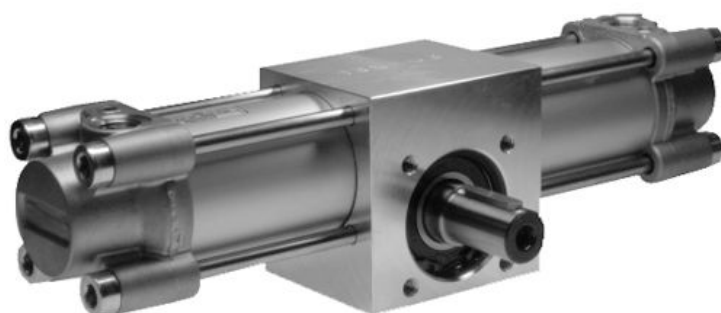


Serie TRR



AVENTICS™

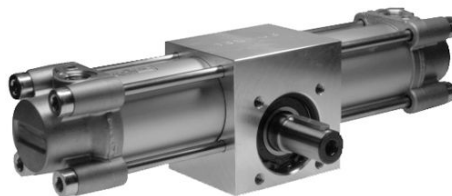
**AVENTICS Serie TRR
Drehantriebe**


EMERSON™

Serie TRR

Die Serie TRR von AVENTICS ist ein Drehzylinder, der auf zwei ISO-Zylindern und einem Zahnstangenantrieb basiert, um hohe Drehmomente mit einstellbarem Winkel zu erzeugen.

- Drehmoment 5 ... 111 Nm
- Drehwinkel 90 ... 360°
- Doppelkolben mit Zahnstange
- Dämpfung pneumatisch einstellbar
- wahlweise mit Drehwinkeleinstellbarkeit

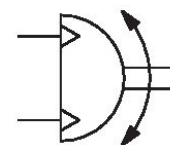
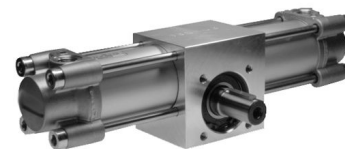


Produktübersicht

	Seite
Metrisch	
Zahnstangenantriebe, Serie TRR.....	4
mit Magnetkolben - pneumatisch einstellbare Dämpfung	
Sensoren, -befestigungen, Zubehör	
Sensor, Serie SN2, offene Kabelenden.....	10
Sensor, Serie SN2, Stecker M8.....	13
Sensor, Serie SN2, Stecker M8, 4-polig.....	15
Sensoren, Serie SM6, mit Kabel, Aderenden verzinnt.....	17
Sensoren, Serie SM6, mit Kabel, Stecker M8x1.....	19
Stecker	
Pneumatischer Sensor, Serie SP1.....	21
Sensor, Serie ST6.....	22
Aderenden verzinnt - Reed	
Sensor, Serie ST6.....	23
Aderenden verzinnt - NPN	
Sensor, Serie ST6.....	24
Aderenden verzinnt - PNP	
Sensor, Serie ST6.....	25
Aderenden verzinnt - Reed	
Sensor, Serie ST6.....	27
Stecker - M8	
Sensor, Serie ST6.....	29
Stecker - M12	
Sensor, Serie ST6.....	31
Stecker - M12 - PNP - ATEX	
Sensor, Serie ST6.....	33
Stecker - M8x1	
Sensor, Serie ST6.....	35
Stecker - M8 - PNP - ATEX	
Sensor, Serie ST6.....	37
offene Kabelenden - PNP - ATEX	
Sensorbefestigung, Serie CB1.....	38
SN1 SN2	
Sensorbefestigung, Serie CB1.....	39
ST6 SM6	

Zahnstangenantriebe, Serie TRR

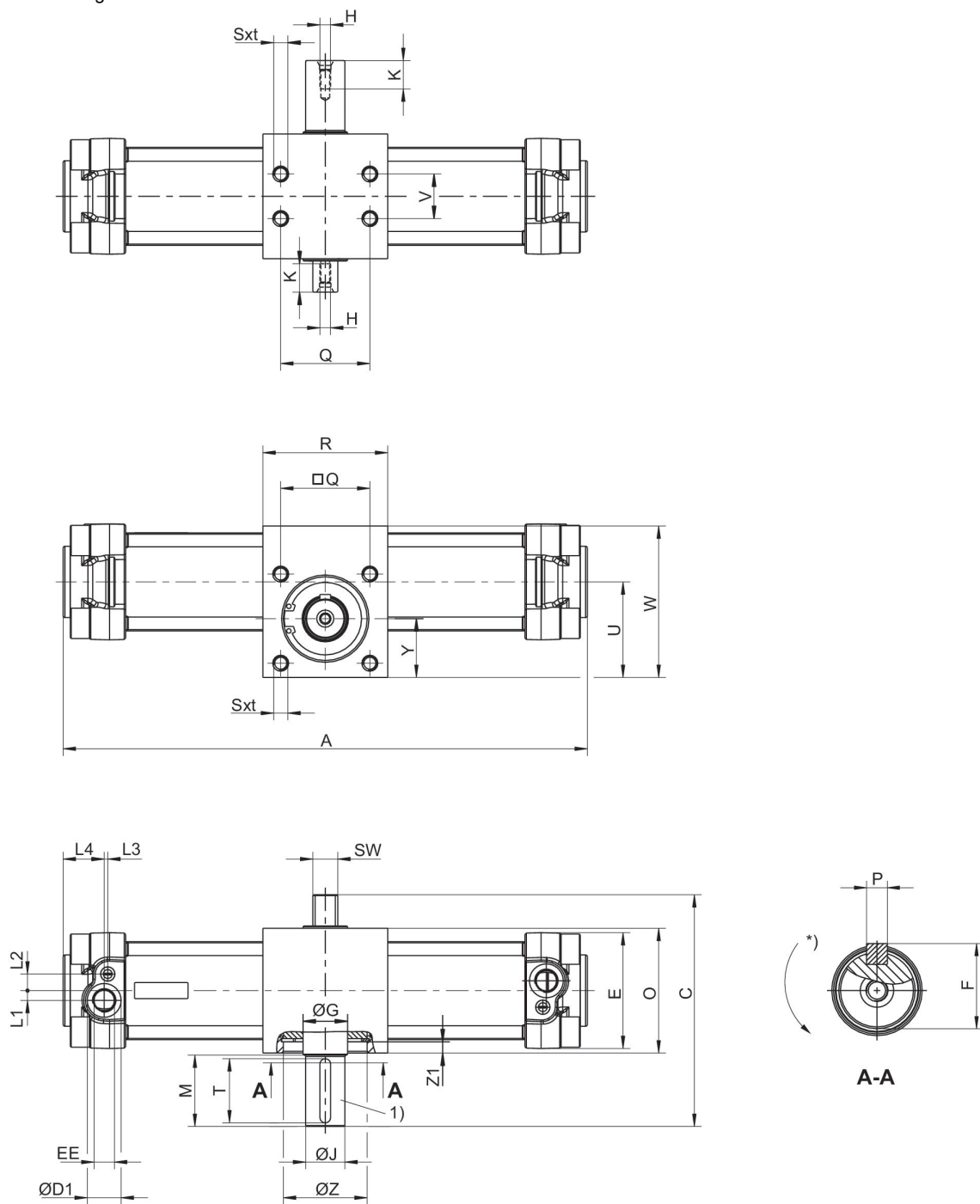
: Doppelkolben mit Zahnstange
 : mit Magnetkolben
 : pneumatisch einstellbare Dämpfung
 Umgebungstemperatur min./max.: -20 °C ... 80 °C
 Mediumtemperatur min./max.: -20 °C ... 80 °C
 Betriebsdruck min./max.: 1.5 bar ... 10 bar



Baugröße	Druckluftanschluss	Drehwinkel [°]	Drehwinkeltoleranz	Drehwinkel-einstellung	Toleranz 0°-Lage drucklos [°]	Drehrichtung	Max. Spiel (radial) [°]	Materialnummer
TRR-32	G 1/8	0, 90	0° / +3°		-3.5, 3.5	linksdrehend	2.1	0822930204
TRR-32	G 1/8	0, 180	0° / +3°		-3.5, 3.5	linksdrehend	2.1	0822930205
TRR-32	G 1/8	0, 360	0° / +3°		-3.5, 3.5	linksdrehend	2.1	0822930206
TRR-40	G 1/4	0, 90	0° / +3°		-3, 3	linksdrehend	1.6	0822931204
TRR-40	G 1/4	0, 180	0° / +3°		-3, 3	linksdrehend	1.6	0822931205
TRR-40	G 1/4	0, 360	0° / +3°		-3, 3	linksdrehend	1.6	0822931206
TRR-50	G 1/4	0, 90	0° / +6°		-3, 3	linksdrehend	1.3	0822932204
TRR-50	G 1/4	0, 180	0° / +6°		-3, 3	linksdrehend	1.3	0822932205
TRR-50	G 1/4	0, 360	0° / +6°		-3, 3	linksdrehend	1.3	0822932206
TRR-50	G 1/4	0, 90		-5° / +5°	-3, 3	linksdrehend	1.3	0822932227
TRR-50	G 1/4	0, 180		-5° / +5°	-3, 3	linksdrehend	1.3	0822932228
TRR-50	G 1/4	0, 360		-5° / +5°	-3, 3	linksdrehend	1.3	0822932229
TRR-63	G 3/8	0, 90	0° / +5°		-2, 2	linksdrehend	1	0822933204
TRR-63	G 3/8	0, 180	0° / +5°		-2, 2	linksdrehend	1	0822933205
TRR-63	G 3/8	0, 360	0° / +5°		-2, 2	linksdrehend	1	0822933206
TRR-63	G 3/8	0, 90		-5° / +5°	-2, 2	linksdrehend	1	0822933227
TRR-63	G 3/8	0, 180		-5° / +5°	-2, 2	linksdrehend	1	0822933228
TRR-63	G 3/8	0, 360		-5° / +5°	-2, 2	linksdrehend	1	0822933229
TRR-80	G 3/8	0, 90	0° / +4°		-2, 2	linksdrehend	0.9	0822934204
TRR-80	G 3/8	0, 180	0° / +4°		-2, 2	linksdrehend	0.9	0822934205
TRR-80	G 3/8	0, 360	0° / +4°		-2, 2	linksdrehend	0.9	0822934206
TRR-80	G 3/8	0, 90		-7° / +7°	-2, 2	linksdrehend	0.9	0822934227
TRR-80	G 3/8	0, 180		-7° / +7°	-2, 2	linksdrehend	0.9	0822934228
TRR-80	G 3/8	0, 360		-7° / +7°	-2, 2	linksdrehend	0.9	0822934229
TRR-100	G 1/2	0, 90	0° / +3°		-1.5, 1.5	linksdrehend	0.75	0822935204

