

## Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

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, 4-polig, variabler Kabeltyp, Stecker gerade M8, auf Buchse gerade M8, Kabellänge: Freie Eingabe (0,2 ... 40,0 m)

### Ihre Vorteile

- Einfach und sicher: 100 % elektrisch geprüfte steckbare Komponenten
- Flexible Lösungen - konfigurierbare Materialien mit variablen Kabeltypen und Kabellängen

### Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
Mindestbestellmenge	1 St.
Zolltarifnummer	85444290
Herkunftsland	Polen
Verkaufsschlüssel	C1 - Sensor-Aktor-Kabel
Hinweis	Auftragsgebundene Fertigung (keine Rücknahme)

### Technische Daten

#### Maße

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

#### Umgebungsbedingungen

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

#### Allgemein

Bemessungsstrom bei 40 °C	4 A
Bemessungsspannung	48 V AC
	60 V DC
Polzahl	4
Isolationswiderstand	≥ 100 MΩ
Kodierung	A - Standard
Normen/Bestimmungen	M8-Steckverbinder IEC 61076-2-104
Statusanzeige	Nein

# Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

## Technische Daten

### Allgemein

Schutzschaltung/-Bauteil	unbeschaltet
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	3
Steckzyklen	≥ 100
Anzugsdrehmoment	0,2 Nm (M8-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

### Kennwerte Leitung

Hinweis	Bei diesem Artikel handelt es sich um ein Sensor-/Aktor-Kabel mit einem frei wählbaren Kabeltyp. Die technischen Daten aller möglichen Kabeltypen sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.
---------	---

### Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	M8-Steckverbinder IEC 61076-2-104
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	HB

### PUR halogenfrei schwarz [PUR]

Kabeltyp	PUR halogenfrei schwarz
Kabeltyp (Kurzzeichen)	PUR
Kabelkurzzeichen	Li9Y11Y-HF
UL AWM Style	20549 / 10493 (80 °C / 300 V)
Leiterquerschnitt	4x 0,25 mm <sup>2</sup> (Signalleitung)
AWG Signalleitung	24
Leiteraufbau Signalleitung	32x 0,10 mm
Aderdurchmesser inkl. Isolierung	1,17 mm ±0,02 mm (Signalleitung)
Wandstärke Isolierung	≥ 0,21 mm (Aderisolierung)
	ca. 0,5 mm (Außenmantel)
Aderfarben	braun, weiß, blau, schwarz
Gesamtverseilung	4 Adern längsverseilt
Außenmantel, Farbe	schwarzgrau RAL 7021
Kabelaußendurchmesser D	3,95 mm ±0,15 mm
Kleinster Biegeradius, fest verlegt	20 mm
Kleinster Biegeradius, beweglich verlegt	40 mm
Anzahl der Biegezyklen	10000000
Biegeradius	44 mm
Verfahrweg	10 m

# Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

## Technische Daten

### PUR halogenfrei schwarz [PUR]

Verfahrgeschwindigkeit	3 m/s
Beschleunigung	5 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. 78 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)

### PUR halogenfrei grau [280]

Kabeltyp	PUR halogenfrei grau
Kabeltyp (Kurzzeichen)	280
Kabelkurzzeichen	Li9Y11Y-HF
UL AWM Style	20549 / 10493 (80 °C / 300 V)
Leiterquerschnitt	4x 0,25 mm <sup>2</sup> (Signalleitung)
AWG Signalleitung	24
Leiterraufbau Signalleitung	32x 0,10 mm
Aderdurchmesser inkl. Isolierung	1,17 mm ±0,02 mm (Signalleitung)
Wandstärke Isolierung	≥ 0,21 mm (Aderisolation)
	ca. 0,5 mm (Außenmantel)
Aderfarben	braun, weiß, blau, schwarz
Gesamtverseilung	4 Adern längsverseilt
Außenmantel, Farbe	grau RAL 7001
Kabelaußendurchmesser D	3,95 mm ±0,15 mm
Kleinster Biegeradius, fest verlegt	20 mm
Kleinster Biegeradius, beweglich verlegt	40 mm
Anzahl der Biegezyklen	10000000

# Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

## Technische Daten

### PUR halogenfrei grau [280]

Biegeradius	44 mm
Verfahrweg	10 m
Verfahrgeschwindigkeit	3 m/s
Beschleunigung	5 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. 78 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)

### PUR halogenfrei gelb [240]

Kabeltyp	PUR halogenfrei gelb
Kabeltyp (Kurzzeichen)	240
Kabelkurzzeichen	Li9Y11Y
UL AWM Style	20549
Leiterquerschnitt	4x 0,25 mm <sup>2</sup> (Signalleitung)
AWG Signalleitung	24
Leiteraufbau Signalleitung	32x 0,10 mm
Aderdurchmesser inkl. Isolierung	1,17 mm ±0,02 mm
Wandstärke Isolierung	≥ 0,21 mm
Aderfarben	braun, weiß, blau, schwarz
Gesamtverseilung	4 Adern längsverseilt
Schlaglänge Gesamtverseilung	45 mm
Außenmantel, Farbe	gelb
Wandstärke Außenmantel	ca. 0,75 mm
Kabelaußendurchmesser D	4,4 mm ±0,15 mm

# Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

## Technische Daten

### PUR halogenfrei gelb [240]

Mindestbiegeradius, fest verlegt	5 x D
Mindestbiegeradius, flexibel verlegt	10 x D
Anzahl der Biegezyklen	4000000
Mindestbiegeradius, Schleppketteneinsatz	10 x D
Verfahrweg	10 m
Verfahrgeschwindigkeit	3 m/s
Beschleunigung	10 m/s <sup>2</sup>
Kabelgewicht	25 kg/km
Außenmantel, Material	PUR
Material Aderisolation	PP
Material Leiter	blanke Cu-Litze
Isolationswiderstand	≥ 1 GΩ*km (bei 20 °C)
Leiterwiderstand	78 Ω/km (bei 20 °C)
Nennspannung Leitung	≤ 300 V AC
Prüfspannung Leitung	≥ 3000 V AC (Spark Test)
Flammwidrigkeit	nach UL 758/1581 FT2
Halogenfreiheit	nach DIN VDE 0472 Teil 815
	nach EN 50267-2-1
Ölbeständigkeit	nach DIN EN 60811-2-1, 168 h bei 100 °C
	nach UL 758, 168 h bei 60 °C
Sonstige Beständigkeit	hydrolyse- und mikrobienbeständig
	beständig gegen Seewasser
	abriebfest
	adhäsionsarm
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 80 °C (Kabel, feste Verlegung)
	-25 °C ... 80 °C (Kabel, bewegliche Verlegung)

