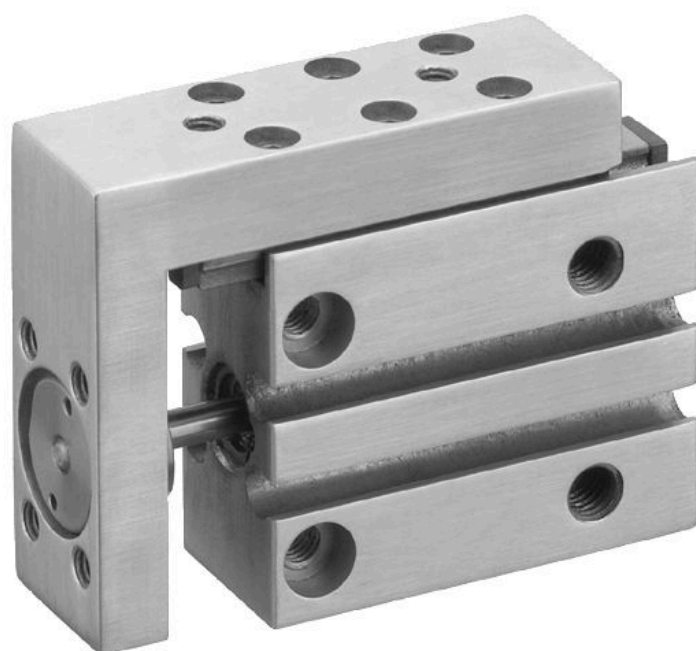


Serie MSN



AVENTICS™

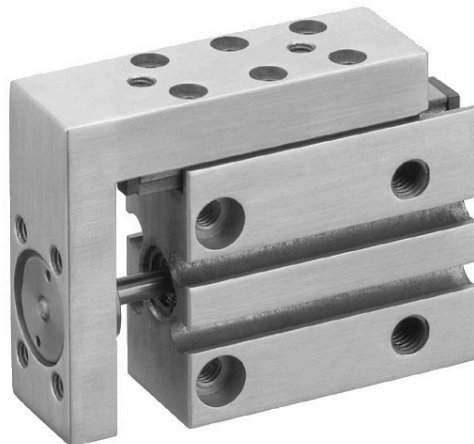
**AVENTICS Führungszylinder der
Serie MSN**


EMERSON™

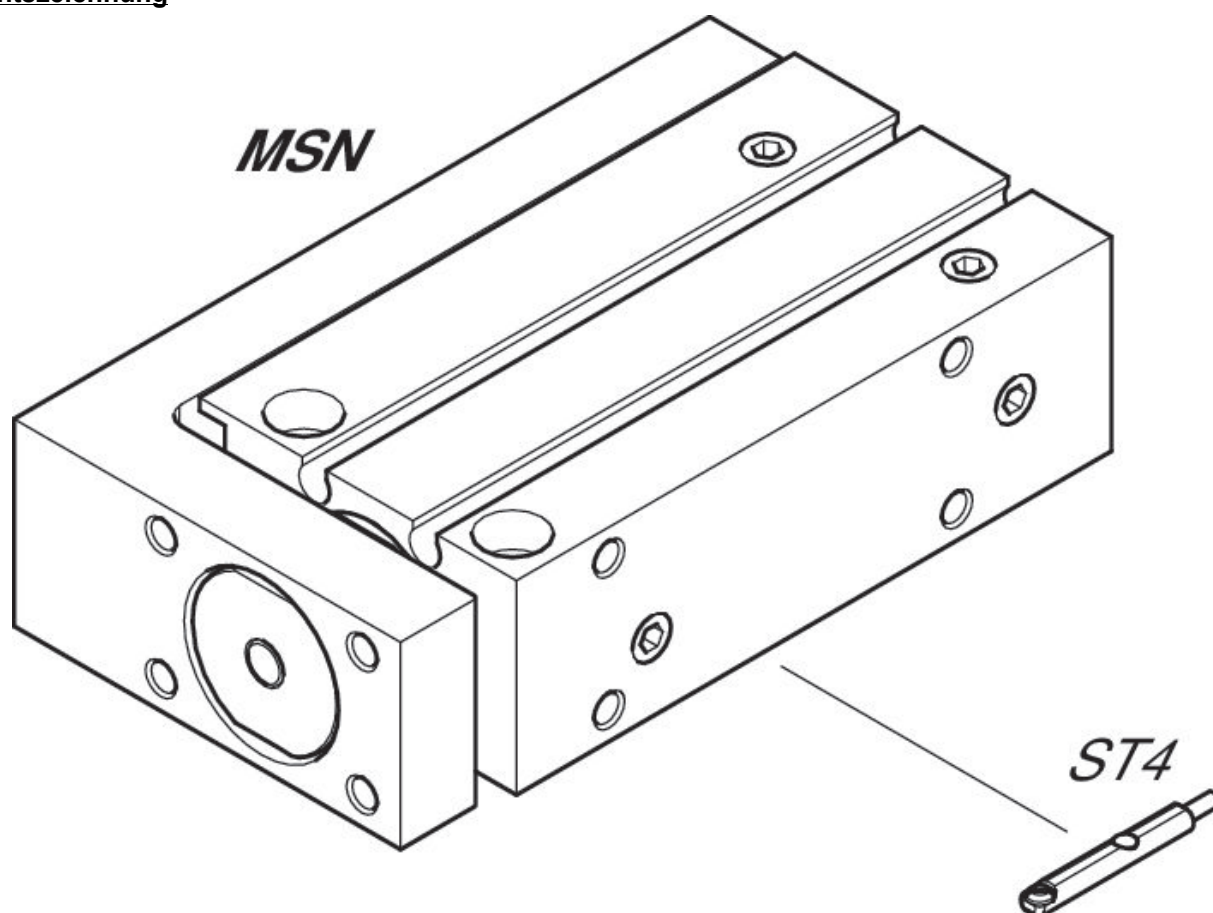
Serie MSN

Die AVENTICS Minischlitten der Serie MSN bieten eine präzise, spielfreie Führung bei sehr schmalen Abmessungen. Die Serie ermöglicht mit einer Vielzahl an Montage- und Luftversorgungsoptionen den Einsatz in praktisch jeder Position und jedem Einbauort.