Baugröße	Druckluft-anschluss	Drehwinkel [°]	Drehwinkeltoleranz	Drehwinkelseinstellung	Toleranz 0°-Lage drucklos [°]	Drehrichtung	Max. Spiel (radial) [°]	Materialnummer
TRR-100	G 1/2	0, 180	0° / +3°		-1.5, 1.5	linksdrehend	0.75	0822935205
TRR-100	G 1/2	0, 360	0° / +3°		-1.5, 1.5	linksdrehend	0.75	0822935206
TRR-100	G 1/2	0, 90		-7° / +7°	-1.5, 1.5	linksdrehend	0.75	0822935227
TRR-100	G 1/2	0, 180		-7° / +7°	-1.5, 1.5	linksdrehend	0.75	0822935228
TRR-100	G 1/2	0, 360		-7° / +7°	-1.5, 1.5	linksdrehend	0.75	0822935229

Abmessungen



1) Abmessungen Passfeder und Nuten nach DIN 6885
* Drehrichtung

Baugröße	Ø	C	ØD1	E	EE	F	ØG	H	ØJ k6
TRR-32	32	103.5	15	47	G 1/8	16	17	M5x12,5	14
TRR-40	40	110	19	53	G 1/4	19	20	M5x12,5	17
TRR-50	50	130	19	65	G 1/4	24.5	25	M6x16	22
TRR-63	63	142.5	23	75	G 3/8	28	30	M8x19	25
TRR-80	80	175	23	95	G 3/8	33	35	M8x19	30
TRR-100	100	190	27	115	G 1/2	38	40	M10x22	35

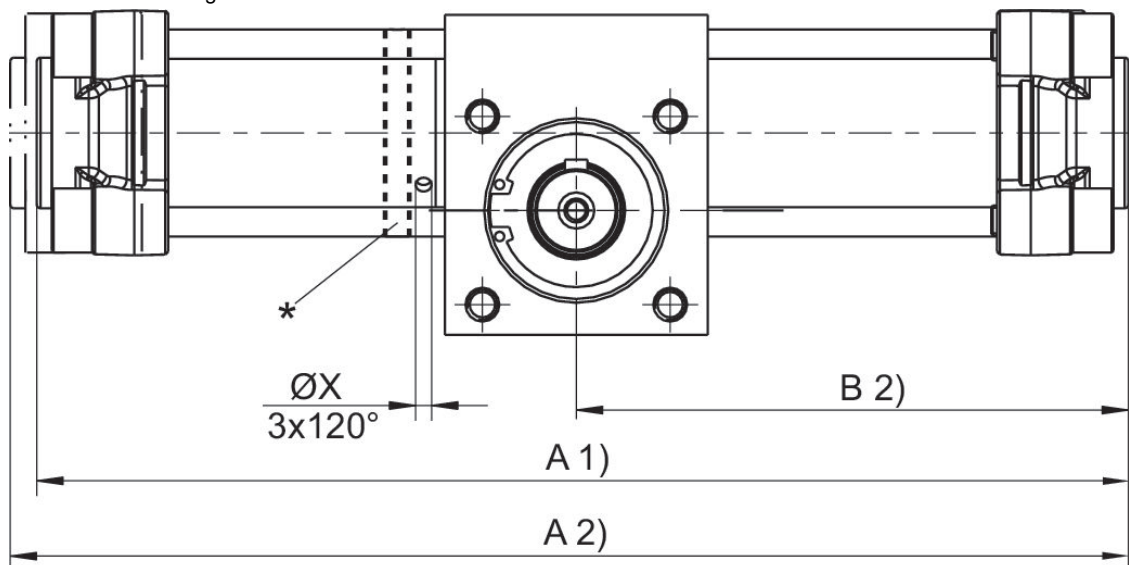
Baugröße	L1	L2	L3	L4	M	O	P	Q	R
TRR-32	5	7.5	4.2	20	30	55	5x25	33	63
TRR-40	5.5	9.5	5.2	24	30	60	5x25	40	70
TRR-50	5.5	9.3	2	23	40	70	6x36	50	70
TRR-63	9	11.7	2	28	40	80	8x36	60	80
TRR-80	8	15	2.5	28	50	100	8x45	80	106
TRR-100	12	14	4	29	50	114	10x45	80	125

Baugröße	Sxt	SW	U	V	W	Y	ØZ H7	Z1
TRR-32	M6x9	11	40.7	18	63	25	35	4
TRR-40	M6x9	13	43.5	22	70	26.5	42	4.25
TRR-50	M8x12	14	53.5	25	85	33	47	6.25
TRR-63	M8x12	17	65	35	105	40	55	7
TRR-80	M10x15	22	84.5	50	135	53	62	9.5
TRR-100	M10x15	22	91.5	60	150	53	80	16.5

Technische Daten

Kolben-Ø	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm	80 mm	100 mm
Baugröße	TRR-32	TRR-40	TRR-50	TRR-63	TRR-80	TRR-100
Hub / 10° Drehwinkel	2 mm	2,2 mm	2,6 mm	3,5 mm	3,9 mm	5,2 mm
Theoretisches Drehmoment	5 Nm	7 Nm	14 Nm	29 Nm	54 Nm	111 Nm
Dämpfungswinkel	61°	69°	65°	49°	56°	45°

Drehwinkeleinstellung



* Drehwinkeleinstellung durch Verdrehen des Einstellringes. Dabei müssen die Halsmuttern der Zuganker gelöst und wieder mit dem Moment M_a angezogen werden. 0-Lage: Passfeder oben (Kolben rechts angeschlagen).

Anzugsmoment TRR-50, TRR-63: 9-10 Nm Anzugsmoment TRR-80, TRR-100: 18-20 Nm

1) Min.

2) Max.

Drehwinkel einstellbar

Baugröße	Ø	A 1) 90°	A 1) 180°	A 1) 360°	A 2) 90°	A 2) 180°	A 2) 360°	B 2) 90°	B 2) 180°
TRR-50	50	292	339	434	299	345	440	150	173
TRR-63	63	337	400	525	344	407	533	173	204
TRR-80	80	388	458	600	399	470	611	200	235
TRR-100	100	440	533	722	451	544	733	226	273

Baugröße	B 2) 360°	ØX
TRR-50	220	4.2
TRR-63	267	4.2
TRR-80	306	4.2
TRR-100	366	4.2

1) Min.

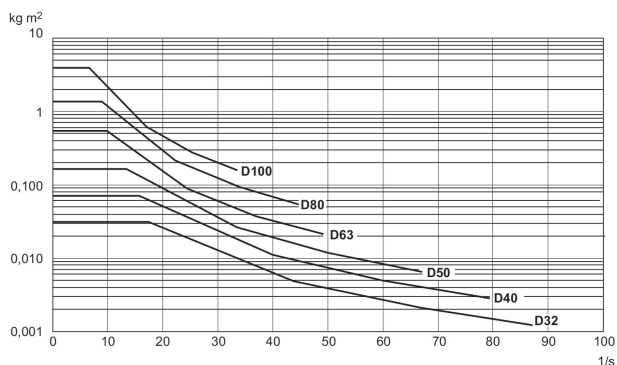
2) Max.

Drehwinkel nicht einstellbar

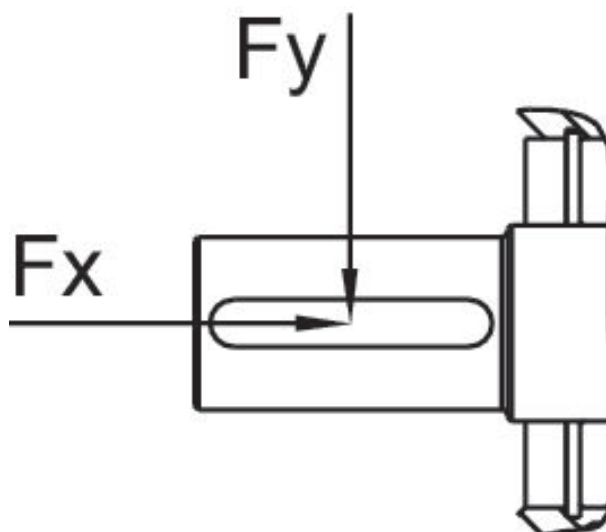
Baugröße	Ø	A 2) 90°	A 2) 180°	A 2) 360°	B 2) 90°	B 2) 180°	B 2) 360°	ØX
TRR-32	32	251	285	357	126	143	179	–
TRR-40	40	265	304	383	133	152	192	–
TRR-50	50	295	342	436	148	171	218	–
TRR-63	63	338	401	527	169	200	264	–
TRR-80	80	390	460	602	195	230	301	–
TRR-100	100	440	536	724	220	268	362	–

2) Max.

Zulässiges Massenträgheitsmoment (kg m²) in Abhängigkeit von Baugröße und Winkelgeschwindigkeit [N] auf den Antriebszapfen (1/s)



Maximal zulässige Querkraft axial Fx [N] und radial Fy



Baugröße	Ø	Fx [N]	Fy [N]
TRR-32	32	400	630
TRR-40	40	600	1000
TRR-50	50	800	1150
TRR-63	63	1000	1500
TRR-80	80	1200	1800
TRR-100	100	2500	3500

Sensor, Serie SN2, offene Kabelenden

Elektrischer Anschluss 2, Typ: Aderenden verzinkt

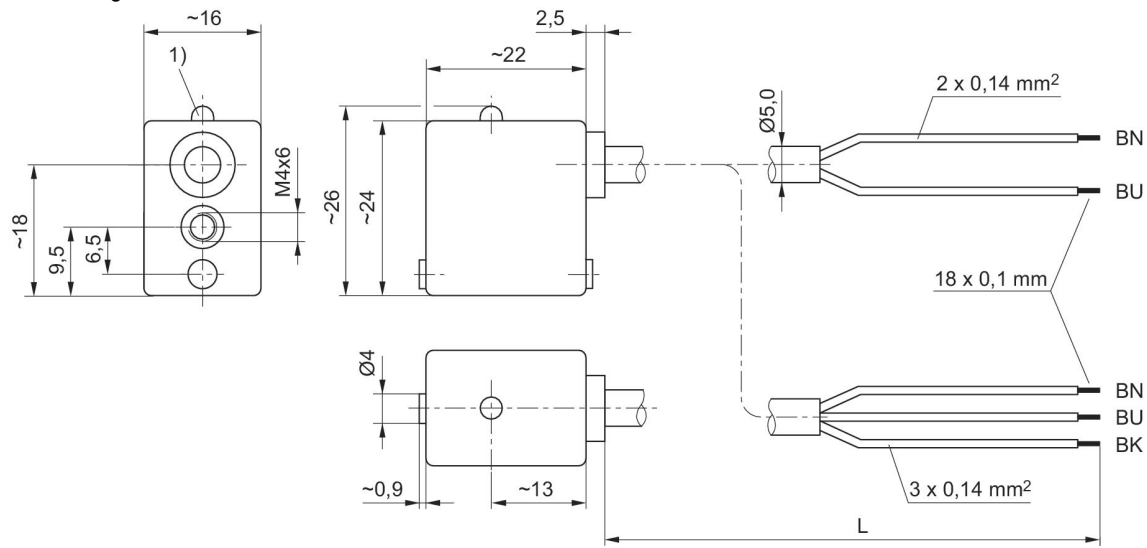


	Kontaktart	Schutzwiderstand Rs für Reed	Betriebsspannung DC, min. [V DC]	Betriebsspannung DC, max. [V DC]	Betriebsspannung AC, min. [V AC]	Betriebsspannung AC, max. [V AC]	Schaltstrom DC, max. [A]	Materialnummer
	Reed	27 Ω	0	60	0	240	0.13	0830100315
	Reed	27 Ω	12	60	12	240	0.13	0830100365
	Reed	1,3 Ω	12	60	12	240	0.3	0830100368
	Reed	1,3 Ω	12	60	12	240	0.3	0830100370
	Reed	1,3 Ω	0	60	0	240	0.13	0830100316
	Reed	100 Ω	0	60	0	240	0.13	0830100373
	Reed	27 Ω	12	60	12	240	0.13	0830100367
	Reed	27 Ω	12	60	12	240	0.12	0830100317
	Reed	27 Ω	12	60	12	240	0.13	0830100366
	Reed	1,3 Ω	12	60	12	240	0.3	0830100369
	Reed	1,3 Ω	12	60	12	240	0.3	0830100327
	Reed	27 Ω	12	60	12	240	0.13	0830100325
	Reed	27 Ω	12	60	12	240	0.12	0830100326
	Reed	27 Ω	12	60	12	240	0.13	R412004848
	Reed	27 Ω	12	42	12	42	0.13	0830100371
	Reed	27 Ω	12	42	12	42	0.13	0830100372
	elektronisch PNP		10	30	10	30	0.13	0830100375