### PUR halogenfrei orange [180]

Kabeltyp	PUR halogenfrei orange
Kabeltyp (Kurzzeichen)	180
Kabelkurzzeichen	Li9Y-11Y
UL AWM Style	20549
Leiterquerschnitt	4x 0,25 mm <sup>2</sup> (Signalleitung)
AWG Signalleitung	24
Leiteraufbau Signalleitung	32x 0,10 mm
Aderdurchmesser inkl. Isolierung	1,17 mm ±0,02 mm (Signalleitung)
Wandstärke Isolierung	≥ 0,21 mm (Aderisolierung)
	0,75 mm (Außenmantel)
Aderfarben	braun, weiß, blau, schwarz
Gesamtverseilung	4 Adern längsverseilt
Außenmantel, Farbe	orange RAL 2003

# Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

## Technische Daten

### PUR halogenfrei orange [180]

Kabelaußendurchmesser D	4,4 mm ±0,15 mm
Kabelgewicht	25 kg/km
Außenmantel, Material	PUR
Material Aderisolation	PP
Material Leiter	blanke Cu-Litze
Isolationswiderstand	≥ 10 GΩ*km (bei 20 °C)
Leiterwiderstand	max. 78 Ω/km (bei 20 °C)
Nennspannung Leitung	≤ 300 V
Prüfspannung Leitung	≥ 3000 V
Flammwidrigkeit	nach UL-Style 20549
Halogenfreiheit	nach DIN VDE 0472 Teil 815
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 80 °C (Kabel)

### PVC schwarz [PVC]

Kabeltyp	PVC schwarz
Kabeltyp (Kurzzeichen)	PVC
Kabelkurzzeichen	LiYY
Leiterquerschnitt	4x 0,25 mm <sup>2</sup> (Signalleitung)
AWG Signalleitung	24
Leiteraufbau Signalleitung	32x 0,10 mm
Aderdurchmesser inkl. Isolierung	1,25 mm ±0,02 mm
Wandstärke Isolierung	≥ 0,23 mm (Aderisolierung)
	≥ 0,76 mm (Außenmantel)
Aderfarben	braun, weiß, blau, schwarz
Gesamtverseilung	4 Adern längsverseilt
Außenmantel, Farbe	schwarz RAL 9005
Kabelaußendurchmesser D	4,7 mm ±0,15 mm
Kabelgewicht	33 kg/km
Außenmantel, Material	PVC
Material Aderisolation	PVC
Material Leiter	blanke Cu-Litze
Isolationswiderstand	≥ 100 MΩ*km (bei 20 °C)
Leiterwiderstand	max. 78 Ω/km (bei 20 °C)
Nennspannung Leitung	≤ 300 V
Prüfspannung Leitung	≥ 3000 V
Flammwidrigkeit	nach UL-Style 2464
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 80 °C (Kabel, feste Verlegung)
	-5 °C ... 80 °C (Kabel, bewegliche Verlegung)

### PVC grau [500]

Kabeltyp	PVC grau
Kabeltyp (Kurzzeichen)	500

# Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

## Technische Daten

### PVC grau [500]

Kabelkurzzeichen	LiYY
Leiterquerschnitt	0,25 mm <sup>2</sup>
AWG Signalleitung	24
Leiteraufbau Signalleitung	32x 0,10 mm
Aderdurchmesser inkl. Isolierung	1,25 mm ±0,02 mm
Wandstärke Isolierung	≥ 0,23 mm (Aderisolierung)
	≥ 0,76 mm (Außenmantel)
Aderfarben	braun, weiß, blau, schwarz
Gesamtverseilung	4 Adern längsverseilt
Außenmantel, Farbe	grau RAL 7001
Kabelaußendurchmesser D	4,7 mm ±0,15 mm
Kabelgewicht	33 kg/km
Außenmantel, Material	PVC
Material Aderisolation	PVC
Material Leiter	blanke Cu-Litze
Isolationswiderstand	≥ 1 GΩ*km (bei 20 °C)
Leiterwiderstand	max. 78 Ω/km (bei 20 °C)
Nennspannung Leitung	≤ 300 V
Prüfspannung Leitung	≥ 3000 V
Flammwidrigkeit	nach UL-Style 2464
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 80 °C (Kabel, feste Verlegung)
	-5 °C ... 80 °C (Kabel, bewegliche Verlegung)

### PUR hochflexibel grau [800]

Hinweis	Aufgrund des sehr robusten Außenmantels ist diese Leitung nur in 5 cm Schritten abzumanteln.
Kabeltyp	PUR hochflexibel grau
Kabeltyp (Kurzzeichen)	800
Kabelkurzzeichen	LiF9Y11Y
UL AWM Style	20549
Leiterquerschnitt	4x 0,25 mm <sup>2</sup> (Signalleitung)
AWG Signalleitung	24
Leiteraufbau Signalleitung	32x 0,10 mm
Aderdurchmesser inkl. Isolierung	1,15 mm ±0,05 mm (Signalleitung)
Aderfarben	braun, weiß, blau, schwarz
Gesamtverseilung	4 Adern längsverseilt
Außenmantel, Farbe	grau RAL 7001
Kabelaußendurchmesser D	4,5 mm ±0,2 mm
Mindestbiegeradius, fest verlegt	4 x D
Mindestbiegeradius, flexibel verlegt	7,5 x D
Anzahl der Biegezyklen	10000000

# Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

## Technische Daten

PUR hochflexibel grau [800]