- Kompakte, schmale Bauform
- Präzise Betriebslast
- Unbegrenzte Montageoptionen



Übersichtszeichnung

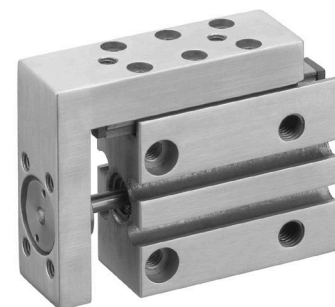


Produktübersicht

	Seite
Minischlitten schmal	
Minischlitten, Serie MSN.....	4
Zubehörübersicht MSN	
Sensoren, Serie ST4, offene Kabelenden.....	9
Sensoren, Serie ST4, Stecker M8, mit Rändelschraube.....	11
Sensoren, Serie ST4, Stecker M8.....	13
Rundsteckverbinder, Serie CON-RD, gerade.....	15
Rundsteckverbinder, Serie CON-RD, gewinkelt.....	16
Rundsteckverbinder, Serie CON-RD, offene Kabelenden, gerade.....	17
Rundsteckverbinder, Serie CON-RD, offene Kabelenden, gewinkelt.....	18

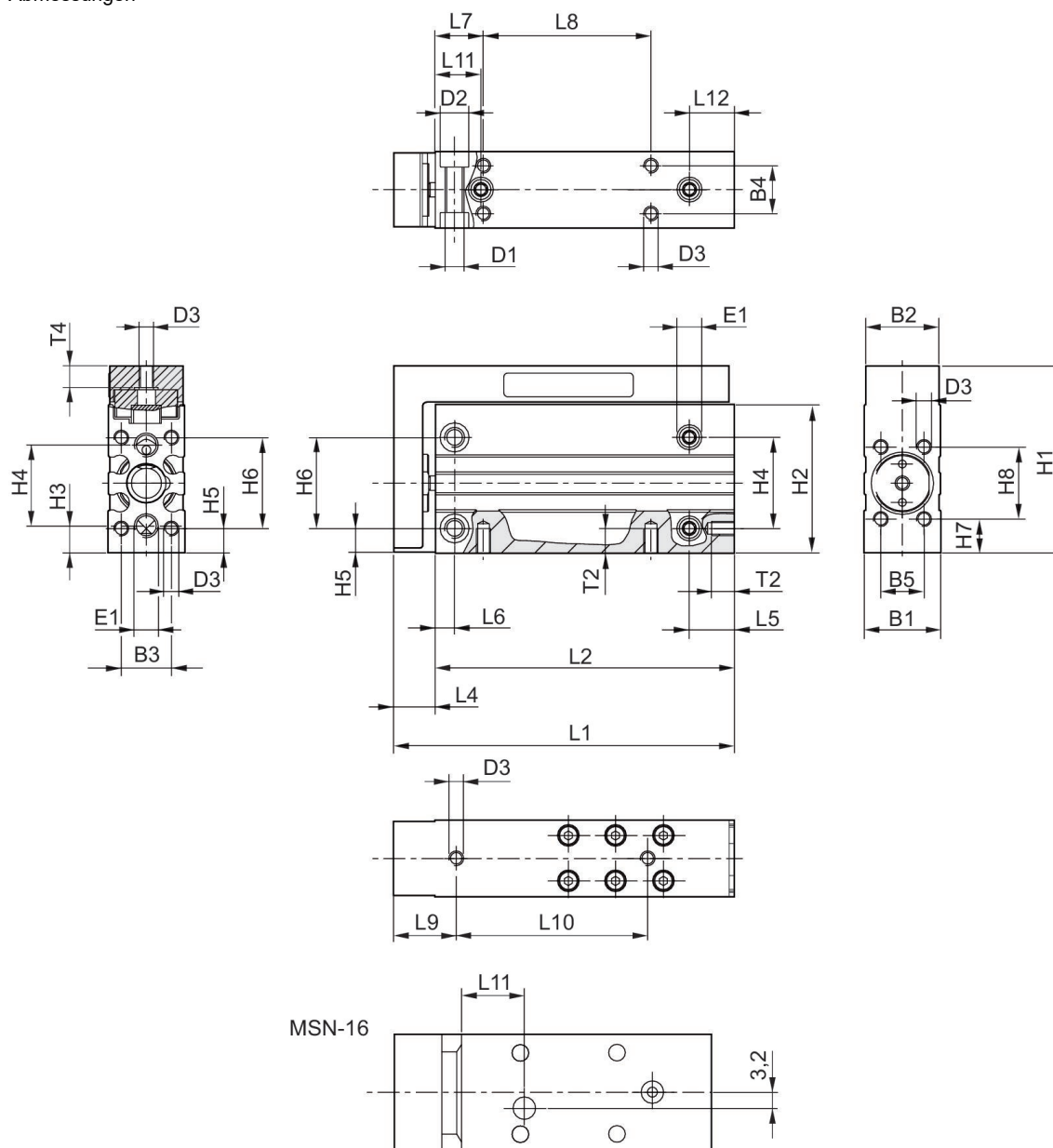
Minischlitten, Serie MSN

: Führungszylinder
Magnetkolben: mit Magnetkolben
Dämpfung: elastisch
Wirkprinzip: doppeltwirkend