	Kontaktart	Schutzwiderstand Rs für Reed	Betriebsspannung DC, min. [V DC]	Betriebsspannung DC, max. [V DC]	Betriebsspannung AC, min. [V AC]	Betriebsspannung AC, max. [V AC]	Schaltstrom DC, max. [A]	Materialnummer
	elektronisch PNP	27 Ω	10	30			0.12	0830100378
	elektronisch PNP		10	30	10	30	0.13	0830100377
	elektronisch PNP		10	30	10	30	0.13	0830100376

Schaltstrom AC, max. [A]	Schaltleistung	Spannungsabfall U bei I _{max}	Elektrischer Anschluss Anzahl Pole	Kabellänge L [m]	Kabelummantelung	Materialnummer
0.13	10 W / 10 VA	Rs*I _{max} .	2-polig	3	Polyvinylchlorid	0830100315
0.13	10 W / 10 VA	2,1 V + I*Rs	2-polig	3	Polyvinylchlorid	0830100365
0.5	10 W / 10 VA	2,1 V + I*Rs	2-polig	3	Polyvinylchlorid	0830100368
0.5	10 W / 10 VA	2,1 V + I*Rs	2-polig	3	Polyurethan	0830100370
	10 W / 10 VA	Rs*I _{max} .	2-polig	3		0830100316
	10 W / 10 VA	Rs*I _{max} .	2-polig	3		0830100373
0.13	10 W / 10 VA	2,1 V + I*Rs	2-polig	3	Polyurethan	0830100367
0.12	10 W / 10 VA	2,1 V + I*Rs	2-polig	3	Thermoplastisches Elastomer	0830100317
0.13	10 W / 10 VA	2,1 V + I*Rs	2-polig	5	Polyvinylchlorid	0830100366
0.5	10 W / 10 VA	2,1 V + I*Rs	2-polig	5	Polyvinylchlorid	0830100369
0.5	10 W / 10 VA	2,1 V + I*Rs	2-polig	7	Polyvinylchlorid	0830100327
0.13	10 W / 10 VA	2,1 V + I*Rs	2-polig	10	Polyvinylchlorid	0830100325
0.12	10 W / 10 VA	2,1 V + I*Rs	2-polig	11	Thermoplastisches Elastomer	0830100326
0.13	10 W / 10 VA	2,1 V + I*Rs	2-polig	20	Polyvinylchlorid	R412004848
0.13	5,5 W / 5,5 VA	I*Rs	2-polig	3	Polyvinylchlorid	0830100371
0.13	5,5 W / 5,5 VA	I*Rs	2-polig	5	Polyvinylchlorid	0830100372
		≤ 2,0 V	3-polig	3	Polyvinylchlorid	0830100375
	10 W / 10 VA	2,1 V + I*Rs	3-polig	3	Thermoplastisches Elastomer	0830100378
		≤ 2,0 V	3-polig	3	Polyurethan	0830100377
		≤ 2,0 V	3-polig	5	Polyvinylchlorid	0830100376

Abmessungen



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

Sensor, Serie SN2, Stecker M8

Elektrischer Anschluss 2, Typ: Stecker
Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße: M8

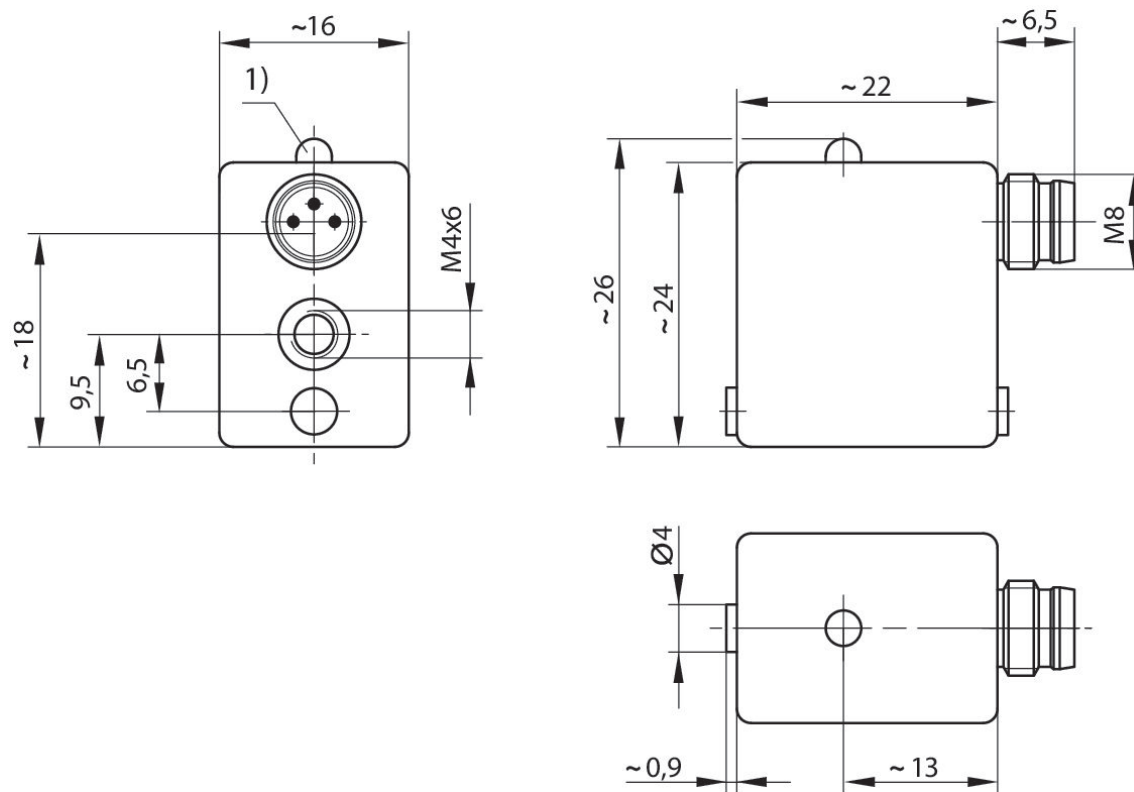


	Kontaktart	Schutzwiderstand Rs für Reed	Betriebsspannung DC, min. [V DC]	Betriebsspannung DC, max. [V DC]	Betriebsspannung AC, min. [V AC]	Betriebsspannung AC, max. [V AC]	Schaltstrom DC, max. [A]	Materialnummer
	Reed	27 Ω	12	36	12	30	0.13	0830100465
	Reed	1,3 Ω	12	36	12	30	0.3	0830100468
	Reed	27 Ω	12	36	12	30	0.13	R412004299
	Reed	100 Ω	12	36	12	30	0.13	0830100466
	Reed	27 Ω	12	36	12	30	0.13	0830100469
	Reed	27 Ω	12	36	12	30	0.13	R412004820
	Reed		12	36	12	30	0.2	0830100472
	elektronisch PNP		10	30	12	30	0.13	0830100480
	elektronisch PNP		10	30			0.13	R412004800

Schaltstrom AC, max. [A]	Schaltleistung	Spannungsabfall U bei Imax	Elektrischer Anschluss Anzahl Pole	Materialnummer
0.13	10 W / 10 VA	2,1 V + I*Rs	2-polig	0830100465
0.5	10 W / 10 VA	2,1 V + I*Rs	2-polig	0830100468
0.13	10 W / 10 VA	2,1 V + I*Rs	3-polig	R412004299
0.13	10 W / 10 VA	2,1 V + I*Rs	2-polig	0830100466
0.13	5,5 W / 5,5 VA	≤ 0,5 V	3-polig	0830100469
0.13	10 W / 10 VA	I*Rs	3-polig	R412004820
0.13	5 W / 5 VA	≤ 1,5 V	3-polig	0830100472
		≤ 2,0 V	3-polig	0830100480

Schaltstrom AC, max. [A]	Schaltleistung	Spannungsabfall U bei I _{max}	Elektrischer Anschluss Anzahl Pole	Materialnummer
		≤ 2,0 V	3-polig	R412004800

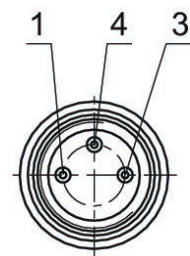
Abmessungen



1) LED
M8: Kombi-Stecker kann mit Ventilsteckern $\varnothing 6,5$ mm und M8 kombiniert werden.