Mindestbiegeradius, Schleppketteneinsatz	7,5 x D
Verfahrweg	5 m
Verfahrgeschwindigkeit	3,3 m/s
Beschleunigung	5 m/s <sup>2</sup>
Anzahl der Biegezyklen	15000000
Biegeradius	50 mm
Verfahrweg	0,9 m
Verfahrgeschwindigkeit	5 m/s
Beschleunigung	30 m/s <sup>2</sup>
Torsionsbeanspruchung	± 360 °/m (1 000 000 Torsionszyklen)
Kabelgewicht	27,1 kg/km
Außenmantel, Material	PUR
Material Aderisolation	PP
Material Leiter	blanke Cu-Litze
Isolationswiderstand	≥ 20 MΩ*km
Leiterwiderstand	ca. 76 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
Flammwidrigkeit	nach UL 758/1581 FT2
Halogenfreiheit	nach DIN VDE 0472 Teil 815
Ölbeständigkeit	nach DIN EN 60811-2-1
Sonstige Beständigkeit	gut beständig gegen Säuren, Laugen und Lösemittel
	silikonfrei
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 80 °C (Kabel, feste Verlegung)
	-25 °C ... 80 °C (Kabel, bewegliche Verlegung)

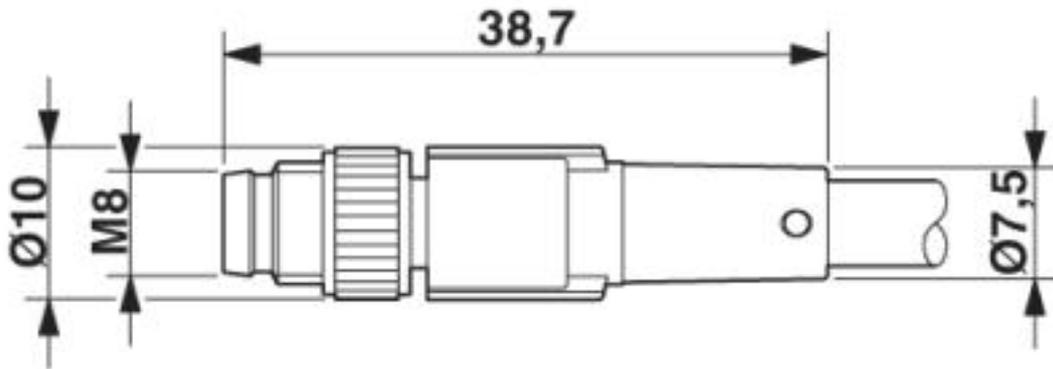
## Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 50 Jahre
	Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter dem Reiter "Downloads"

## Zeichnungen

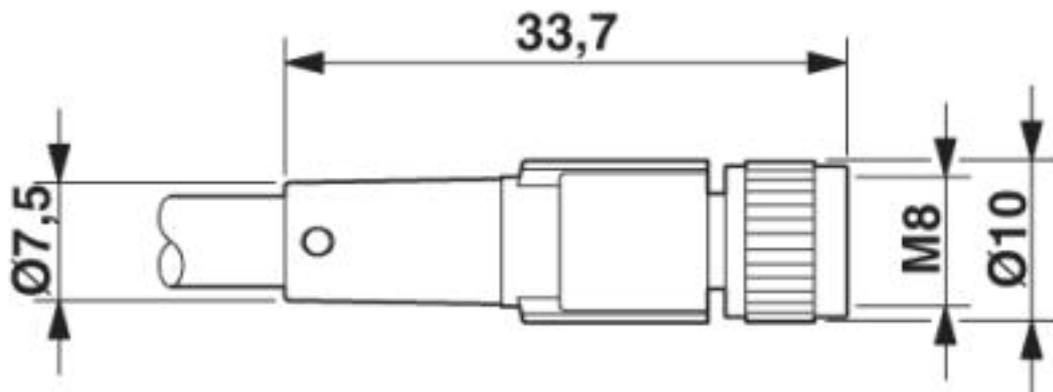
# Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