Kolben-Ø [mm]	Hub [mm]	Betriebsdruck min. [bar]	Betriebsdruck max. [bar]	Kolbenkraft einfahrend [N]	Kolbenkraft ausfahrend [N]	Geschwindigkeit ausfahrend max. [m/s]	Materialnummer
6	5	2.5	10	13	18	0.5	R452000840
6	10	2.5	10	13	18	0.5	R452000841
6	15	2.5	10	13	18	0.5	R452000842
6	20	2.5	10	13	18	0.5	R452000843
6	25	2.5	10	13	18	0.5	R452000844
6	30	2.5	10	13	18	0.5	R452000845
10	5	1	10	42	49	0.8	R452000846
10	10	1	10	42	49	0.8	R452000847
10	15	1	10	42	49	0.8	R452000848
10	20	1	10	42	49	0.8	R452000849
10	25	1	10	42	49	0.8	R452000850
10	30	1	10	42	49	0.8	R452000851
16	5	1	10	95	127	0.8	R452000852
16	10	1	10	95	127	0.8	R452000853
16	15	1	10	95	127	0.8	R452000854
16	20	1	10	95	127	0.8	R452000855
16	25	1	10	95	127	0.8	R452000856
16	30	1	10	95	127	0.8	R452000857

Abmessungen



Abmessungen

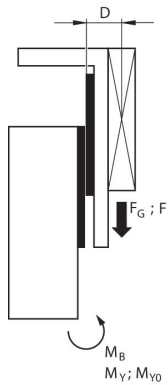
Kolben-Ø	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	E1 Druckluft-anschluss	H1
6	16	15.3	10.5	10	9	M4	6	M3	M5	39
10	20	19.3	13	13	11	M5	7.5	M4	M5	45
16	24	23.3	17	17	16	M5	7.5	M4	M5	51

Kolben-Ø	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
6	31	5.5	17	5	19	7	15
10	36	6.5	20	5	23	7.5	18
16	41	6	25	5.5	27	6	26

Max. zulässiges Drehmoment

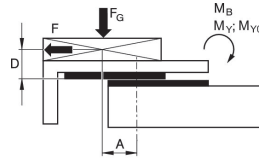
Materialnummer	Kolben-Ø	Hub	a [mm]	d [mm]	Mx0 Statisches Moment M [Nm]	My0 Statisches Moment M [Nm]	Mz0 Statisches Moment M [Nm]	Mx Dynamisches Moment M [Nm]	My Dynamisches Moment M [Nm]	Mz Dynamisches Moment M [Nm]
R452000840	6	5	27	6	1.3	0.6	0.6	0.35	0.4	0.4
R452000841	6	10	32	6	1.3	0.6	0.6	0.35	0.4	0.4
R452000842	6	15	32	6	1.3	0.6	0.6	0.35	0.4	0.4
R452000843	6	20	37	6	1.3	0.6	0.6	0.35	0.4	0.4
R452000844	6	25	42	6	1.3	0.6	0.6	0.35	0.4	0.4
R452000845	6	30	47	6	1.3	0.6	0.6	0.35	0.4	0.4
R452000846	10	5	31	6.8	2.3	2.4	2.4	0.6	0.8	0.8
R452000847	10	10	36	6.8	2.3	2.4	2.4	0.6	0.8	0.8
R452000848	10	15	41	6.8	2.3	2.4	2.4	0.6	0.8	0.8
R452000849	10	20	41	6.8	2.3	2.4	2.4	0.6	0.8	0.8
R452000850	10	25	48	6.8	2.3	2.4	2.4	0.6	0.8	0.8
R452000851	10	30	53	6.8	2.3	2.4	2.4	0.6	0.8	0.8
R452000852	16	5	40	7.5	7.3	4.3	4.3	1.8	2	2
R452000853	16	10	40	7.5	7.3	4.3	4.3	1.8	2	2
R452000854	16	15	50	7.5	7.3	4.3	4.3	1.8	2	2
R452000855	16	20	50	7.5	7.3	4.3	4.3	1.8	2	2
R452000856	16	25	55	7.5	7.3	4.3	4.3	1.8	2	2
R452000857	16	30	60	7.5	7.3	4.3	4.3	1.8	2	2

Korrekturfaktor (a, d)

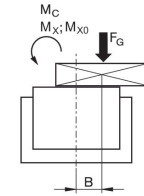


stat.	$M_{B0} = (F_G + F) \cdot D$
dyn.	$M_B = F_G \cdot D$

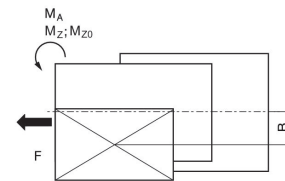
Korrekturfaktor (a, d)