0830100465, 0830100468, R412004299, 0830100466, 0830100469, R412004820, 0830100472, 0830100480, R412004800

Pin-Belegung M8x1 (3-polig)



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

Sensor, Serie SN2, Stecker M8, 4-polig

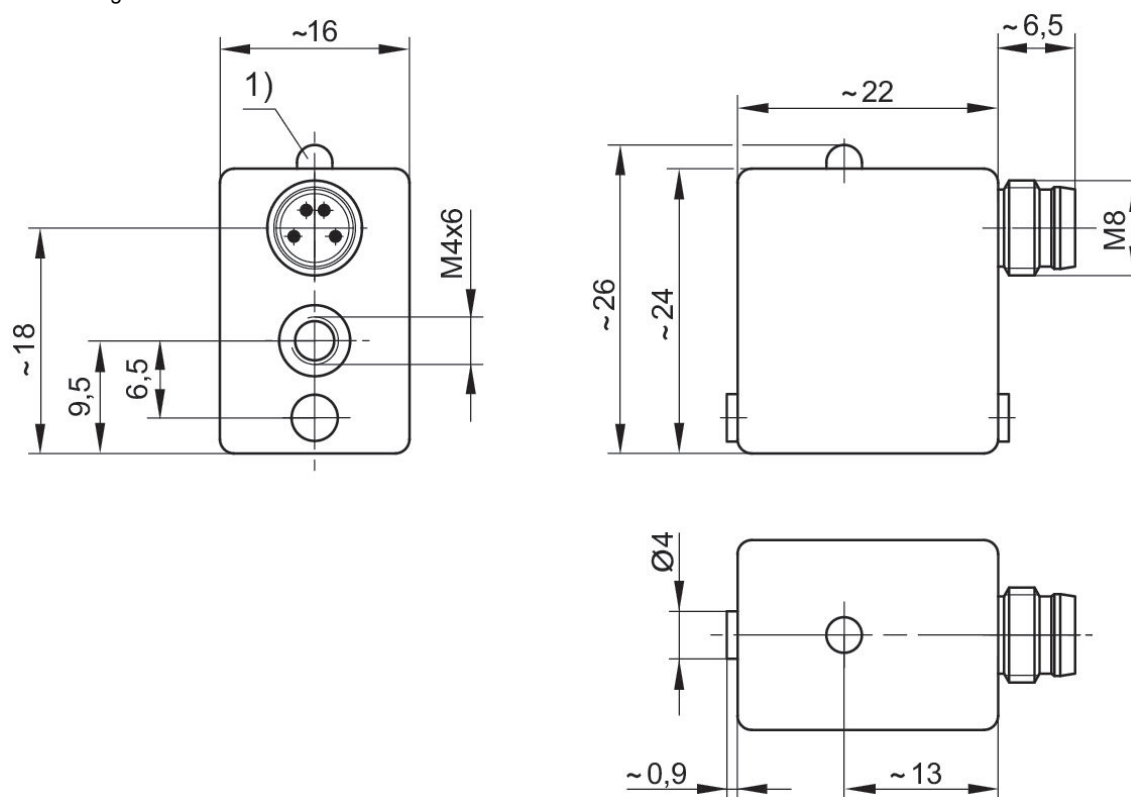
Elektrischer Anschluss 2, Typ: Stecker
Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße: M8



	Kontaktart	Schutzwiderstand Rs für Reed	Betriebsspannung DC, min. [V DC]	Betriebsspannung DC, max. [V DC]	Betriebsspannung AC, min. [V AC]	Betriebsspannung AC, max. [V AC]	Schaltstrom DC, max. [A]	Materialnummer
	Reed	27 Ω	12	36	12	30	0.13	0830100467

Schaltstrom AC, max. [A]	Schaltleistung	Spannungsabfall U bei I _{max}	Elektrischer Anschluss Anzahl Pole	Materialnummer
0.13	10 W / 10 VA	≤ 3,5 V	4-polig	0830100467

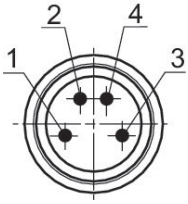
Abmessungen



1) LED
M8: Kombi-Stecker kann mit Ventilsteckern Ø6,5 mm und M8 kombiniert werden.

0830100467

Pin-Belegung M8x1 (4-polig)



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

Sensoren, Serie SM6, mit Kabel, Aderenden verzinkt

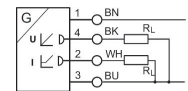
: mit Kabel

Zertifikate: cULus

Direktmontage für Serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

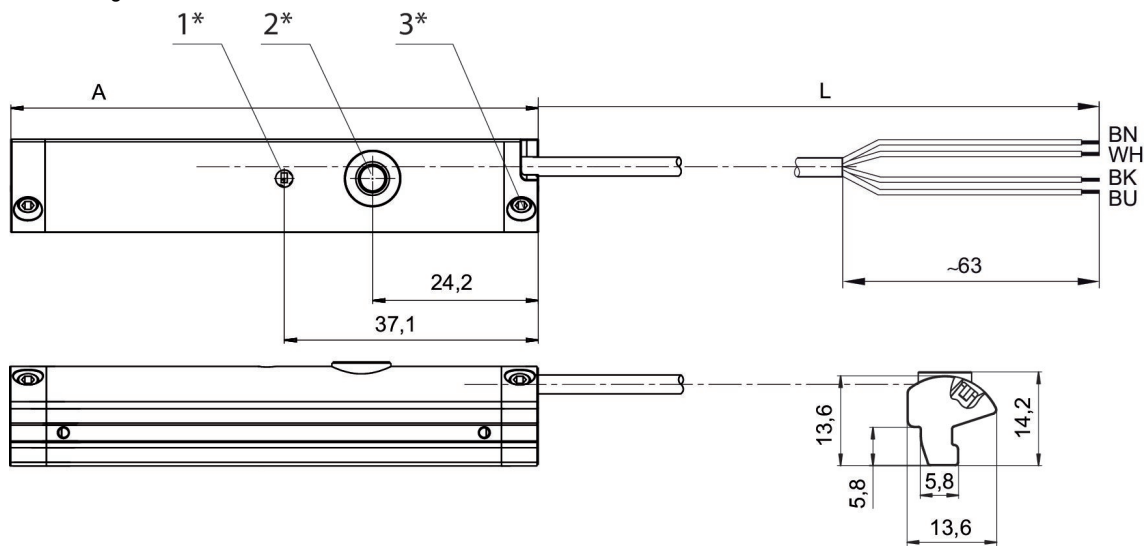
Indirekte Montage für Serie: TRB, ITS, 167, MNI, ICM, TRR

Umgebungstemperatur min./max.: -20 °C ... 70 °C



Kontaktart	Kabellänge L [m]	max. Messbereich [mm]	Gesamtlänge Sensor [mm]	Ausführung	Materialnummer
analog	2	32	45	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz	R412010141
analog	2	64	77	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz	R412010143
analog	2	96	109	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz	R412010262
analog	2	128	141	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz	R412010264
analog	2	160	173	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz	R412010411
analog	2	192	205	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz	R412010413
analog	2	224	237	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz	R412010415
analog	2	256	269	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz	R412010417

Abmessungen



1* = LED 2* = Teach-Taste 3* = Gewindestift M3x11
L = Kabellänge
(2) WH=weiß
A = Sensorlänge

Sensoren, Serie SM6, mit Kabel, Stecker M8x1

: mit Kabel

Zertifikate: cULus

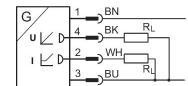
Direktmontage für Serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

Indirekte Montage für Serie: TRB, ITS, 167, MNI, ICM, TRR

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße: M8x1

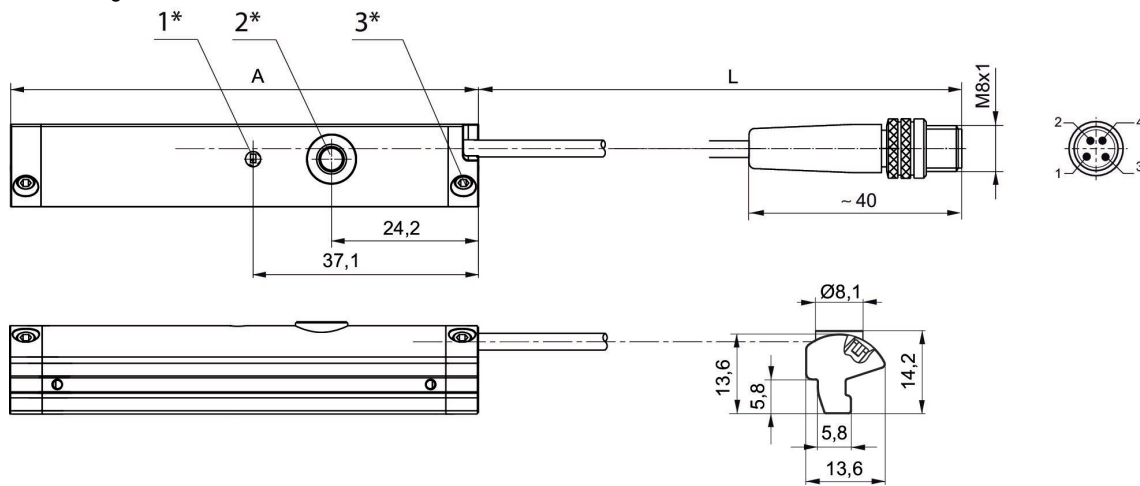
Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole: 4-polig

Umgebungstemperatur min./max.: -20 °C ... 70 °C



Kontaktart	Kabellänge L [m]	max. Messbereich [mm]	Gesamtlänge Sensor [mm]	Ausführung	Materialnummer
analog	0.3	32	45	kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz	R412010142
analog	0.3	64	77	verpolungssicher, verpolungssicher, Überlastschutz	R412010144
analog	0.3	96	109	verpolungssicher, verpolungssicher, Überlastschutz	R412010263
analog	0.3	128	141	verpolungssicher, verpolungssicher, Überlastschutz	R412010265
analog	0.3	160	173	verpolungssicher, verpolungssicher, Überlastschutz	R412010410
analog	0.3	192	205	verpolungssicher, verpolungssicher, Überlastschutz	R412010412
analog	0.3	224	237	verpolungssicher, verpolungssicher, Überlastschutz	R412010414
analog	0.3	256	269	verpolungssicher, verpolungssicher, Überlastschutz	R412010416

Abmessungen



1* = LED 2* = Teach-Taste 3* = Gewindestift M3x11
 L = Kabellänge
 PIN-Belegung: 1 = (+), 2 = (OUT 1) 3 = (GND), 4 = (OUT 2), EN 60947-5-7
 A = Sensorlänge

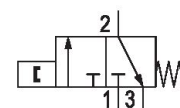
Pneumatischer Sensor, Serie SP1

Durchfluss Qn: 40 l/min

Indirekte Montage für Serie: TRB, MNI, TRR

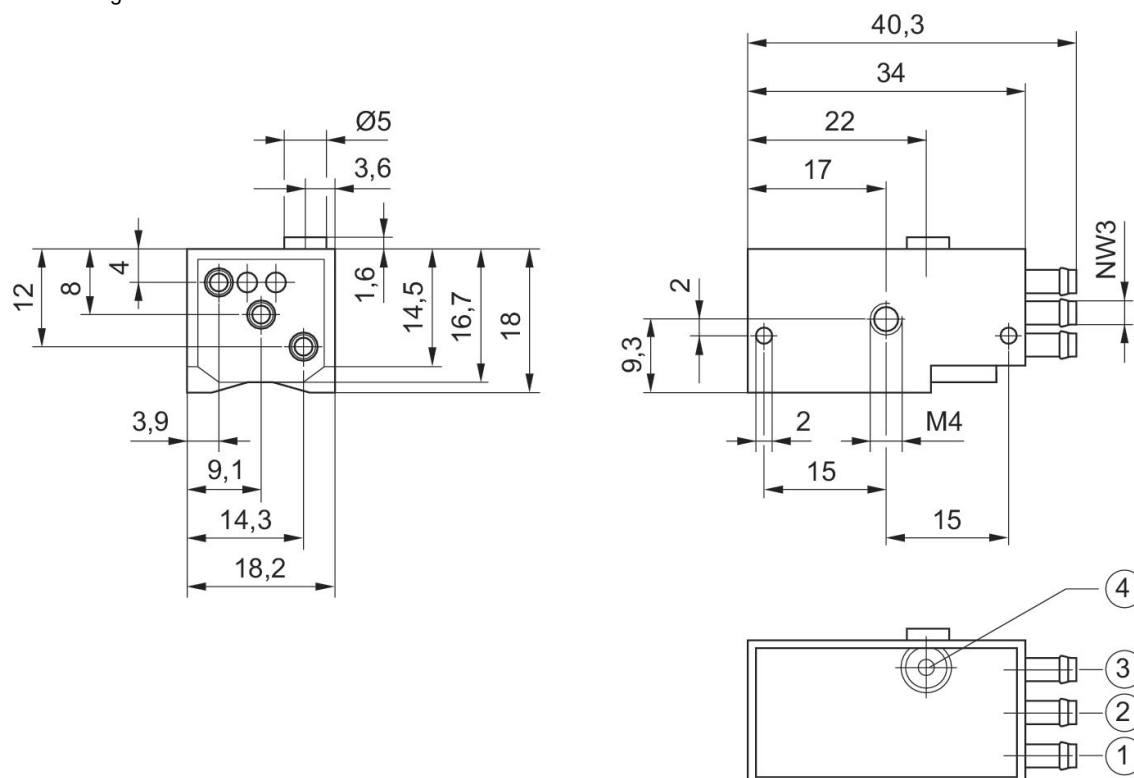
Umgebungstemperatur min./max.: -15 °C ... 60 °C