Maßzeichnung



Stecker M8 x 1, gerade

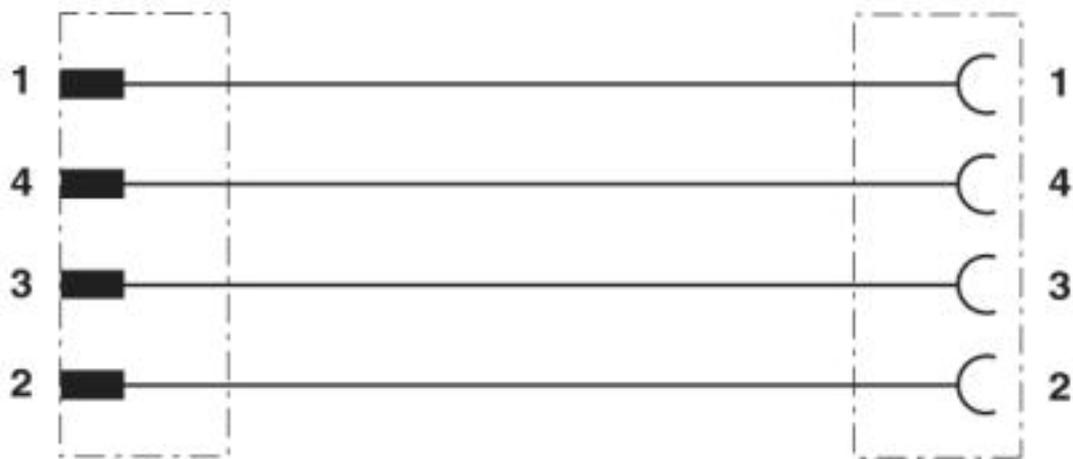
Maßzeichnung



Buchse M8 x 1, gerade

## Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

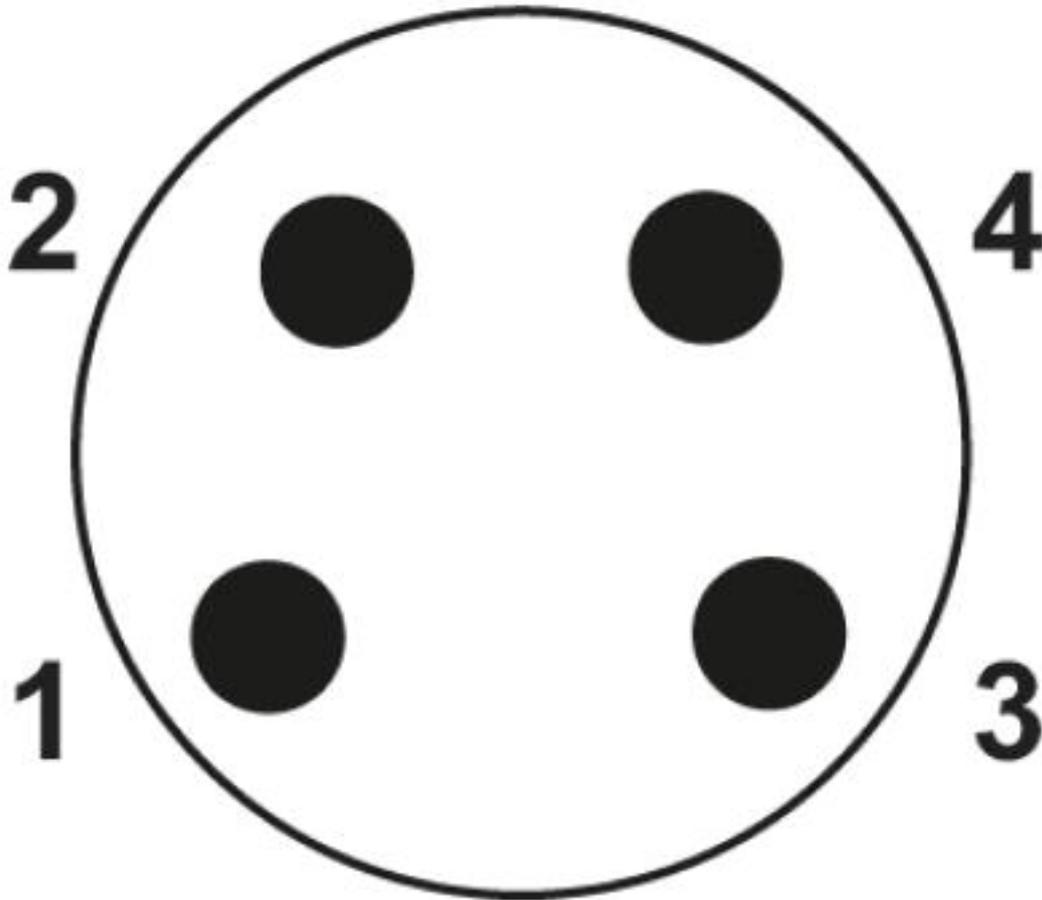
Schaltplan



Kontaktbelegung der M8-Stecker/Buchse

## Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

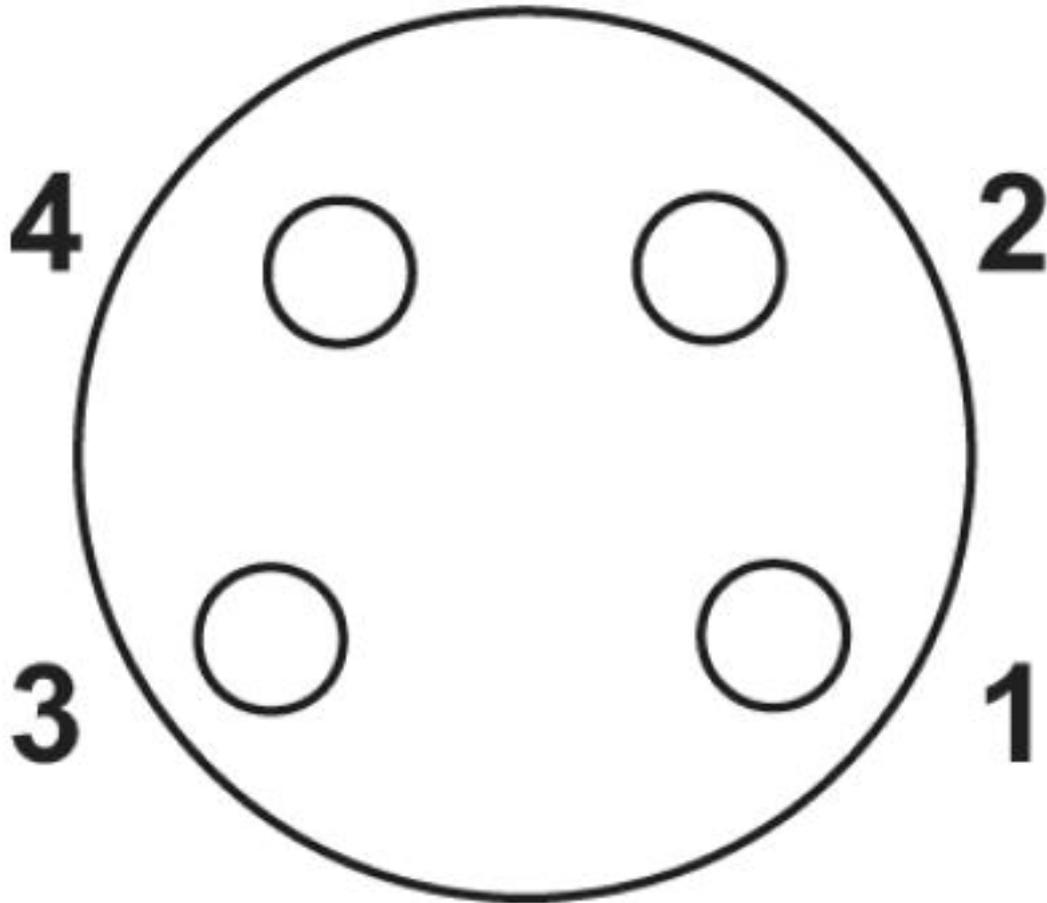