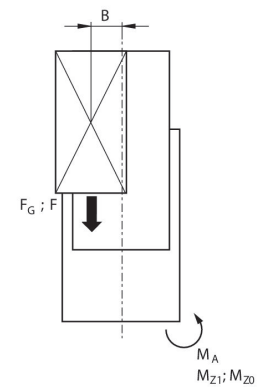
stat.	$M_{B0} = F_G \cdot A + F \cdot D$
dyn.	$M_B = F_G \cdot A$



stat.	$M_{C0} = F_G \cdot B$
dyn.	$M_C = F_G \cdot B$



stat.	$M_{A0} = F \cdot B$
dyn.	$M_A = 0$



stat.	$M_{A0} = (F_G + F) \cdot B$
dyn.	$M_A = F_G \cdot B$

dyn.	$\frac{M_A}{M_1} + \frac{M_B}{M_2} + \frac{M_C}{M_3} \leq 1$
stat.	$\frac{M_{A0}}{M_{Z0}} + \frac{M_{B0}}{M_{Y0}} + \frac{M_{C0}}{M_{X0}} \leq 1$

$F = m \cdot a \quad FG = m \cdot g \quad a = 1250 \cdot V^2 / H$

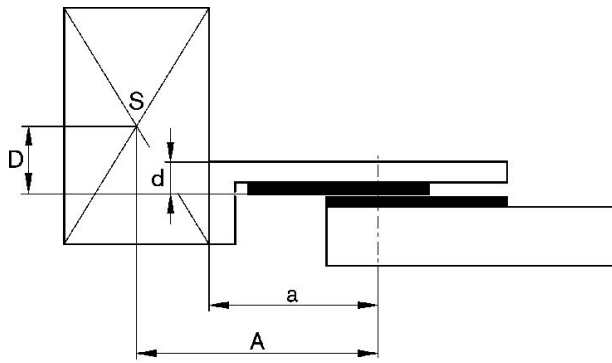
F = Verzögerungskraft [N] F_G = Gewichtskraft [N] m = Lastmasse [kg] a = Verzögerung [m/s²] g = Erdbeschleunigung 9,81 [m/s²] V = Geschwindigkeit H = Stoßdämpfers Hublänge [mm]

dyn.	$\frac{M_A}{M_1} + \frac{M_B}{M_2} \leq 1$
stat.	$\frac{M_{A0}}{M_{Z0}} + \frac{M_{B0}}{M_{Y0}} \leq 1$

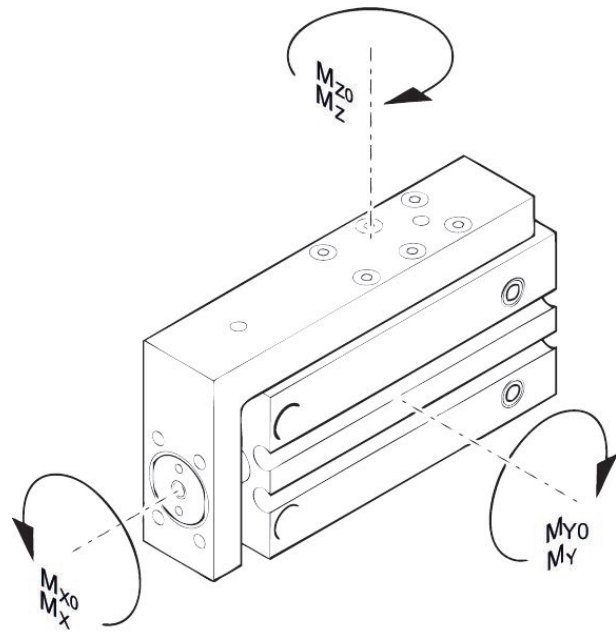
$F = m \cdot a \quad FG = m \cdot g \quad a = 1250 \cdot V^2 / H$

F = Verzögerungskraft [N] F_G = Gewichtskraft [N] m = Lastmasse [kg] a = Verzögerung [m/s²] g = Erdbeschleunigung 9,81 [m/s²] V = Geschwindigkeit H = Stoßdämpfers Hublänge [mm]

Korrekturfaktor (a, d)



