27279218
eCl@ss 9.0	27060311

### ETIM

ETIM 2.0	EC000830
ETIM 3.0	EC001855
ETIM 4.0	EC001855
ETIM 5.0	EC001855
ETIM 6.0	EC001855

### UNSPSC

UNSPSC 6.01	31251501
UNSPSC 7.0901	31251501

# Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-3P-M12MS/ 1,5-PUR/M12FR-2L - 1694570

## Klassifikationen

### UNSPSC

UNSPSC 11	31251501
UNSPSC 12.01	31251501
UNSPSC 13.2	31251501

## Approbationen

### Approbationen

#### Approbationen

UL Listed / cUL Listed / EAC / cULus Listed

#### Ex Approbationen

## Approbationsdetails

UL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 221474
Nennstrom IN	4 A		
Nennspannung UN	24 V		

cUL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 221474
Nennstrom IN	4 A		
Nennspannung UN	24 V		

EAC		EAC-Zulassung
-----	--	---------------

cULus Listed	
--------------	--

## Zubehör

### Zubehör

### Bezeichnungsstift

## Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-3P-M12MS/ 1,5-PUR/M12FR-2L - 1694570

### Zubehör

Bezeichnungsstift - B-STIFT - 1051993



Bezeichnungsstift, zur manuellen Beschriftung der unbedruckten Zackbandstreifen, Beschriftung wisch- und wasserfest, Strichstärke 0,5 mm

---

### Drehmomentwerkzeug

Drehmoment-Schraubendreher - TSD 04 SAC - 1208429



Drehmomentschraubendreher, mit voreingestelltem Drehmoment von 0,4 Nm und 4 mm Sechskantantrieb für M12-Steckverbinder

---

Drehmoment-Schraubendreher - TSD-M 1,2NM - 1212224



Drehmomentschrauber, Genauigkeit nach EN ISO 6789, einstellbar von 0,3 - 1,2 Nm

---

### Leitermarker unbeschriftet

Einsteckschild - PABA WH/15 - 1013151



Einsteckschild, Streifen, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: CMS-P1-PLOTTER, Montageart: auffädeln, Kabeldurchmesserbereich: 0,6-50 mm, Schriftfeldgröße: 15 x 4 mm

---

Einsteckschild - PABA YE/15 - 1013698



Einsteckschild, Streifen, gelb, unbeschriftet, beschriftbar mit: CMS-P1-PLOTTER, Montageart: auffädeln, Kabeldurchmesserbereich: 0,6-50 mm, Schriftfeldgröße: 15 x 4 mm

## Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-3P-M12MS/ 1,5-PUR/M12FR-2L - 1694570

### Zubehör

Einsteckschild - PABA RD/15 - 1013944



Einsteckschild, Streifen, rot, unbeschriftet, beschriftbar mit: CMS-P1-PLOTTER, Montageart: auffädeln, Kabeldurchmesserbereich: 0,6-50 mm, Schriftfeldgröße: 15 x 4 mm

---

### Schildchenträger Kabel

Ader-Bezeichnungsträger - PATO 2/15 - 1013122



Ader-Bezeichnungsträger, transparent, unbeschriftet, Montageart: aufclipsen, Kabeldurchmesserbereich: 2,8-4,4 mm, Schriftfeldgröße: 4 x 15 mm

---

Ader-Bezeichnungsträger - PATO 3/15 - 1013135



Ader-Bezeichnungsträger, transparent, unbeschriftet, Montageart: aufclipsen, Kabeldurchmesserbereich: 4,4-6,7 mm, Schriftfeldgröße: 4 x 15 mm

---

Ader-Bezeichnungsträger - PATO 4/15 - 1013148



Ader-Bezeichnungsträger, transparent, unbeschriftet, Montageart: aufclipsen, Kabeldurchmesserbereich: 6,7-10 mm, Schriftfeldgröße: 4 x 15 mm

---

### Schraubwerkzeug

Adaptoreinsatz - TSD-M SAC-BIT ADAPTER - 1212600



Adapter-Bit, für TSD-M...Drehmomentwerkzeuge, E6,3-1/4" Antrieb, mit 4 mm Sechskant zur Aufnahme von SAC-Bits

## Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-3P-M12MS/ 1,5-PUR/M12FR-2L - 1694570

### Zubehör

Werkzeug - SAC BIT M12-D15 - 1208432



Steckaufsatz zur Montage von Sensor-/Aktor-Kabeln mit M12-Steckverbinder und von konfektionierbaren M12-Steckverbindern, mit Rändeldurchmesser 15 mm, für 4 mm Sechskantantrieb

---

### Schutzkappe

Verschlusskappe - PROT-M12 FS-PA-CHAIN - 1430873

Verschlusskappe M12 aus Kunststoff mit Befestigungsband für Sensor-Leitungen, für nicht belegte M12-Stecker



Verschlusskappe - PROT-M12 MS-PA-CHAIN - 1430899

Verschlusskappe M12 mit Befestigungsband für Sensor-Leitungen, für nicht belegte M12-Buchsen



---

### Sicherheitsverriegelung

Sicherungsclip - SAC-M12-EXCLIP-M - 1558988



Sicherungsclip für die Stiftseite von Sensor-/Aktor-Kabeln mit M12-Steckverbinder und von konfektionierbaren M12-Steckverbindern, für Rändel mit Durchmesser: 15 mm oder für Sechskant mit Schlüsselweite 14 mm, verhindert das Trennen von Steckverbindungen ohne Werkzeug

Sicherungsclip - SAC-M12-EXCLIP-F - 1558991



Sicherungsclip für die Buchsenseite von Sensor-/Aktor-Kabeln mit M12-Steckverbinder und von konfektionierbaren M12-Steckverbindern, für Rändel mit Durchmesser: 15 mm oder für Sechskant mit Schlüsselweite 14 mm, verhindert das Trennen von Steckverbindungen ohne Werkzeug