Betriebsdruck min.: 2 bar ... 6 bar



Schaltzeit Ein [ms]	Schaltzeit Aus [ms]	Schaltpunktgenauigkeit	Materialnummer
12	25	±0,2 mT	0820212201

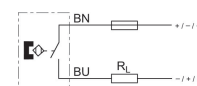
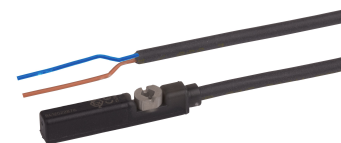
Abmessungen



1) Druckluftanschluss 2) Ausgangsleitung 3) Entlüftung 4) Optische Anzeige

Sensor, Serie ST6

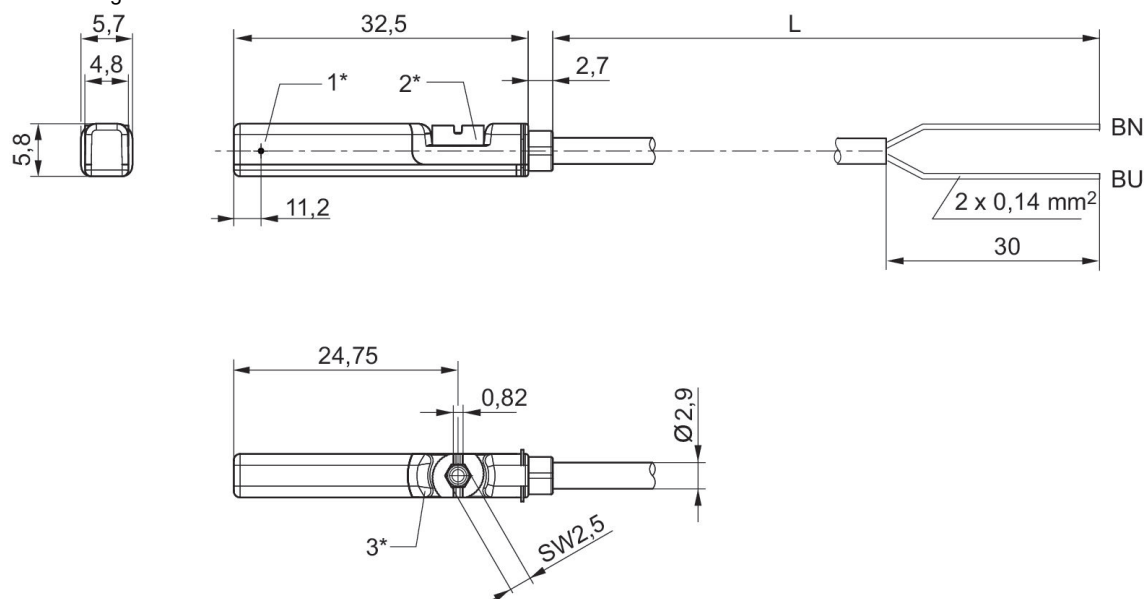
Direktmontage für Serie: PRA, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
 Indirekte Montage für Serie: TRB, ITS, 167, C12P, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM, KHZ, TRR
 Elektrischer Anschluss 2, Typ: Aderenden verzinkt
 Zertifikate: CE-Konformitätserklärung, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)
 Umgebungstemperatur min./max.: -30 °C ... 80 °C



Kontaktart	Kabelum-mantelung	Anzahl Pole	Schaltstrom DC, max. [A]	Schaltstrom AC, max. [A]	Betriebs-spannung DC, min. [V DC]	Betriebs-spannung DC, max. [V DC]	Betriebs-spannung AC, min. [V AC]	Materialnummer
Reed	Polyurethan	2-polig	0.13	0.13	10	230	10	R412022866
Reed	Polyurethan	2-polig	0.13	0.13	10	230	10	R412027170

Betriebs-spannung AC, max. [V AC]	Ausführung	Kabellänge L [m]	Materialnummer
230	verpolungssi-cher	3	R412022866
230	verpolungssi-cher	5	R412027170

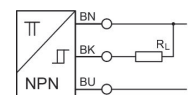
Abmessungen



1* = Schaltpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend
 L = Kabellänge BN=braun, BU=blau

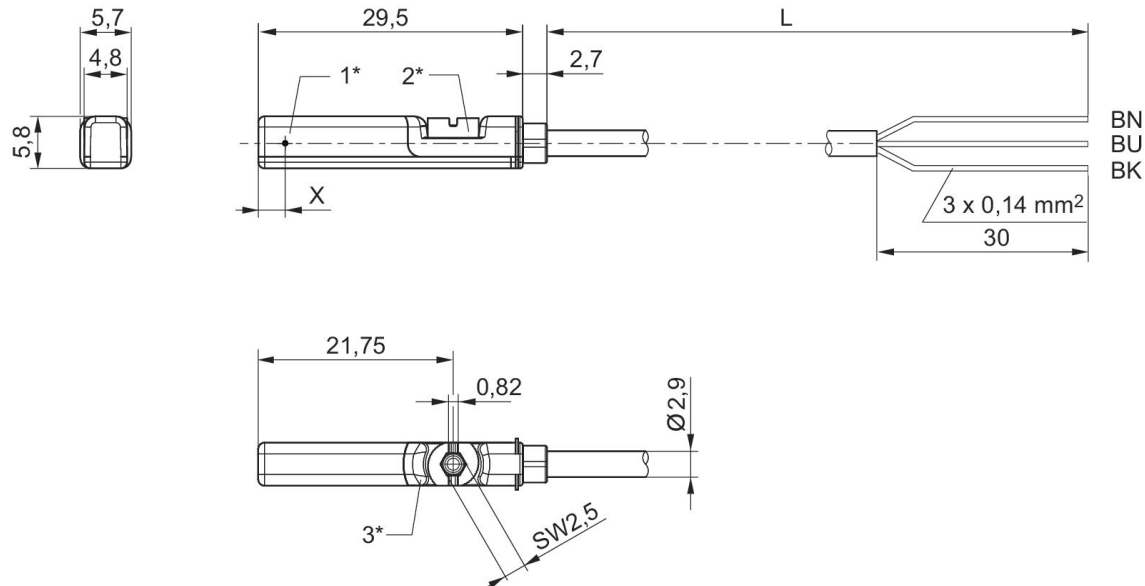
Sensor, Serie ST6

Direktmontage für Serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
 Indirekte Montage für Serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM, KHZ, TRR
 Elektrischer Anschluss 2, Typ: Aderenden verzinkt
 Zertifikate: CE-Konformitätserklärung, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)
 Umgebungstemperatur min./max.: -30 °C ... 80 °C



Kontaktart	Kabelum-mantelung	Anzahl Pole	Schaltstrom DC, max. [A]	Betriebs-spannung DC, min. [V DC]	Betriebs-spannung DC, max. [V DC]	Ausführung	Kabellänge L [m]	Materialnummer
NPN	Polyurethan	3-polig	0.13	10	30	kurzschluss-fest, verpo-lungssicher	3	R412022849
NPN	Polyurethan	3-polig	0.13	10	30	kurzschluss-fest, verpo-lungssicher	5	R412022850

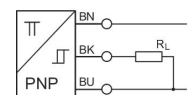
Abmessungen



1* = Schaltpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend
 L = Kabellänge BN = braun, BK = schwarz, BU = blau
 X = elektronisch: 11,6 mm

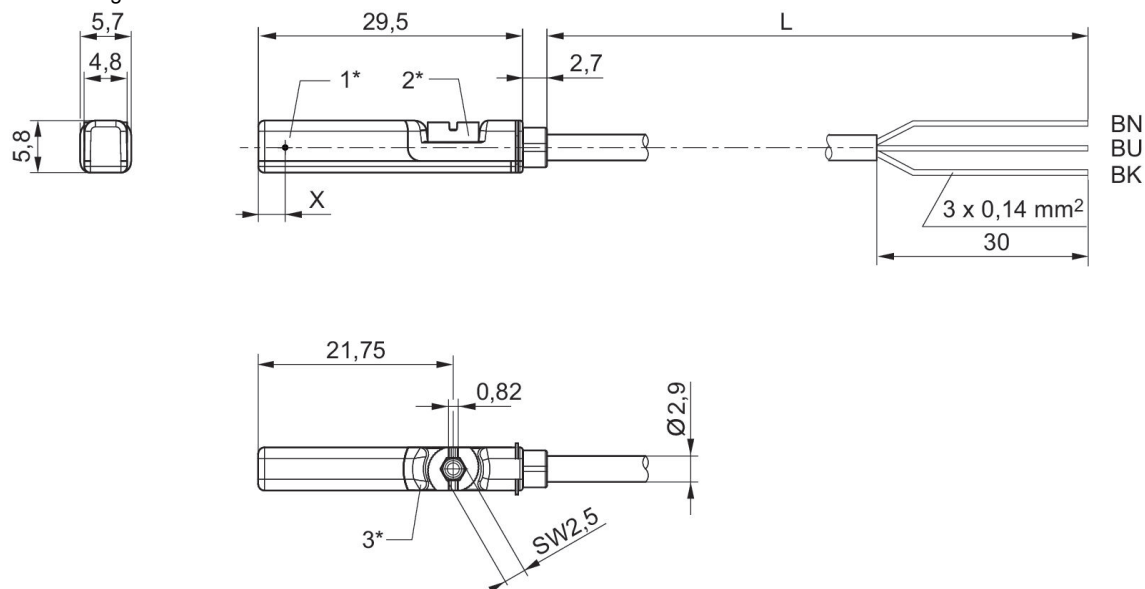
Sensor, Serie ST6

Direktmontage für Serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
 Indirekte Montage für Serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM, KHZ, TRR
 Elektrischer Anschluss 2, Typ: Aderenden verzinkt
 Zertifikate: CE-Konformitätserklärung, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)
 Umgebungstemperatur min./max.: -30 °C ... 80 °C