Max. zulässiges Drehmoment



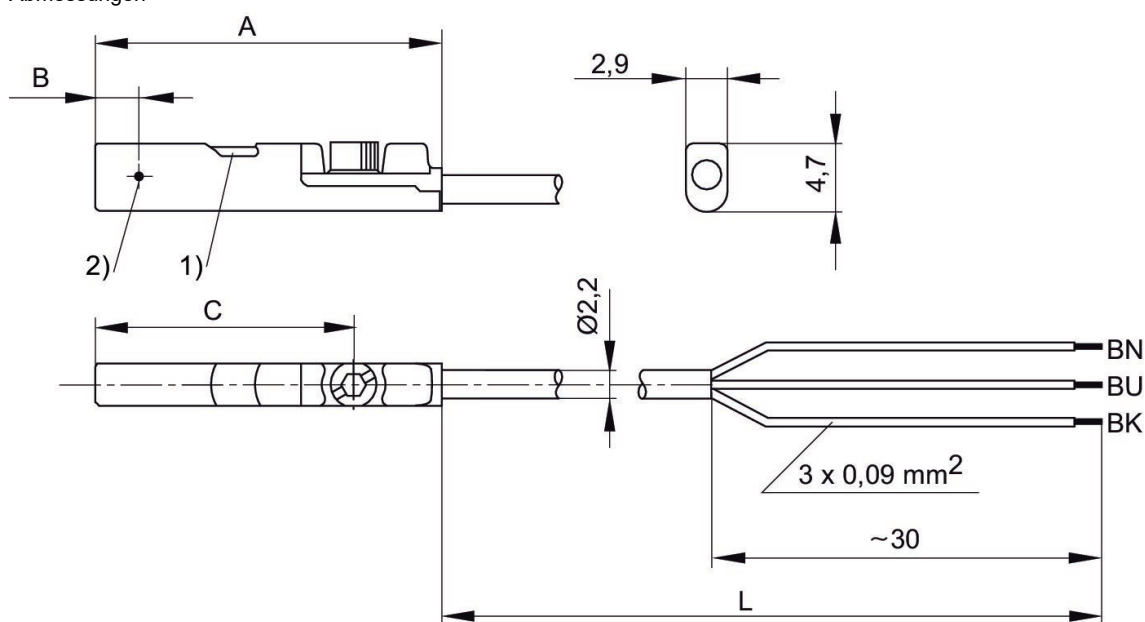
Sensoren, Serie ST4, offene Kabelenden

Für Serie: PRA SSI GSU RTC CKP GPC MSC MSN RCM CVI
Elektrischer Anschluss 2, Typ: offene Kabelenden
Zertifikate: UL (Underwriters Laboratories) cULus RoHS



Direktmontage für Serie	Indirekte Montage für Serie	Nutbreite	Kontaktart	Elektrischer Anschluss Anzahl Pole	Materialnummer
PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	MNI, CSL-RD, ICM	4 mm C-Nut	Reed	3-polig	R412019488
PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	MNI, CSL-RD, ICM	4 mm C-Nut	Reed	3-polig	R412019489
PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	MNI, CSL-RD, ICM	4 mm C-Nut	elektronisch PNP	3-polig	R412019680
PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	MNI, CSL-RD, ICM	4 mm C-Nut	elektronisch PNP	3-polig	R412019681
PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	MNI, CSL-RD, ICM	4 mm C-Nut	NPN	3-polig	R412019684
PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	MNI, CSL-RD, ICM	4 mm C-Nut	NPN	3-polig	R412019685

Abmessungen



1) LED 2) Schaltpunkt
L = Kabellänge BN = braun, BK = schwarz, BU = blau

Material- nummer	A	B	C
R412019488	26.3	6.3	20.3
R412019489	26.3	6.3	20.3
R412019680	23.7	2.8	17.7
R412019681	23.7	2.8	17.7
R412019684	23.7	2.8	17.7
R412019685	23.7	2.8	17.7

Sensoren, Serie ST4, Stecker M8, mit Rändelschraube

Für Serie: PRA SSI GSU RTC CKP GPC MSC MSN RCM CVI

Elektrischer Anschluss 2, Typ: Stecker

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße: M8

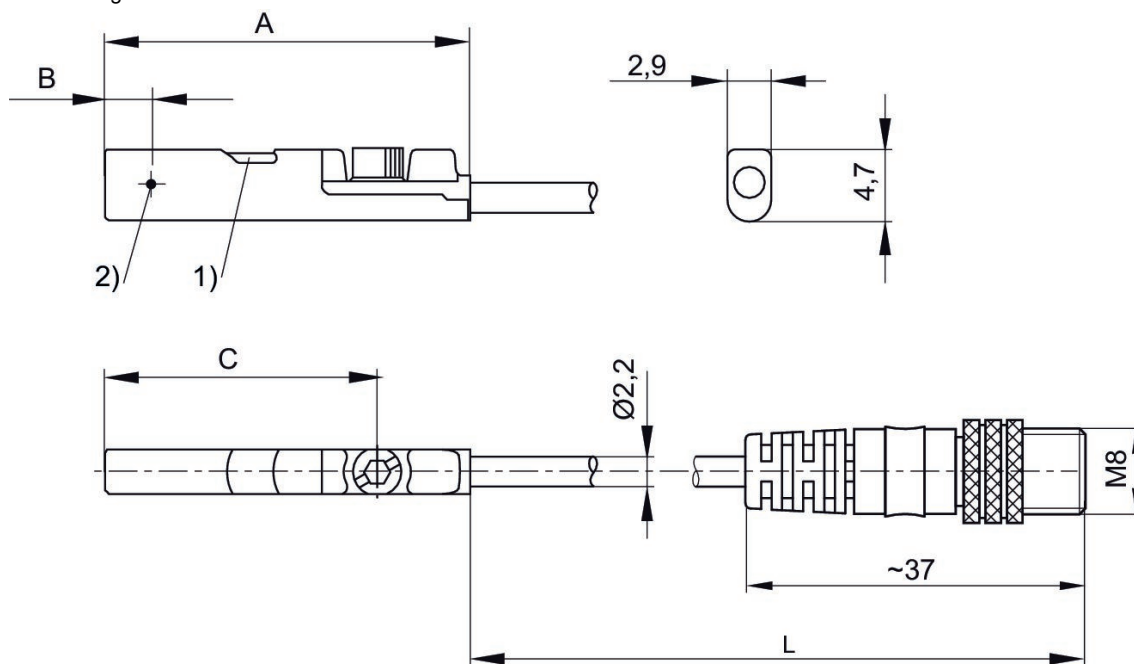
Zertifikate: UL (Underwriters Laboratories) cULus RoHS

Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole: 3-polig



Direktmontage für Serie	Indirekte Montage für Serie	Nutbreite	Kontaktart	Elektrischer Anschluss Größe	Elektrischer Anschluss Anzahl Pole	Materialnummer
PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	MNI, CSL-RD, ICM	4 mm C-Nut	Reed	M8	3-polig	R412019490
PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	MNI, CSL-RD, ICM	4 mm C-Nut	Reed	M8	3-polig	R412019686
PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	MNI, CSL-RD, ICM	4 mm C-Nut	elektronisch PNP	M8	3-polig	R412019493
PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI	MNI, CSL-RD, ICM	4 mm C-Nut	elektronisch PNP	M8	3-polig	R412019687

Abmessungen

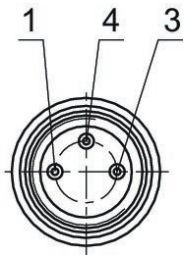


1) LED 2) Schaltpunkt
L = Kabellänge

Material-nummer	A	B	C
R412019490	26.3	6.3	20.3
R412019686	26.3	6.3	20.3
R412019493	23.7	2.8	17.7
R412019687	23.7	2.8	17.7

R412019490, R412019686, R412019493, R412019687

Pin-Belegung M8x1 (3-polig)



Pin	Belegung
1	(+)
3	(-)
4	(OUT)

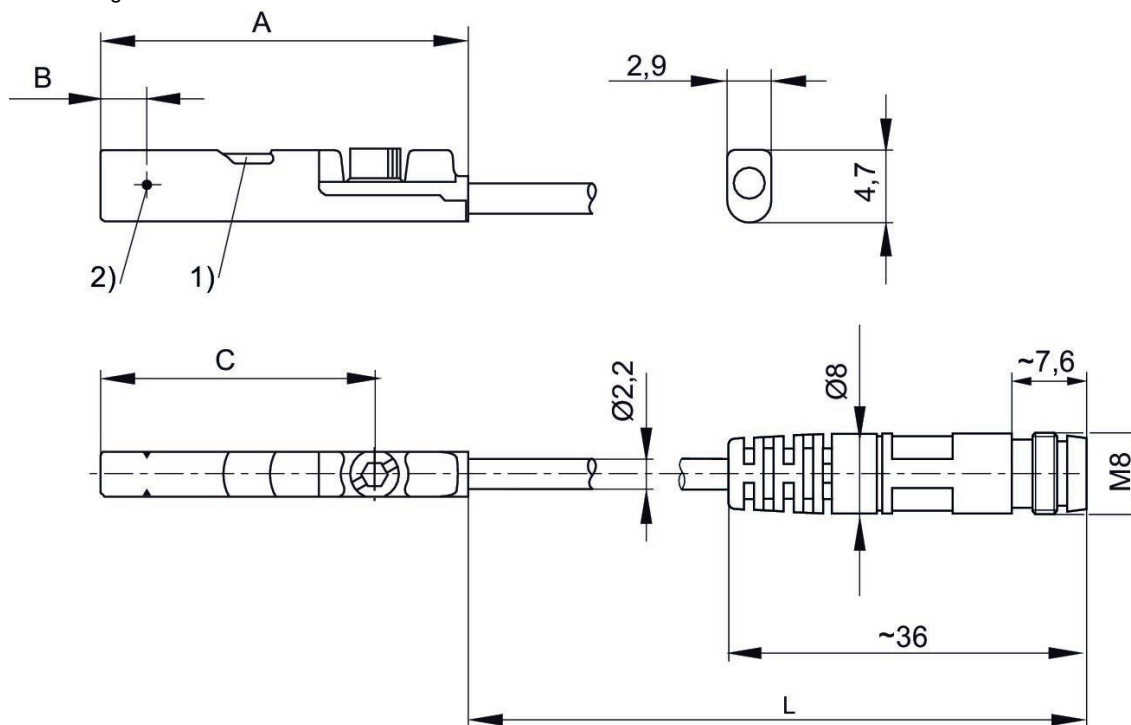
Sensoren, Serie ST4, Stecker M8

Für Serie: PRA SSI GSU RTC CKP GSP MSC MSN RCM CVI
 Elektrischer Anschluss 2, Typ: Stecker
 Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße: M8
 Zertifikate: UL (Underwriters Laboratories) cULus RoHS
 Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole: 3-polig



Direktmontage für Serie	Indirekte Montage für Serie	Nutbreite	Kontaktart	Elektrischer Anschluss Größe	Elektrischer Anschluss Anzahl Pole	Materialnummer
PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI	MNI, CSL-RD, ICM	4 mm C-Nut	Reed	M8	3-polig	R412019682
PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI	MNI, CSL-RD, ICM	4 mm C-Nut	elektronisch PNP	M8	3-polig	R412019683
PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI	MNI, CSL-RD, ICM	4 mm C-Nut	NPN	M8	3-polig	R412019694

Abmessungen

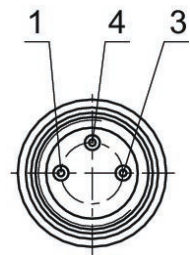


1) LED 2) Schaltpunkt
 L = Kabellänge

Material-nummer	A	B	C
R412019682	26.3	6.3	20.3
R412019683	23.7	2.8	17.7
R412019694	23.7	2.8	17.7

R412019682, R412019683, R412019694

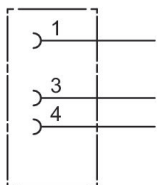
Pin-Belegung M8x1 (3-polig)



Pin	Belegung
1	(+)
3	(-)
4	(OUT)

