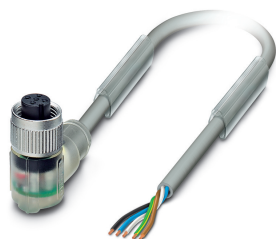


Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-5P- 3,0-802/M12FR-3L - 1457212

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, 5-polig, PUR halogenfrei, schweißfunkenbeständig, hochflexibel, grau RAL 7001, freies Leitungsende, auf Buchse gewinkelt M12, Kodierung: A, mit 3 LEDs, Kabellänge: 3 m, für Roboter und Schleppketten

Ihre Vorteile

- ✓ Einfach und sicher: 100 % elektrisch geprüfte steckbare Komponenten
- ✓ Zuverlässig im Karosseriebau durch schweißfunkenbeständige Leitung
- ✓ Komfortabel: erhöhte Maschinenverfügbarkeit durch schnelle und einfache Diagnose



Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 046356 593533
GTIN	4046356593533
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	116,900 g
Zolltarifnummer	85444290
Herkunftsland	Polen
Verkaufsschlüssel	BF1CDA

Technische Daten

Maße

Kabellänge	3 m
------------	-----

Umgebungsbedingungen

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

Allgemein

Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-5P- 3,0-802/M12FR-3L - 1457212

Technische Daten

Allgemein

Bemessungsstrom bei 40 °C	4 A
Bemessungsspannung	24 V DC
Polzahl	5
Farbe Griffbereich	transparent
Isolationswiderstand	≥ 100 MΩ
Kodierung	A - Standard
Normen/Bestimmungen	M12-Steckverbinder IEC 61076-2-101
Statusanzeige	3 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

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

Leitung

Hinweis	Aufgrund des sehr robusten Außenmantels ist diese Leitung nur in 5 cm Schritten abzumanteln.
Kabeltyp	PUR halogenfrei hochflexibel schweißfunkenbeständig grau 5. Leiter grün/gelb
Kabeltyp (Kurzzeichen)	802
Kabelkurzzeichen	LiF9Y11Y
UL AWM Style	20549
Leiterquerschnitt	5x 0,34 mm ² (Signalleitung)
AWG Signalleitung	22
Leiteraufbau Signalleitung	42x 0,10 mm
Aderdurchmesser inkl. Isolierung	1,3 mm ±0,05 mm (Signalleitung)
Aderfarben	schwarz, braun, blau, weiß, grün/gelb
Gesamtverseilung	5 Adern um Füller zur Seele
Kabelaußendurchmesser D	5,1 mm ±0,2 mm
Mindestbiegeradius, fest verlegt	5 x D
Mindestbiegeradius, flexibel verlegt	5 x D

Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-5P- 3,0-802/M12FR-3L - 1457212

Technische Daten

Leitung

Anzahl der Biegezyklen	10000000
Mindestbiegeradius, Schleppketteneinsatz	7,5 x D
Verfahrweg	5 m
Verfahrgeschwindigkeit	3,3 m/s
Beschleunigung	5 m/s ²
Anzahl der Biegezyklen	15000000
Biegeradius	50 mm
Verfahrweg	0,9 m
Verfahrgeschwindigkeit	5 m/s
Beschleunigung	30 m/s ²
Torsionsbeanspruchung	± 360 °/m
Torsionszyklen	1000000
Außenmantel, Farbe	grau RAL 7001
Außenmantel, Material	PUR
Material Aderisolation	PP
Material Leiter	blanke Cu-Litze
Isolationswiderstand	≥ 20 MΩ*km
Leiterwiderstand	ca. 53 Ω/km
Nennspannung Leitung	300 V
Prüfspannung Leitung	1200 V
Besondere Eigenschaften	Kabelmantel schweißfunkenfest, recyclebar, matt, adhäsionsarm, abriebfest, flammwidrig und selbstverlöschend
	silikon- und cadmiumfrei
	Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen
Sonstige Beständigkeit	gut beständig gegen Säuren, Laugen und Lösemittel
	silikonfrei
Flammwidrigkeit	nach UL 758/1581 FT2
Halogenfreiheit	die Leitung ist halogenfrei
Ölbeständigkeit	nach DIN EN 60811-2-1
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 80 °C (Kabel, feste Verlegung)
	-25 °C ... 80 °C (Kabel, bewegliche Verlegung)