Kontaktart	Kabelum-mantelung	Anzahl Pole	Schaltstrom DC, max. [A]	Betriebs-spannung DC, min. [V DC]	Betriebs-spannung DC, max. [V DC]	Ausführung	Kabellänge L [m]	Materialnummer
PNP	Polyurethan	3-polig	0.13	10	30	kurzschluss-fest, verpo-lungssicher	3	R412022853
PNP	Polyurethan	3-polig	0.13	10	30	kurzschluss-fest, verpo-lungssicher	5	R412022855
PNP	Polyurethan	3-polig	0.13	10	30	kurzschluss-fest, verpo-lungssicher	10	R412022857

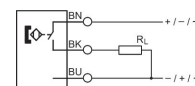
Abmessungen



1* = Schalterpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend
 L = Kabellänge BN = braun, BK = schwarz, BU = blau
 X = elektronisch: 11,6 mm

Sensor, Serie ST6

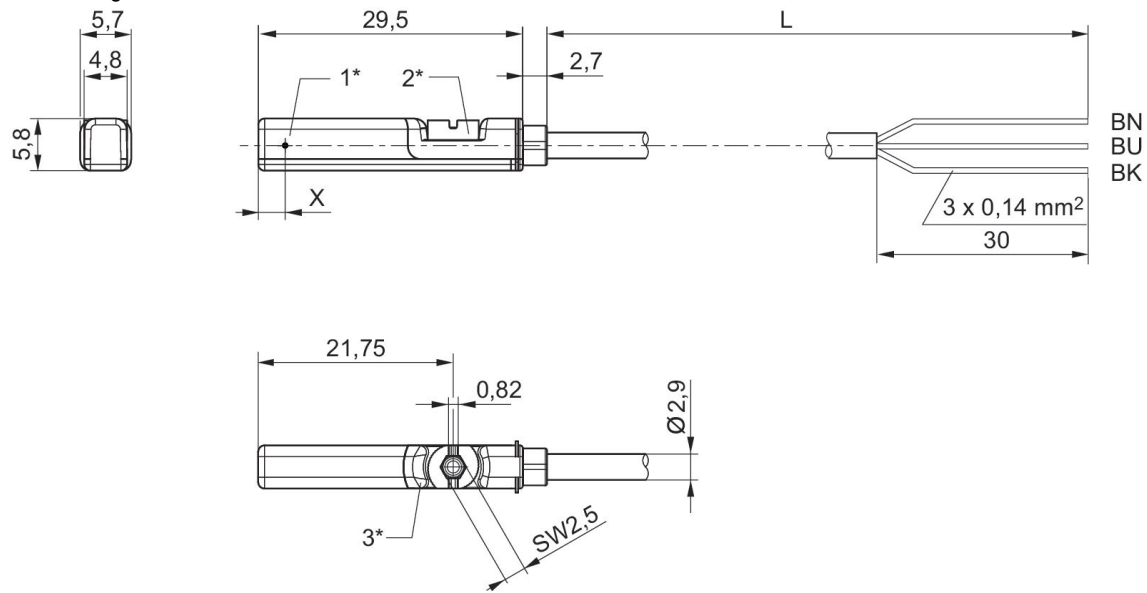
Direktmontage für Serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
 Indirekte Montage für Serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM, KHZ, TRR
 Elektrischer Anschluss 2, Typ: Aderenden verzinkt
 Zertifikate: CE-Konformitätserklärung, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)
 Umgebungstemperatur min./max.: -30 °C ... 80 °C



Kontaktart	Kabelum-mantelung	Anzahl Pole	Schaltstrom DC, max. [A]	Schaltstrom AC, max. [A]	Betriebs-spannung DC, min. [V DC]	Betriebs-spannung DC, max. [V DC]	Betriebs-spannung AC, min. [V AC]	Materialnummer
Reed	Polyurethan	3-polig	0.3	0.5	10	30	10	R412022869
Reed	Polyurethan	3-polig	0.3	0.5	10	30	10	R412022870
Reed	Polyurethan	3-polig	0.3	0.5	10	30	10	R412022871

Betriebs-spannung AC, max. [V AC]	Ausführung	Kabellänge L [m]	Materialnummer
30	verpolungssi-cher	3	R412022869
30	verpolungssi-cher	5	R412022870
30	verpolungssi-cher	10	R412022871

Abmessungen



1* = Schaltpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend
L = Kabellänge BN = braun, BK = schwarz, BU = blau
X = elektronisch: 11,6 mm

Sensor, Serie ST6

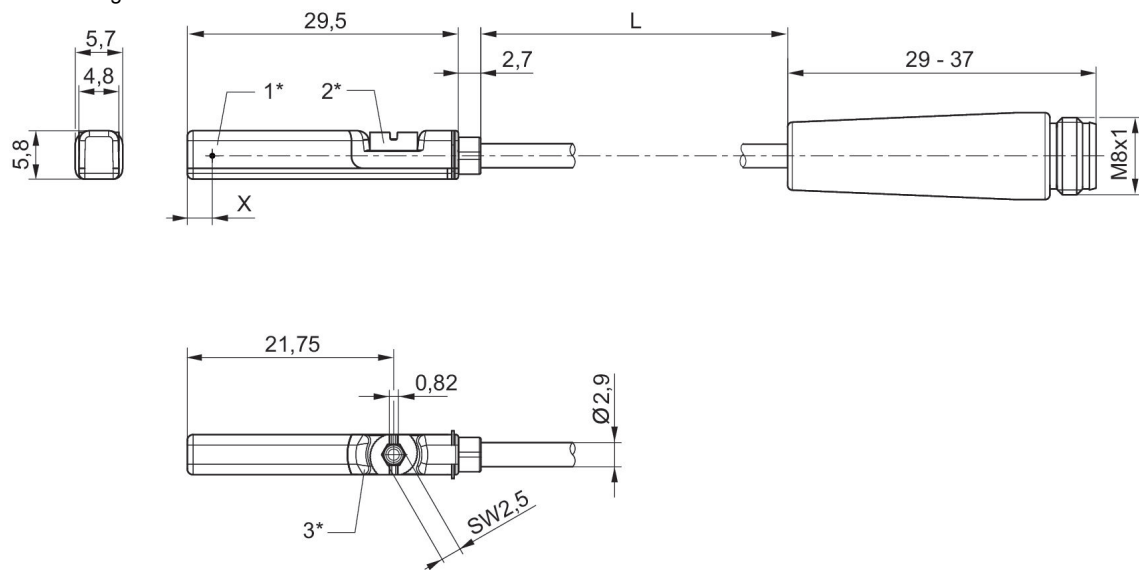
Direktmontage für Serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
 Indirekte Montage für Serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM, KHZ, TRR
 Elektrischer Anschluss 2, Typ: Stecker
 Zertifikate: CE-Konformitätserklärung, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)
 Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole: 3-polig
 Umgebungstemperatur min./max.: -30 °C ... 80 °C



	Kontaktart	Kabelum-mantelung	elektrische Schnitt-stelle 2	Anzahl Pole	Schaltstrom DC, max. [A]	Schaltstrom AC, max. [A]	Betriebs-spannung DC, min. [V DC]	Materialnummer
	Reed	Polyurethan	M8x1	3-polig	0.13	0.13	10	R412022868
	Reed	Polyurethan	M8x1	2-polig	0.13	0.13	10	R412027172
	Reed	Polyurethan	M8x1	3-polig	0.3	0.5	10	R412022872
	elektronisch PNP	Polyurethan	M8x1	3-polig	0.13		10	R412022858
	NPN	Polyurethan	M8x1	3-polig	0.13		10	R412022851

Betriebs-spannung DC, max. [V DC]	Betriebs-spannung AC, min. [V AC]	Betriebs-spannung AC, max. [V AC]	Ausführung	Kabellänge L [m]	Materialnummer
30	10	30	verpolungssi-cher	0.3	R412022868
30	10	30	verpolungssi-cher	0.3	R412027172
30	10	30	verpolungssi-cher	0.3	R412022872
30			kurzschluss-fest, verpo-lungssicher	0.3	R412022858
30			kurzschluss-fest, verpo-lungssicher	0.3	R412022851

Abmessungen



1* = Schaltpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend
L = Kabellänge
X = elektronisch: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

Sensor, Serie ST6

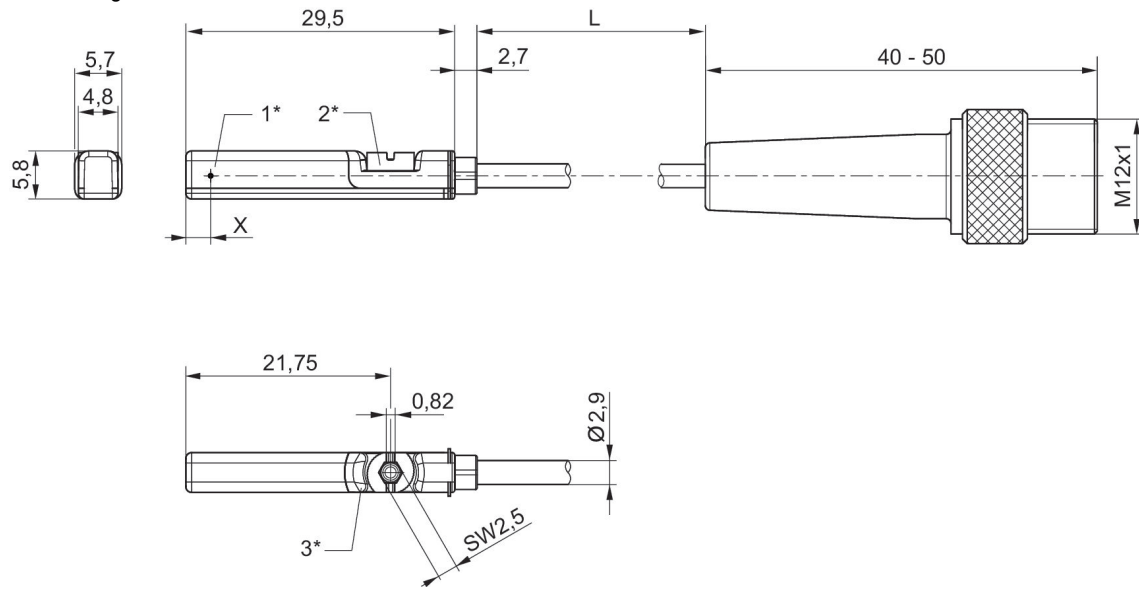
Direktmontage für Serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
 Indirekte Montage für Serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM, KHZ, TRR
 Elektrischer Anschluss 2, Typ: Stecker
 Zertifikate: CE-Konformitätserklärung, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)
 Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole: 3-polig
 Umgebungstemperatur min./max.: -30 °C ... 80 °C



	Kontaktart	Kabelum-mantelung	elektrische Schnitt-stelle 2	Anzahl Pole	Schaltstrom DC, max. [A]	Schaltstrom AC, max. [A]	Betriebs-spannung DC, min. [V DC]	Materialnummer
	Reed	Polyurethan	M12x1	2-polig	0.13	0.13	10	R412027171
	Reed	Polyurethan	M12x1	3-polig	0.3	0.5	10	R412022876
	elektronisch PNP	Polyurethan	M12x1	3-polig	0.13		10	R412022879
	elektronisch PNP	Polyurethan	M12x1	3-polig	0.13		10	R412022863
	elektronisch PNP	Polyurethan	M12x1	3-polig	0.13		10	R412022877
	elektronisch PNP	Polyurethan	M12x1	3-polig	0.13		10	R412022878