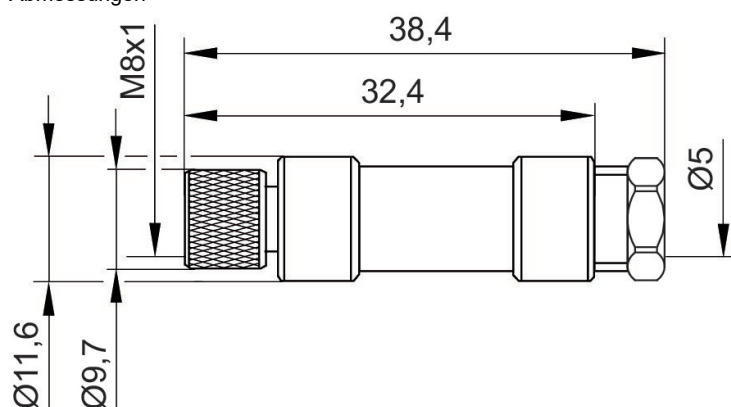
Rundsteckverbinder, Serie CON-RD, gerade

Elektrischer Anschluss 1, Typ: Buchse
Elektrischer Anschluss 1, Gewindegröße: M8x1
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole: 3-polig



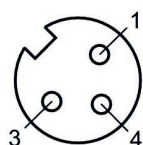
Betriebsspannung	Kontaktbelegung	Codierung	Schirmung	Anschlussart	Strom, max. [A]	anschließbarer Kabel-Ø min. [mm]	anschließbarer Kabel-Ø max. [mm]	Umgebungstemperatur min. [°C]	Umgebungstemperatur max. [°C]	Materialnummer
48 V AC/DC	3-polig	A-codiert	ungeschirmt	Löten	4	3.5	5	-25	80	1834484173

Abmessungen



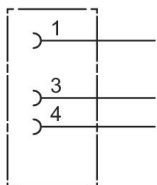
1834484173

Polbild Buchse



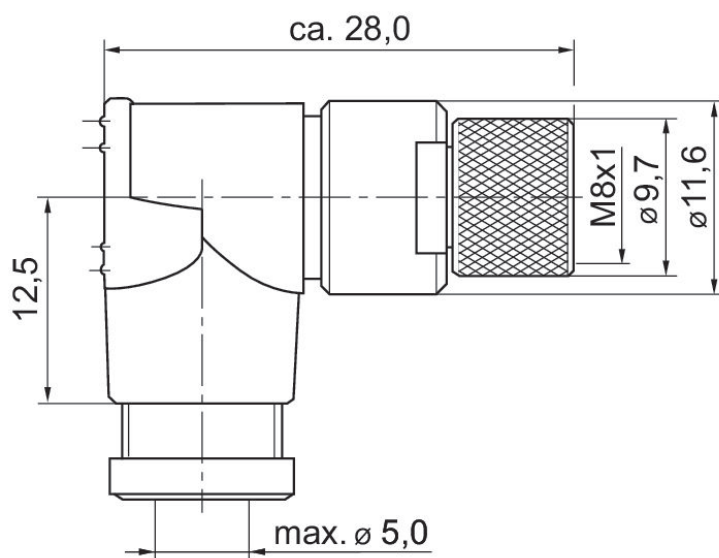
Rundsteckverbinder, Serie CON-RD, gewinkelt

Elektrischer Anschluss 1, Typ: Buchse
Elektrischer Anschluss 1, Gewindegröße: M8x1
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole: 3-polig



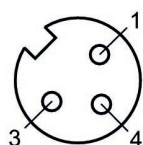
Betriebsspannung	Kontaktbelegung	Codierung	Schirmung	Anschlussart	Strom, max. [A]	anschließbarer Kabel-Ø min. [mm]	anschließbarer Kabel-Ø max. [mm]	Umgebungstemperatur min. [°C]	Umgebungstemperatur max. [°C]	Materialnummer
48 V AC/DC	3-polig	A-codiert	ungeschirmt	Löten	4	3.5	5	-40	85	1834484174

Abmessungen in mm



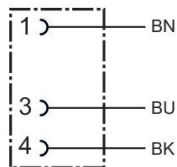
1834484174

Polbild Buchse



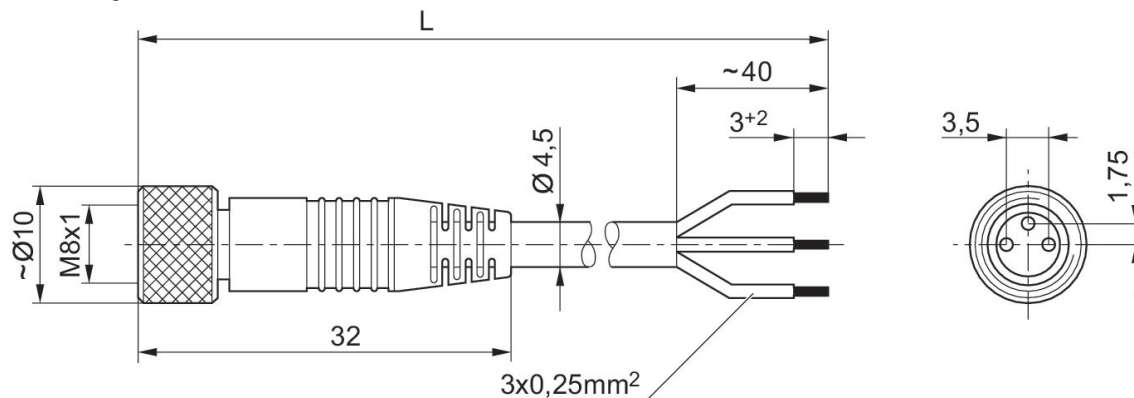
Rundsteckverbinder, Serie CON-RD, offene Kabelenden, gerade