Schemazeichnung



Polbild Stecker M8, 4-polig, Ansicht Stiftseite

## Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

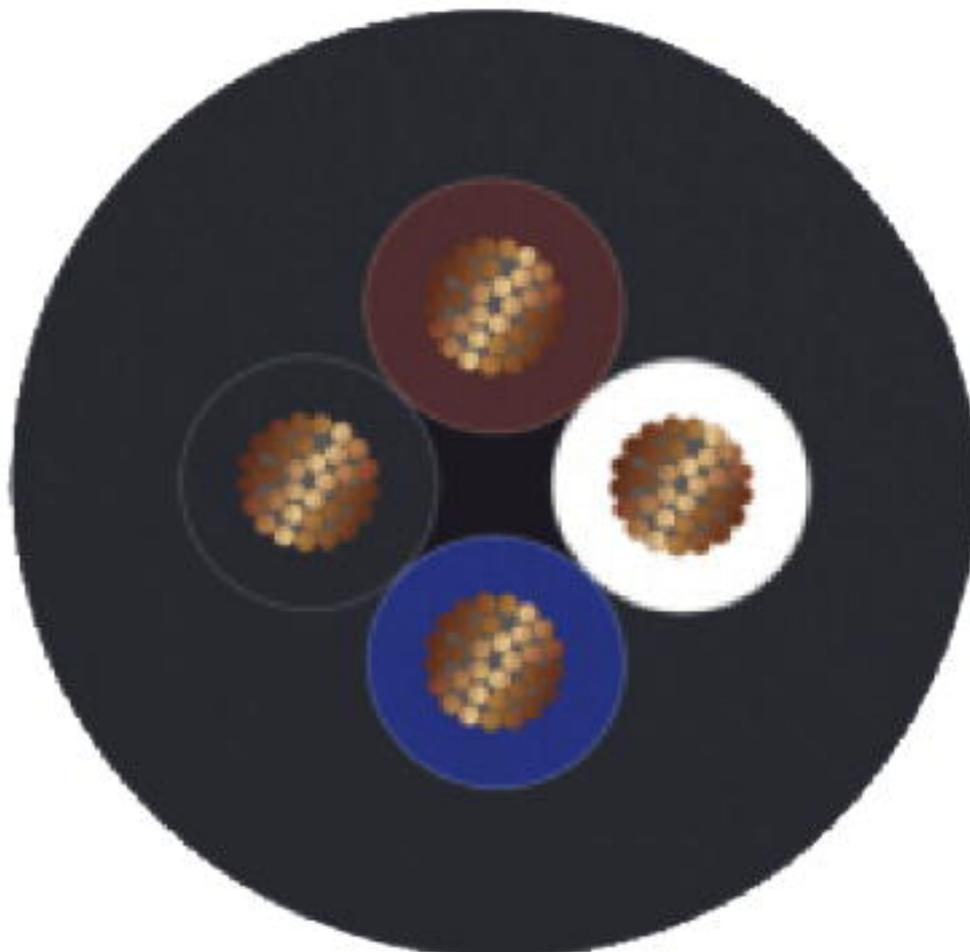
Schemazeichnung



Polbild Buchse M8, 4-polig, Ansicht Buchsenseite

## Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

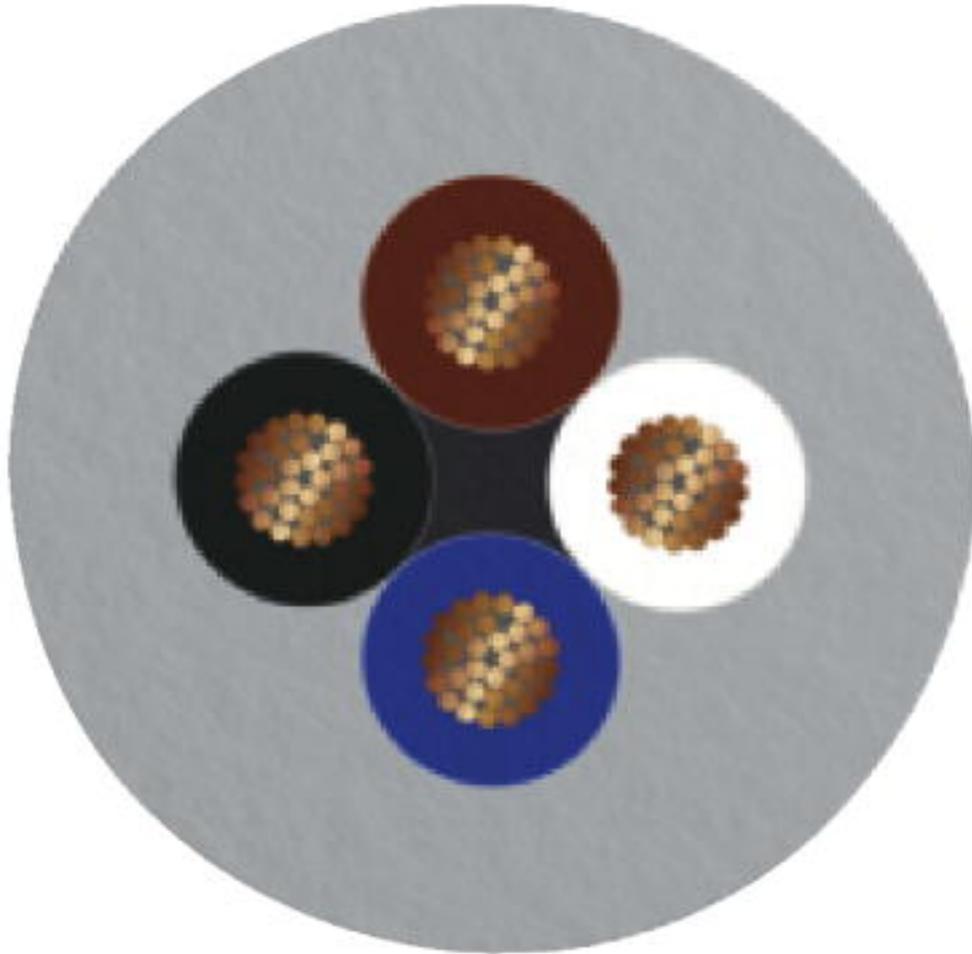
Kabelquerschnitt



PUR halogenfrei schwarz [PUR]

## Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

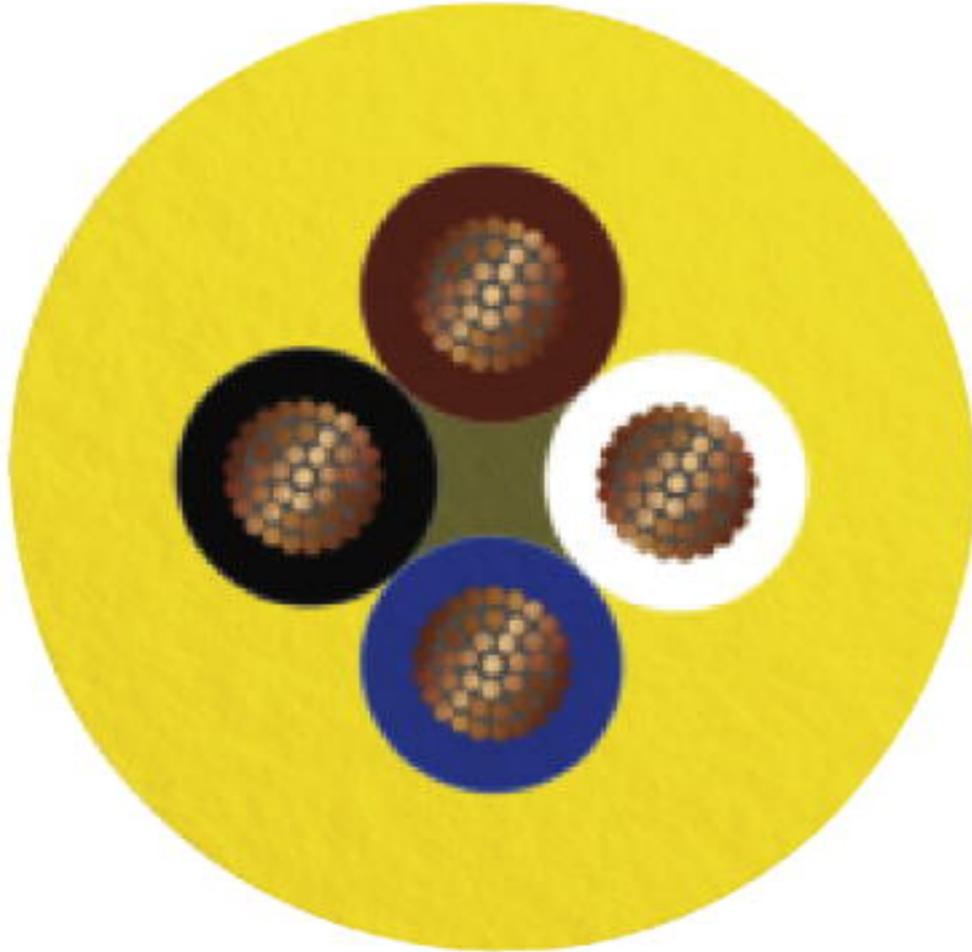
Kabelquerschnitt



PUR halogenfrei grau [280]

## Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

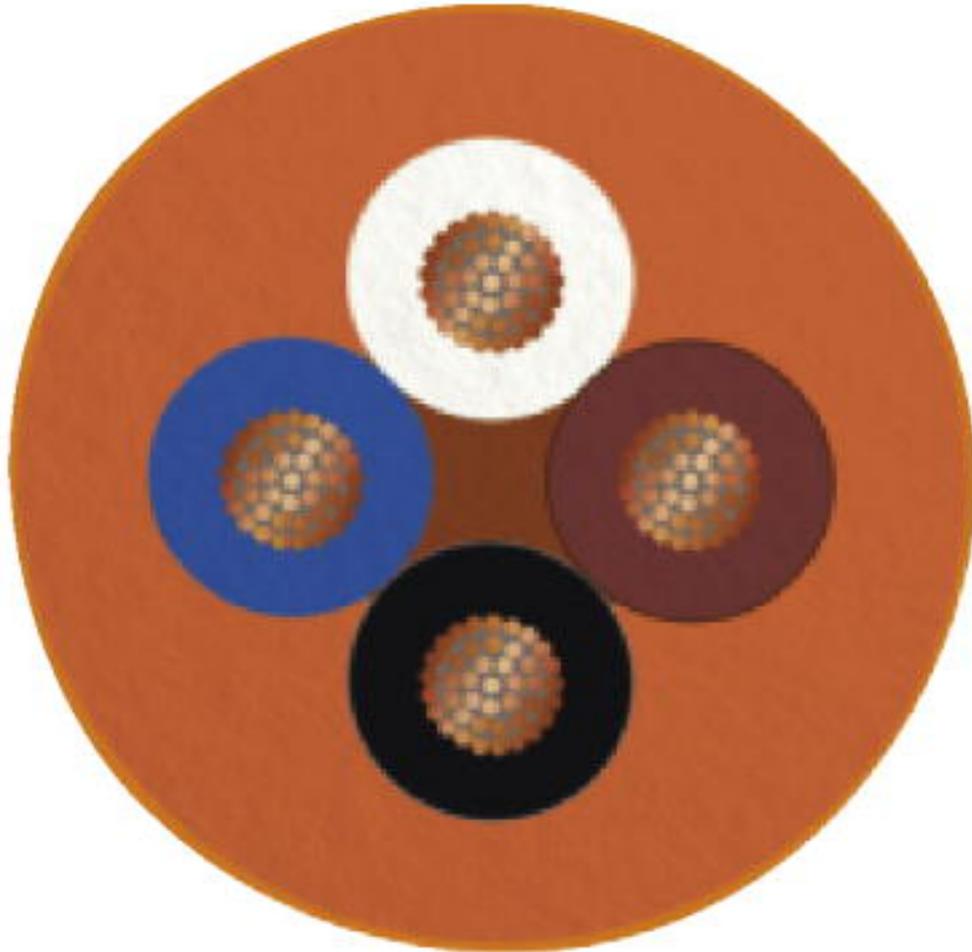
Kabelquerschnitt



PUR halogenfrei gelb [240]

## Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

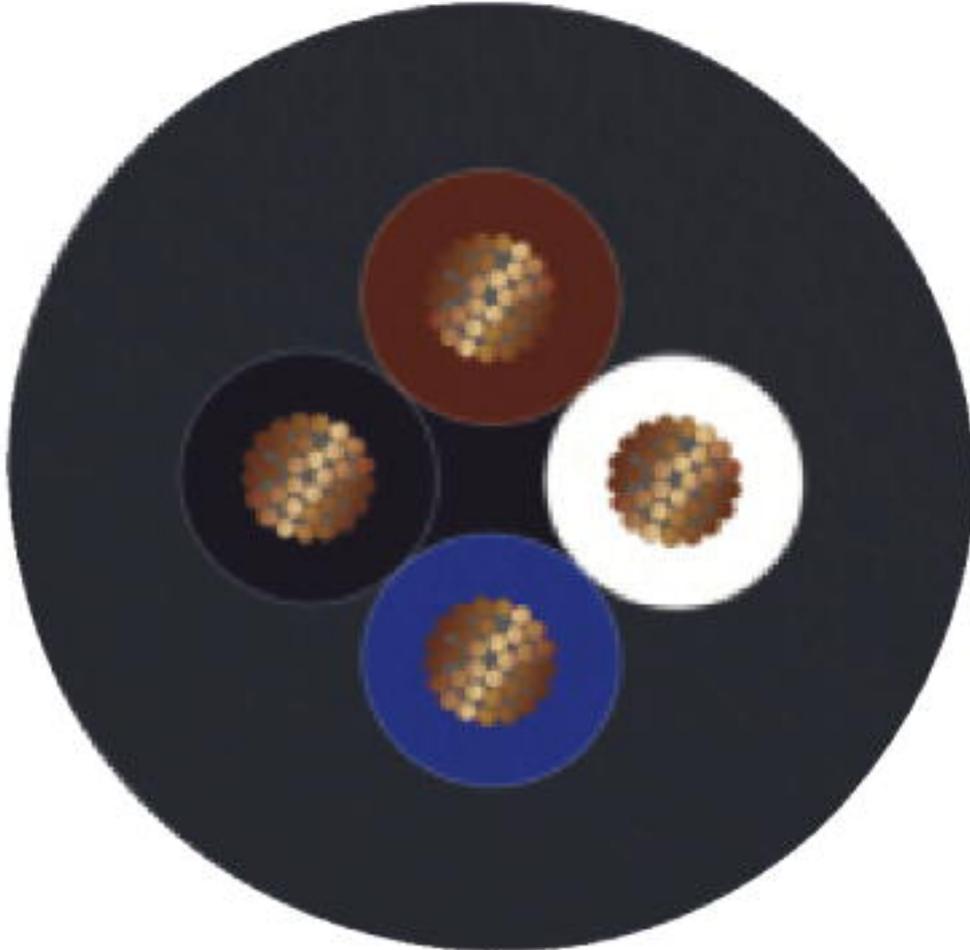
Kabelquerschnitt



PUR halogenfrei orange [180]

## Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

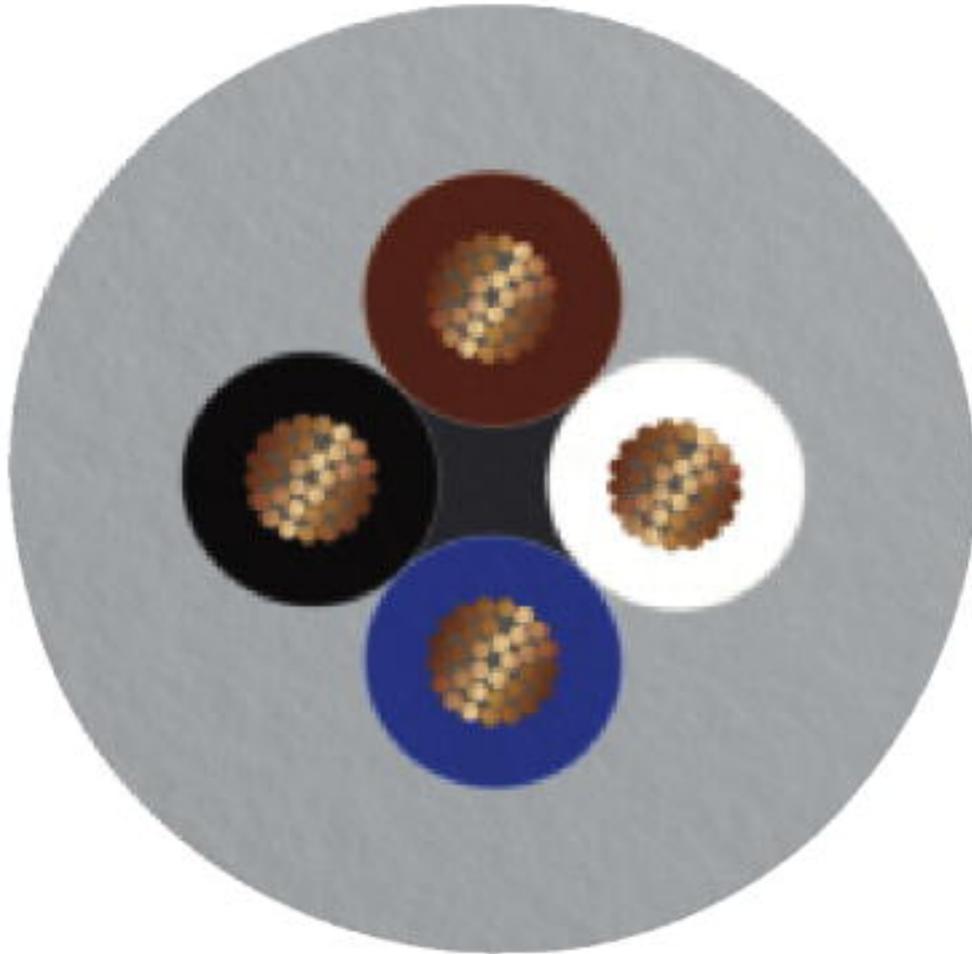
Kabelquerschnitt



PVC schwarz [PVC]

## Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

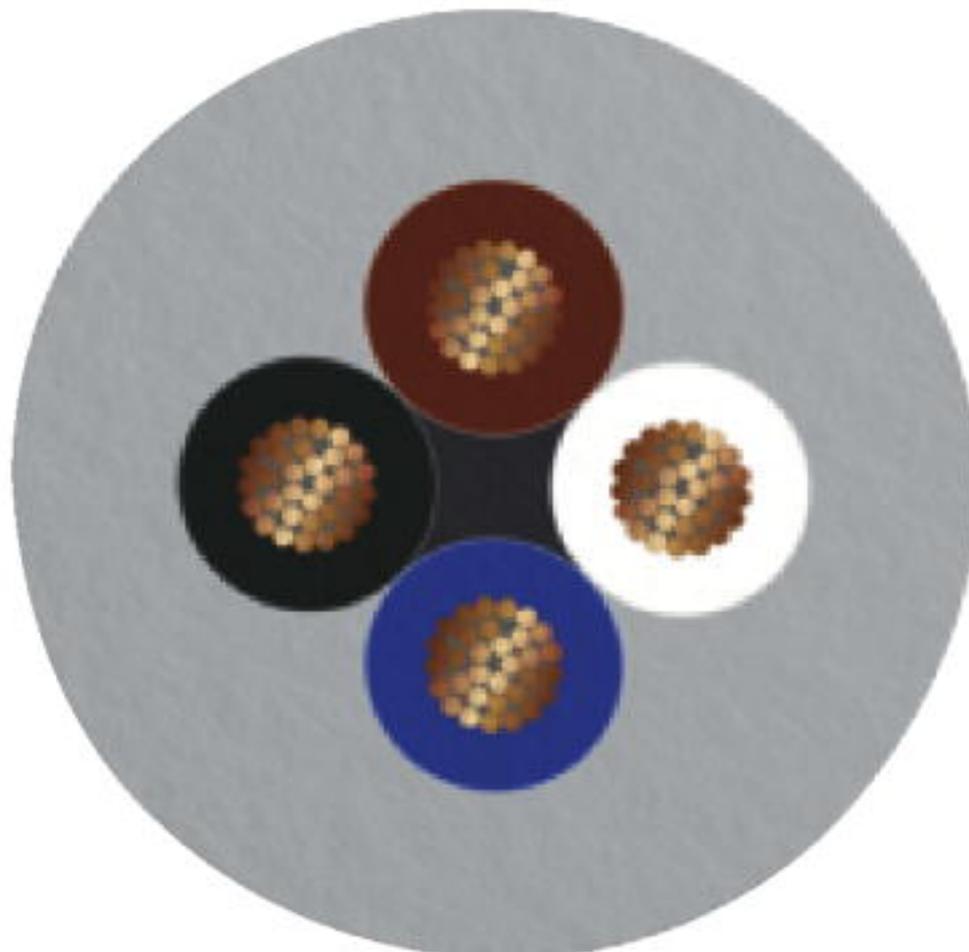
Kabelquerschnitt



PVC grau [500]

## Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

Kabelquerschnitt



PUR hochflexibel grau [800]

### Klassifikationen

eCl@ss

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 8.0	27279218
eCl@ss 9.0	27060311

# Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

## Klassifikationen

### ETIM

ETIM 2.0	EC000830
ETIM 3.0	EC001855
ETIM 4.0	EC001855
ETIM 5.0	EC001855
ETIM 6.0	EC001855
ETIM 7.0	EC001855

### UNSPSC

UNSPSC 6.01	31251501
UNSPSC 7.0901	31251501
UNSPSC 11	31251501
UNSPSC 12.01	31251501
UNSPSC 13.2	31251501
UNSPSC 19.0	31251501
UNSPSC 20.0	31251501
UNSPSC 21.0	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
Nennspannung UN		30 V	
Nennstrom IN		4 A	

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
Nennspannung UN		30 V	

## Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

### Approbationen

Nennstrom IN	4 A
--------------	-----

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

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

### Zubehör

#### Zubehör

#### Bezeichnungsstift

Bezeichnungsstift - B-STIFT - 1051993



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

#### Drehmomentwerkzeug

Drehmoment-Schraubendreher - TSD 02 SAC - 1208487



Drehmomentschraubendreher, mit voreingestelltem Drehmoment von 0,2 Nm und 4 mm Sechskantantrieb für M8-Steckverbinder

#### Leitermarker unbeschriftet

Einsteckschild - PABA WH/23 - 1013779



Einsteckschild, Streifen, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: CMS-P1-PLOTTER, Montageart: auffädeln, Kabeldurchmesserbereich: 1,5 ... 35 mm, Schriftfeldgröße: 23 x 4 mm, Anzahl der Einzelschilder: 20

## Sensor-/Aktor-Kabel - SAC-4P-M 8MS-M 8FS/.../... - 1697797

### Zubehör

Einsteckschild - PABA YE/23 - 1013782



Einsteckschild, Streifen, gelb, unbeschriftet, beschriftbar mit: CMS-P1-PLOTTER, Montageart: auffädeln, Kabeldurchmesserbereich: 1,5 ... 35 mm, Schriftfeldgröße: 23 x 4 mm, Anzahl der Einzelschilder: 20

---

### Schraubwerkzeug

Werkzeug - SAC BIT M8-D10 - 1208461



Steckaufsatz zur Montage von M8-Steckverbindern mit Längsrändel und einem Rändeldurchmesser von 10 mm, für 4 mm Sechskantantrieb

---

### Schutzkappe

Verschlusskappe - PROT-M 8 FS-PA-CHAIN - 1430857

Verschlusskappe M8 aus Kunststoff mit Befestigungsband für Sensor-Leitungen, für M8-Stecker



---

### Verschlusschraube

Verschlusschraube - PROT-M 8 MS-PA-CHAIN - 1430860

Verschlusskappe M8 aus Kunststoff mit Befestigungsband für Sensor-Leitungen, für M8-Buchsen