Betriebs-spannung DC, max. [V DC]	Betriebs-spannung AC, min. [V AC]	Betriebs-spannung AC, max. [V AC]	Ausführung	Kabellänge L [m]	Materialnummer
30	10	30	verpolungssi-cher	0.3	R412027171
30	10	30	verpolungssi-cher	0.3	R412022876
30			kurzschluss-fest, verpo-lungssicher	0.1	R412022879
30			kurzschluss-fest, verpo-lungssicher	0.3	R412022863
30			kurzschluss-fest, verpo-lungssicher	3	R412022877
30			kurzschluss-fest, verpo-lungssicher	5	R412022878

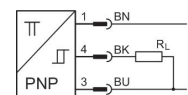
Abmessungen



1* = Schaltpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend
L = Kabellänge
X = PNP: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

Sensor, Serie ST6

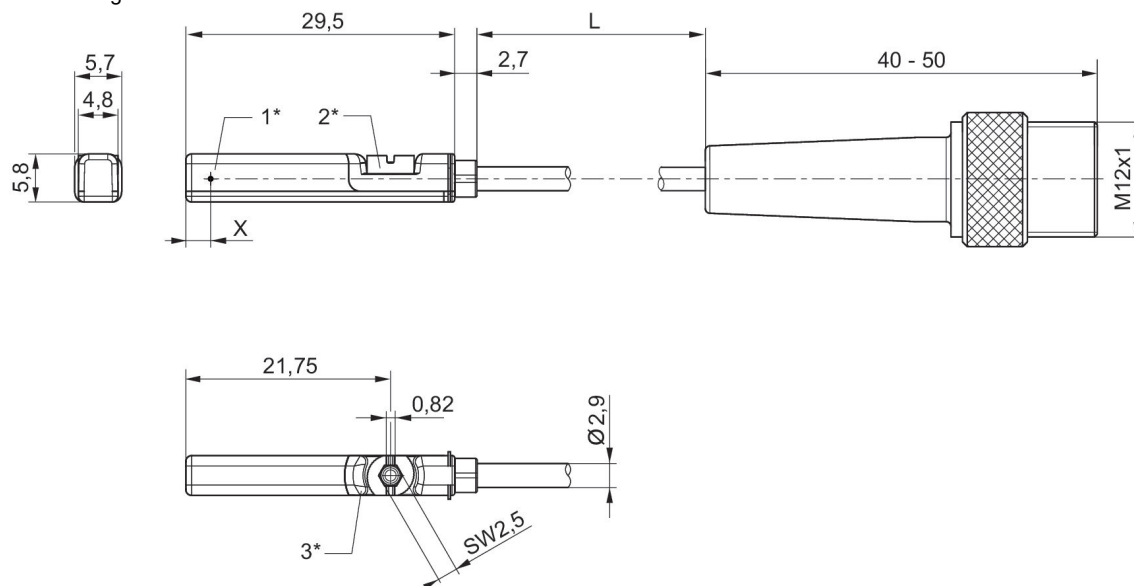
Direktmontage für Serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
 Indirekte Montage für Serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM, KHZ, TRR
 ATEX-Kategorie G: II 3G Ex nA IIC T4 Gc X
 ATEX-Kategorie D: II 3D Ex tc IIIC T135°C Dc X
 Elektrischer Anschluss 2, Typ: Stecker
 Zertifikate: ATEX, CE-Konformitätserklärung, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)
 Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole: 3-polig
 Umgebungstemperatur min./max.: -20 °C ... 50 °C



Kontaktart	Kabelum-mantelung	elektrische Schnitt-stelle 2	Anzahl Pole	Schaltstrom DC, max. [A]	Betriebs-spannung DC, min. [V DC]	Betriebs-spannung DC, max. [V DC]	Ausführung	Materialnummer
PNP	Polyurethan	M12x1	3-polig	0.1	10	30	kurzschluss-fest, verpo-lungssicher	R412022864

Kabellänge L [m]	Materialnummer
0.3	R412022864

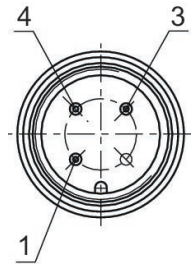
Abmessungen



1* = Schaltpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend
 L = Kabellänge
 X = PNP: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

R412022864

Pin-Belegung



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

Sensor, Serie ST6

Direktmontage für Serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
 Indirekte Montage für Serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM, KHZ, TRR
 Elektrischer Anschluss 2, Typ: Stecker
 Zertifikate: CE-Konformitätserklärung, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)
 Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole: 3-polig
 Umgebungstemperatur min./max.: -30 °C ... 80 °C

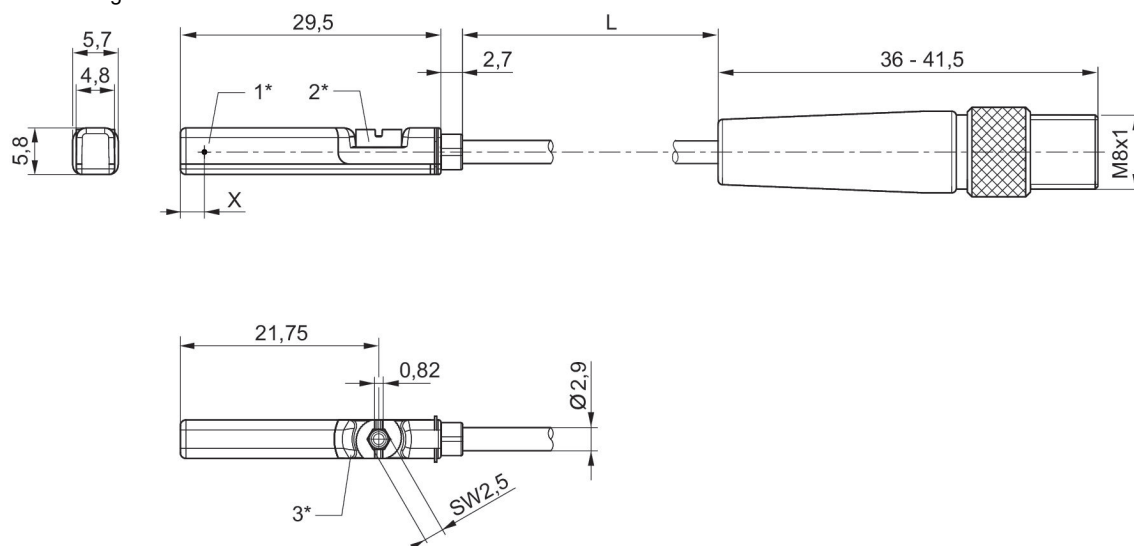


	Kontaktart	Kabelum-mantelung	elektrische Schnitt-stelle 2	Anzahl Pole	Schaltstrom DC, max. [A]	Schaltstrom AC, max. [A]	Betriebs-spannung DC, min. [V DC]	Materialnummer
	Reed	Polyurethan	M8x1	3-polig	0.3	0.5	10	R412022873
	Reed	Polyvinylchlorid	M8x1	3-polig	0.3	0.5	10	R412022875
	Reed	Polyurethan	M8x1	3-polig	0.3	0.5	10	R412022874
	elektronisch PNP	Polyurethan	M8x1	3-polig	0.13		10	R412022859
	elektronisch PNP	Polyvinylchlorid	M8x1	3-polig	0.13		10	R412022862
	elektronisch PNP	Polyurethan	M8x1	3-polig	0.13		10	R412022861
	NPN	Polyurethan	M8x1	3-polig	0.13		10	R412022852

Betriebs-spannung DC, max. [V DC]	Betriebs-spannung AC, min. [V AC]	Betriebs-spannung AC, max. [V AC]	Ausführung	Kabellänge L [m]	Materialnummer
30	10	30	verpolungssi-cher	0.3	R412022873
30	10	30	verpolungssi-cher	0.3	R412022875
30	10	30	verpolungssi-cher	0.5	R412022874
30			kurzschluss-fest, verpo-lungssicher	0.3	R412022859
30			kurzschluss-fest, verpo-lungssicher	0.3	R412022862

Betriebsspannung DC, max. [V DC]	Betriebsspannung AC, min. [V AC]	Betriebsspannung AC, max. [V AC]	Ausführung	Kabellänge L [m]	Materialnummer
30			kurzschlussfest, verpolungssicher	0.5	R412022861
30			kurzschlussfest, verpolungssicher	0.3	R412022852

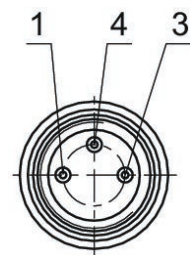
Abmessungen



1* = Schaltpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend
L = Kabellänge
X = elektronisch: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

R412022873, R412022875, R412022874, R412022859, R412022862, R412022861, R412022852

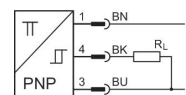
Pin-Belegung M8x1 (3-polig)



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

Sensor, Serie ST6

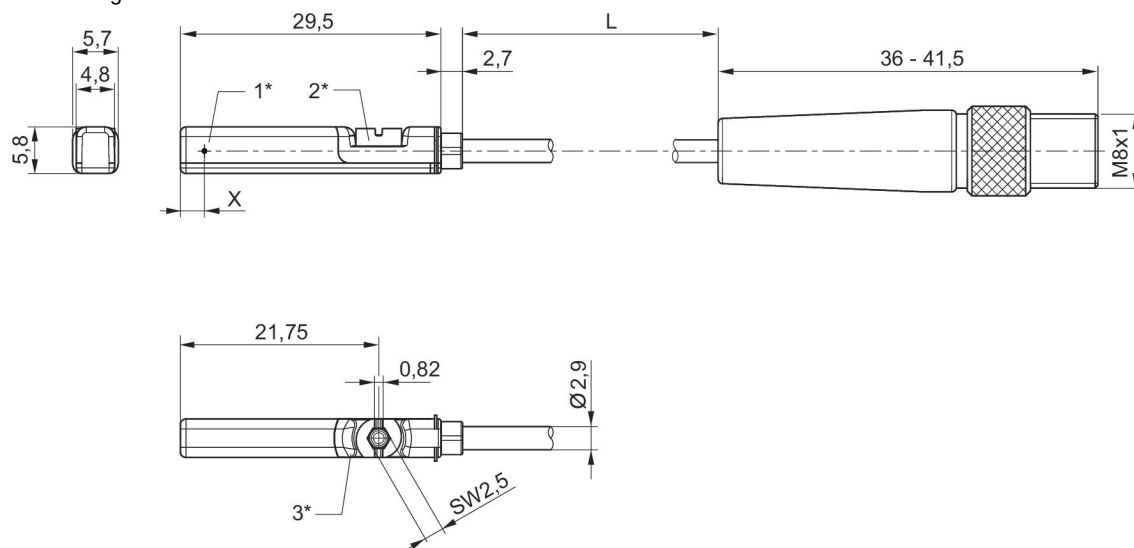
Direktmontage für Serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
 Indirekte Montage für Serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM, KHZ, TRR
 ATEX-Kategorie G: II 3G Ex nA IIC T4 Gc X
 ATEX-Kategorie D: II 3D Ex tc IIIC T135°C Dc X
 Elektrischer Anschluss 2, Typ: Stecker
 Zertifikate: ATEX, CE-Konformitätserklärung, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)
 Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole: 3-polig
 Umgebungstemperatur min./max.: -20 °C ... 50 °C