Elektrischer Anschluss 1, Typ: Buchse
Elektrischer Anschluss 1, Gewindegröße: M8x1
Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole: 3-polig



Be- triebs- span- nung	Strom [A]	Schir- mung	Elektri- scher An- schluss 1, Typ	Elektri- scher An- schluss 1, Ge- winde- größe	Elektri- scher An- schluss 1, Co- dierung	Elektri- scher An- schluss 2, Typ	Kabel- länge [m]	Kabel-Ø [mm]	Leiter- quer- schnitt [mm²]	Umge- bungs- tempe- ratur min. [°C]	Umge- bungs- tempe- ratur max. [°C]	Materialnummer
48 V AC/ DC	4	unge- schirmt	Buchse	M8x1	A-codiert	offene Kabelen- den	3	4.5	0.24	-25	85	1834484166
48 V AC/ DC	4	unge- schirmt	Buchse	M8x1	A-codiert	offene Kabelen- den	5	4.5	0.24	-25	85	1834484168
48 V AC/ DC	4	unge- schirmt	Buchse	M8x1	A-codiert	offene Kabelen- den	10	4.5	0.24	-25	85	1834484247

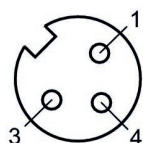
Abmessungen



L = Länge

1834484166, 1834484168, 1834484247

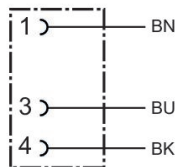
Polbild Buchse



(1) BN=braun (3) BU=blau (4) BK=schwarz

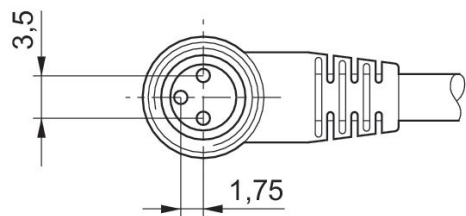
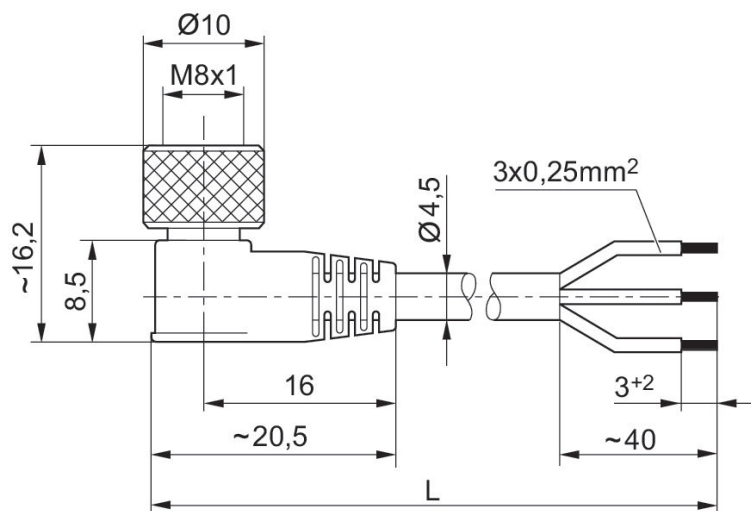
Rundsteckverbinder, Serie CON-RD, offene Kabelenden, gewinkelt

Elektrischer Anschluss 1, Typ: Buchse
 Elektrischer Anschluss 1, Gewindegröße: M8x1
 Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole: 3-polig



Be- triebs- span- nung	Strom [A]	Schir- mung	Elektri- scher An- schluss 1, Typ	Elektri- scher An- schluss 1, Ge- winde- größe	Elektri- scher An- schluss 1, Co- dierung	Elektri- scher An- schluss 2, Typ	Kabel- länge [m]	Kabel-Ø [mm]	Leiter- quer- schnitt [mm²]	Umge- bungs- tempe- ratur min. [°C]	Umge- bungs- tempe- ratur max. [°C]	Materialnummer
48 V AC/ DC	4	unge- schirmt	Buchse	M8x1	A-codiert	offene Kabelen- den	3	4.5	0.24	-40	85	1834484167
48 V AC/ DC	4	unge- schirmt	Buchse	M8x1	A-codiert	offene Kabelen- den	5	4.5	0.24	-40	85	1834484169
48 V AC/ DC	4	unge- schirmt	Buchse	M8x1	A-codiert	offene Kabelen- den	10	4.5	0.24	-40	85	1834484248

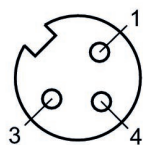
Abmessungen



L = Länge

1834484167, 1834484169, 1834484248

Polbild Buchse







(1) BN=braun (3) BU=blau (4) BK=schwarz

Efficient pneumatic solutions, our program:
cylinders and drives, valves and valve systems,
air supply management, proportional pressure
control valves



Visit us: www.Emerson.com/aventics
Your local contact: Emerson.com/contactus

-  Emerson.com
-  Facebook.com/EmersonAutomationSolutions
-  LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions
-  Twitter.com/EMR_Automation



The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. AVENTICS is a registered trademark of one of the Emerson family of companies. All other trademarks are the property of their respective owners. © 2020 Emerson Electric Co. All rights reserved.



CONSIDER IT SOLVED™