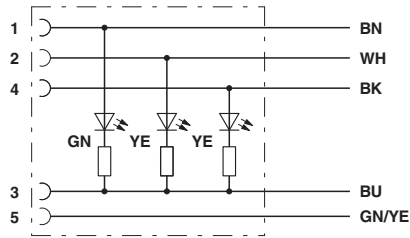
Environmental Product Compliance

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

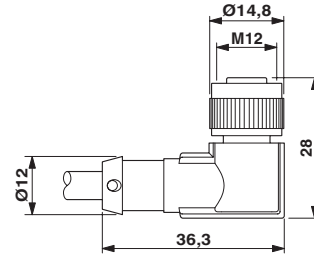
Zeichnungen

Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-5P- 3,0-802/M12FR-3L - 1457212

Schaltplan



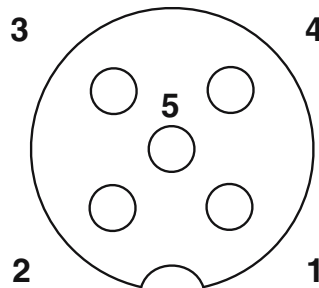
Maßzeichnung



Kontaktbelegung der M12-Buchsen mit 3 LED

Buchse M12 x 1, gewinkelt, mit LED

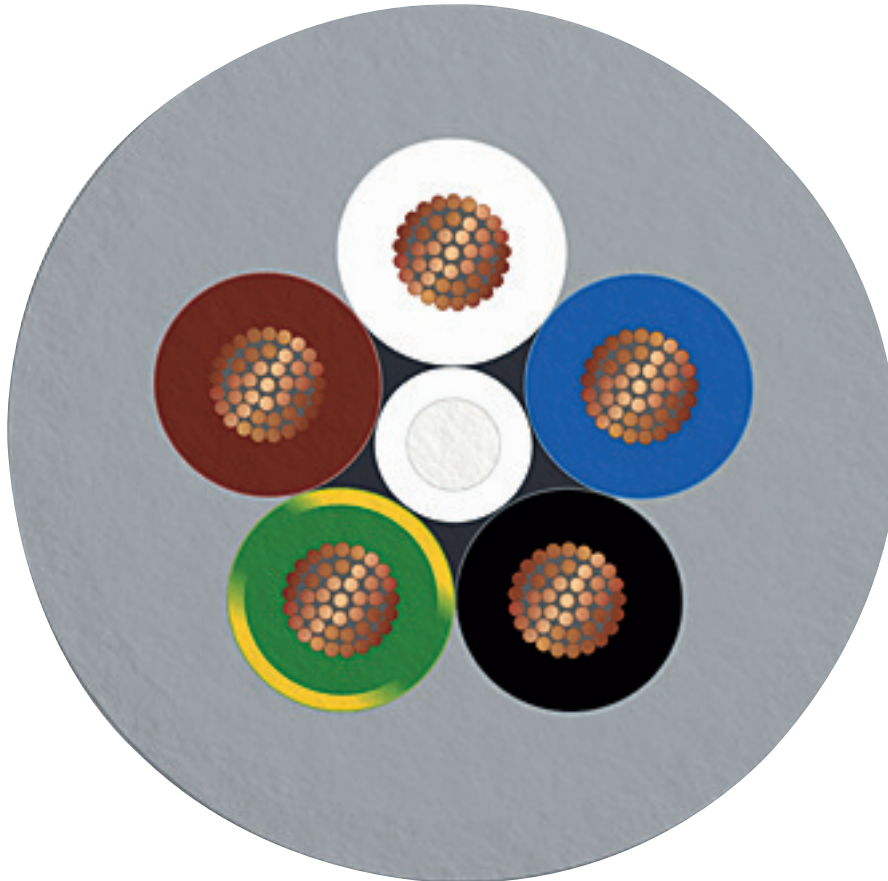
Schemazeichnung



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

Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-5P- 3,0-802/M12FR-3L - 1457212

Kabelquerschnitt



PUR halogenfrei hochflexibel schweißfunkenbeständig grau 5. Leiter grün/gelb [802]

Klassifikationen

eCl@ss

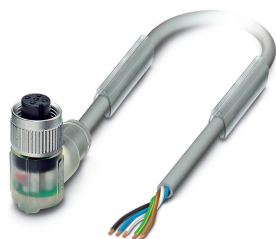
eCl@ss 10.0.1	27060311
eCl@ss 11.0	27060311
eCl@ss 4.0	27060300
eCl@ss 4.1	27060300
eCl@ss 5.0	27061800
eCl@ss 5.1	27061800
eCl@ss 6.0	27279200
eCl@ss 7.0	27279218
eCl@ss 9.0	27060311