Kontaktart	Kabelum-mantelung	elektrische Schnitt-stelle 2	Anzahl Pole	Schaltstrom DC, max. [A]	Betriebs-spannung DC, min. [V DC]	Betriebs-spannung DC, max. [V DC]	Ausführung	Materialnummer
PNP	Polyurethan	M8x1	3-polig	0.1	10	30	kurzschluss-fest, verpo-lungssicher	R412022860

Kabellänge L [m]	Materialnummer
0.3	R412022860

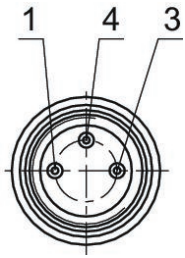
Abmessungen



1* = Schaltpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend
 L = Kabellänge
 X = elektronisch: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

R412022860

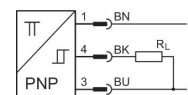
Pin-Belegung M8x1 (3-polig)



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

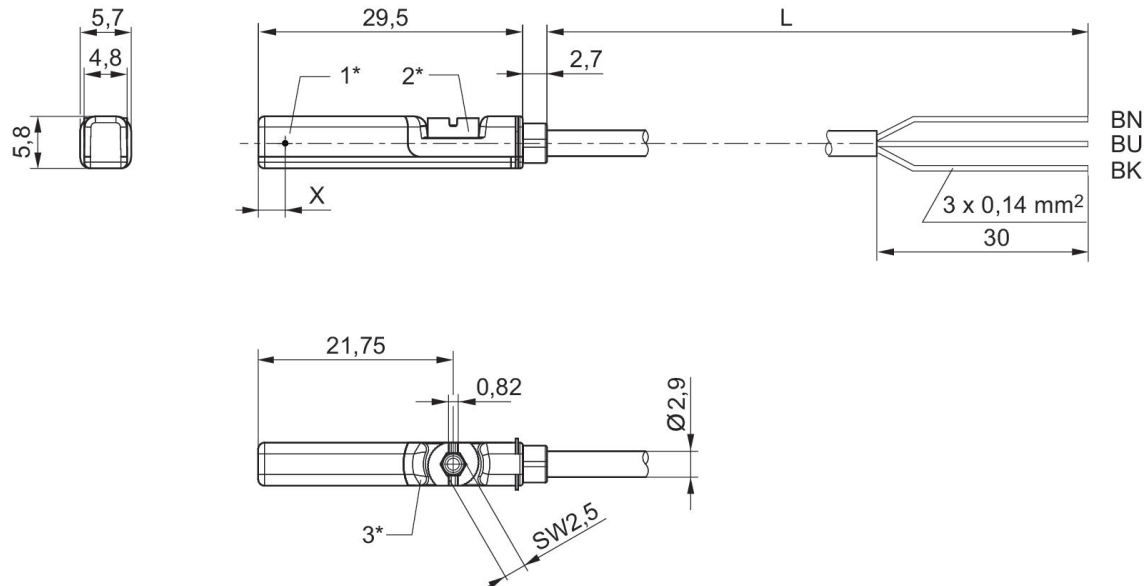
Sensor, Serie ST6

Direktmontage für Serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
 Indirekte Montage für Serie: TRB, ITS, CCL-IS, MNI, CSL-RD, RPC, ICS-D2, ICM, KHZ, TRR
 ATEX-Kategorie G: II 3G Ex nA IIC T4 Gc X
 ATEX-Kategorie D: II 3D Ex tc IIIC T135°C Dc X
 Elektrischer Anschluss 2, Typ: offene Kabelenden
 Zertifikate: ATEX, CE-Konformitätserklärung, cULus, RoHS, UL (Underwriters Laboratories)
 Umgebungstemperatur min./max.: -20 °C ... 50 °C



Kontaktart	Kabelum-mantelung	Anzahl Pole	Schaltstrom DC, max. [A]	Betriebs-spannung DC, min. [V DC]	Betriebs-spannung DC, max. [V DC]	Ausführung	Kabellänge L [m]	Materialnummer
PNP	Polyurethan	3-polig	0.1	10	30	kurzschluss-fest, verpo-lungssicher	3	R412022854
PNP	Polyurethan	3-polig	0.1	10	30	kurzschluss-fest, verpo-lungssicher	5	R412022856

Abmessungen



1* = Schaltpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend
 L = Kabellänge BN = braun, BK = schwarz, BU = blau
 X = elektronisch: 11,6 mm

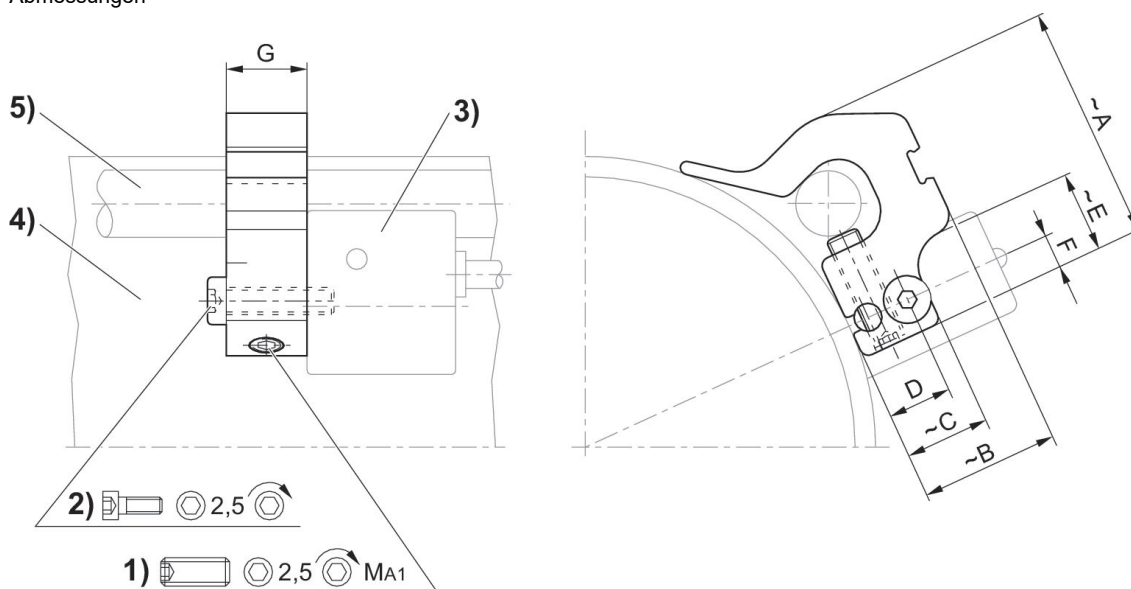
Sensorbefestigung, Serie CB1

zum Anbau an Serie: SN1, SN2
Direktmontage für Serie: TRB, TRR



Zylinder-Ø min. [mm]	Zylinder-Ø max. [mm]	Werkstoff	Materialnummer
32	40	Aluminium	1827020081
50	63	Aluminium	1827020082
80	100	Aluminium	1827020083

Abmessungen



1) Klemmgewindestift 2) Befestigungsschraube für Sensor 3) Sensor 4) Zylinderprofil 5) Zuganker

Materialnummer	Zylinder-Ø mm	A	B	C	D	E	F	G	Klemmgewindestift
1827020081	32 - 40 mm	25.3	12.5	12.5	9.5	-	5	16	M5x16
1827020082	50 - 63 mm	28.7	15.6	12.5	9.5	12	5	12	M5x16
1827020083	80 - 100 mm	33.8	23	12.5	9.5	12	5	12	M5x16

Materialnummer	MA1 [Nm]
1827020081	1 +0,3
1827020082	1 +0,3
1827020083	1 +0,3

Sensorbefestigung, Serie CB1

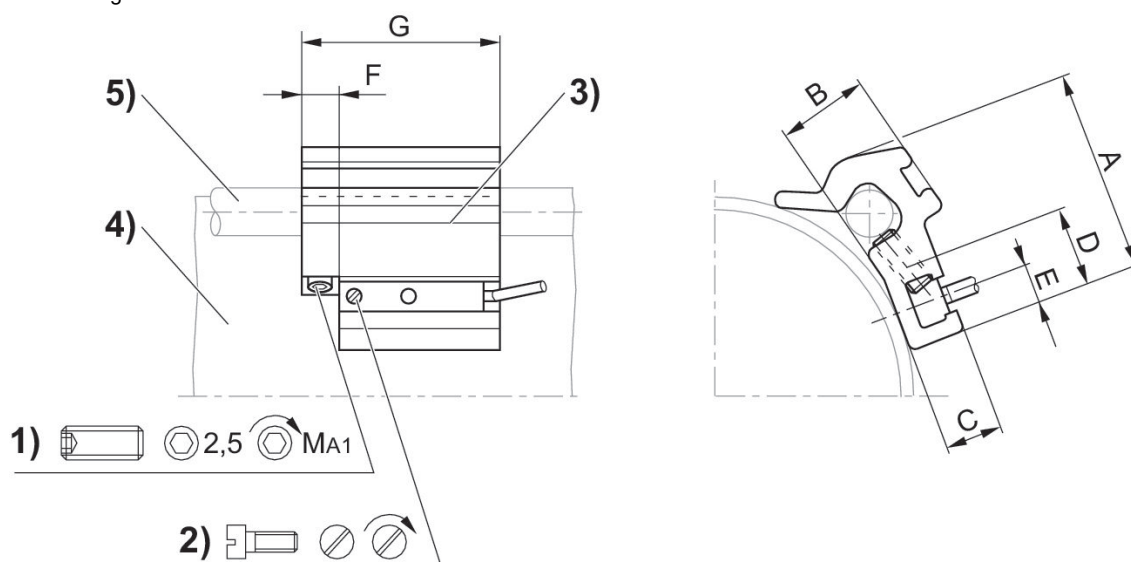
zum Anbau an Serie: ST6, SM6

Direktmontage für Serie: TRB, C12P, 167, CVI, TRR, 523



Zylinder-Ø min. [mm]	Zylinder-Ø max. [mm]	Werkstoff	Materialnummer
32	40	Aluminium	1827020282
50	63	Aluminium	1827020283
80	100	Aluminium	1827020284

Abmessungen



1) Klemmgewindestift 2) Befestigungsschraube für Sensor 3) Sensor 4) Zylinderprofil 5) Zuganker





Materialnummer	Zylinder-Ø	A	B	C	D	E	F	G	Klemmgewindestift
1827020282	32 - 40 mm	26	10	7	14	5	8	40	M5x8
1827020283	50 - 63 mm	32.5	15.5	7	14	5	8	40	M5x10
1827020284	80 - 100 mm	43	17	6.9	14	5	8	40	M5x16

Materialnummer	MA1 [Nm]
1827020282	2 ±0,2
1827020283	2 ±0,2
1827020284	2 ±0,2

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™