ETIM

ETIM 4.0	EC001855
----------	----------

Sensor/actuator cable - SAC-5P- 3,0-802/M12FR-3L - 1457212

Please be informed that the data shown in this PDF Document is generated from our Online Catalog. Please find the complete data in the user's documentation. Our General Terms of Use for Downloads are valid (<http://phoenixcontact.com/download>)




Sensor/actuator cable, 5-position, PUR halogen-free, resistant to welding sparks, highly flexible, gray RAL 7001, free cable end, on Socket angled M12, coding: A, with 3 LEDs, cable length: 3 m, for robots and drag chains

Your advantages

- ✓ Easy and safe: 100% electrically tested plug-in components
- ✓ Reliable solution for the body shop as cable is resistant to welding sparks
- ✓ Convenient: increased machine availability thanks to quick and easy diagnostics



Key Commercial Data

Packing unit	1 pc
GTIN	 4 046356 593533
GTIN	4046356593533
Weight per Piece (excluding packing)	116.900 g
Custom tariff number	85444290
Country of origin	Poland
Sales Key	BF1CDA

Technical data

Dimensions

Length of cable	3 m
-----------------	-----

Ambient conditions

Ambient temperature (operation)	-25 °C ... 90 °C (Plug / socket)
	-25 °C ... 90 °C (Plug / socket)
Degree of protection	IP65
	IP67
	IP68

General

Sensor/actuator cable - SAC-5P- 3,0-802/M12FR-3L - 1457212

Technical data

General

Rated current at 40°C	4 A
Rated voltage	24 V DC
Number of positions	5
Color handle area	transparent
Insulation resistance	≥ 100 MΩ
Coding	A - standard
Standards/regulations	M12 connector IEC 61076-2-101
Status display	3 LEDs
Protective circuit/component	unwired
Overvoltage category	II
Degree of pollution	3
Insertion/withdrawal cycles	≥ 100
Torque	0.4 Nm (M12 connector)

Material

Flammability rating according to UL 94	HB
Contact material	CuSn
Contact surface material	Ni/Au
Contact carrier material	TPU GF
Material of grip body	TPU, hardly inflammable, self-extinguishing
Material, knurls	Zinc die-cast, nickel-plated
Sealing material	NBR

Standards and Regulations

Standards/specifications	M12 connector IEC 61076-2-101
--------------------------	-------------------------------

Cable

Note	Due to the extremely robust outer sheath, this cable should only be stripped in 5 cm increments.
Cable type	PUR halogen-free highly flexible resistant to welding sparks gray 5th conductor green/yellow
Cable type (abbreviation)	802
Cable abbreviation	LiF9Y11Y
UL AWM style	20549
Conductor cross section	5x 0.34 mm ² (Signal line)
AWG signal line	22
Conductor structure signal line	42x 0.10 mm
Core diameter including insulation	1.3 mm ±0.05 mm (Signal line)
Wire colors	Black, brown, blue, white, green/yellow
Overall twist	5 wires around filler to the core
External cable diameter D	5.1 mm ±0.2 mm
Minimum bending radius, fixed installation	5 x D
Minimum bending radius, flexible installation	5 x D

Sensor/actuator cable - SAC-5P- 3,0-802/M12FR-3L - 1457212

Technical data

Cable

Number of bending cycles	10000000
Minimum bending radius, drag chain applications	7,5 x D
Traversing path	5 m
Traversing rate	3.3 m/s
Acceleration	5 m/s ²
Number of bending cycles	15000000
Bending radius	50 mm
Traversing path	0.9 m
Traversing rate	5 m/s
Acceleration	30 m/s ²
Torsion force	± 360 °/m
Torsion cycles	1000000
External sheath, color	gray RAL 7001
Outer sheath, material	PUR
Material conductor insulation	PP
Conductor material	Bare Cu litz wires
Insulation resistance	≥ 20 MΩ*km
Conductor resistance	approx. 53 Ω/km
Nominal voltage, cable	300 V
Test voltage, cable	1200 V
Special properties	Cable jacket is welding spark-resistant, recyclable, matt, low-adhesion, abrasion-resistant, flame-retardant, and self-extinguishing
	Free from silicone and cadmium
	Free of substances which would hinder coating with paint or varnish
Other resistance	Highly resistant to acids, alkaline solutions and solvents
	Silicone-free
Flame resistance	in accordance with UL 758/1581 FT2
Halogen-free	The cable is halogen-free
Resistance to oil	in accordance with DIN EN 60811-2-1
Ambient temperature (operation)	-40 °C ... 80 °C (cable, fixed installation)
	-25 °C ... 80 °C (Cable, flexible installation)

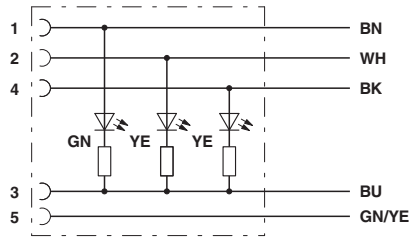
Environmental Product Compliance

China RoHS	Environmentally friendly use period: unlimited = EFUP-e
	No hazardous substances above threshold values

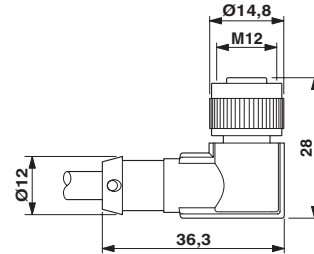
Drawings

Sensor/actuator cable - SAC-5P- 3,0-802/M12FR-3L - 1457212

Circuit diagram



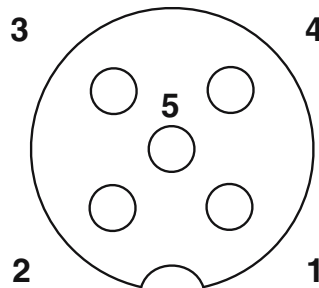
Dimensional drawing



Contact assignment of M12 sockets with 3 LEDs

Socket M12 x 1, angled, with LED

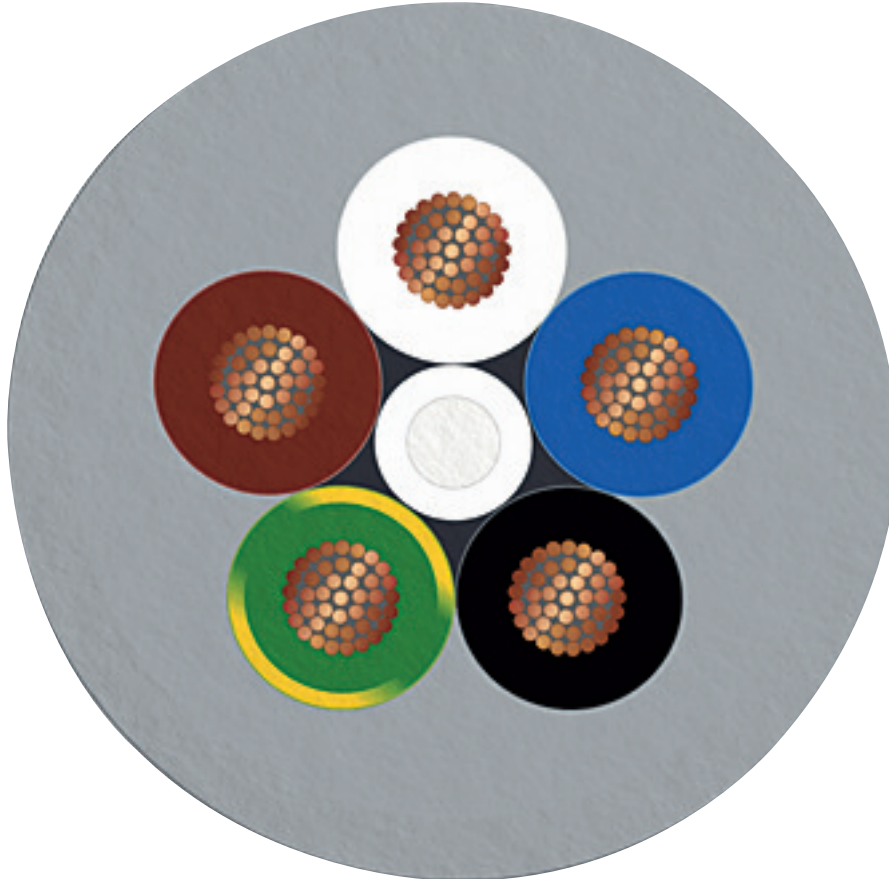
Schematic diagram



Pin assignment M12 socket, 5-pos., A-coded, socket side view

Sensor/actuator cable - SAC-5P- 3,0-802/M12FR-3L - 1457212

Cable cross section



PUR halogen-free highly flexible resistant to welding sparks gray 5th conductor green/yellow [802]

Classifications

eCl@ss

eCl@ss 10.0.1	27060311
eCl@ss 11.0	27060311
eCl@ss 4.0	27060300
eCl@ss 4.1	27060300
eCl@ss 5.0	27061800
eCl@ss 5.1	27061800
eCl@ss 6.0	27279200
eCl@ss 7.0	27279218
eCl@ss 9.0	27060311

ETIM

ETIM 4.0	EC001855
----------	----------