

## Serie MSN



AVENTICS™ Serie MSN



# Minischlitten, Serie MSN

- schmale Ausführung
- Ø 6-16 mm
- doppelwirkend
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- mit integrierter Kugelschienenführung



Betriebsdruck min./max.	Siehe Tabelle unten
Umgebungstemperatur min./max.	0 ... 60 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	5 µm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 1 mg/m <sup>3</sup>
Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte	6.3 bar
Gewicht	Siehe Tabelle unten

## Technische Daten

Kolben-Ø	6 mm	10 mm	16 mm
Hub 5	0821406500	0821406506	0821406512
10	0821406501	0821406507	0821406513
15	0821406502	0821406508	0821406514
20	0821406503	0821406509	0821406515
25	0821406504	0821406510	0821406516
30	0821406505	0821406511	0821406517

## Technische Daten

Kolben-Ø 2x	6 mm	10 mm	16 mm
Betriebsdruck min./max.	2,5 ... 10 bar	1 ... 10 bar	1 ... 10 bar
Kolbenkraft einfahrend, theoretisch	13 N	42 N	95 N
Kolbenkraft ausfahrend, theoretisch	18 N	49 N	127 N
Geschwindigkeit max.	0,5 m/s	0,8 m/s	0,8 m/s
Dämpfungsenergie	0,01 J	0,05 J	0,15 J

## Technische Informationen

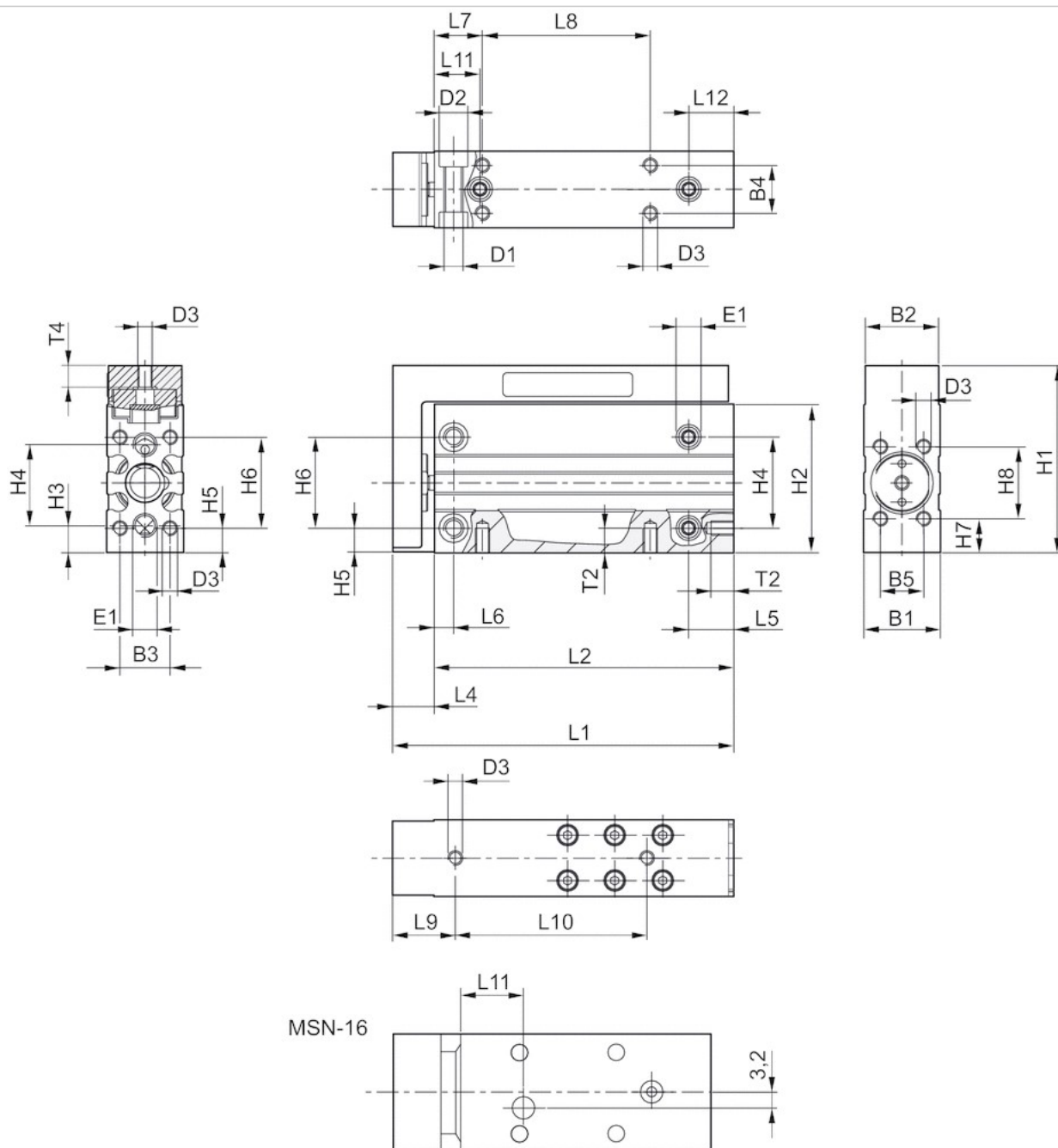
Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.  
Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.  
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

## Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Aluminium, eloxiert
Kolbenstange	Nichtrostender Stahl
Dichtung	Polyurethan
Führungstisch	Aluminium, eloxiert
Führungsschiene	Stahl, gehärtet

# Abmessungen

MSN-6/-10/-16



MSN-6/-10/-16

Kolben-Ø	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	E1 Druckluftanschluss	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
6 mm	16	15.3	10.5	10	9	M4	6	M3	M5	39	31	5.5	17	5	19	7	15
10 mm	20	19.3	13	13	11	M5	7.5	M4	M5	45	36	6.5	20	5	23	7.5	18
16 mm	24	23.3	17	17	16	M5	7.5	M4	M5	51	41	6	25	5.5	27	6	26

## MSN-6

Kolben-Ø	Hub	L1	L2	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	T2	T4
6 mm	5	46	37.5	8.5	10	4	10	10	13	20	9.5	9.5	4.8	5
6 mm	10	51	42.5	8.5	10	4	10	15	13	20	9.5	9.5	4.8	5
6 mm	15	56	47.5	8.5	10	4	10	20	13	25	9.5	9.5	4.8	5
6 mm	20	61	52.5	8.5	10	4	10	25	13	30	9.5	9.5	4.8	5
6 mm	25	66	57.5	8.5	10	4	10	30	13	40	9.5	9.5	4.8	5
6 mm	30	71	62.5	8.5	10	4	10	35	13	40	9.5	9.5	4.8	5

## MSN-10

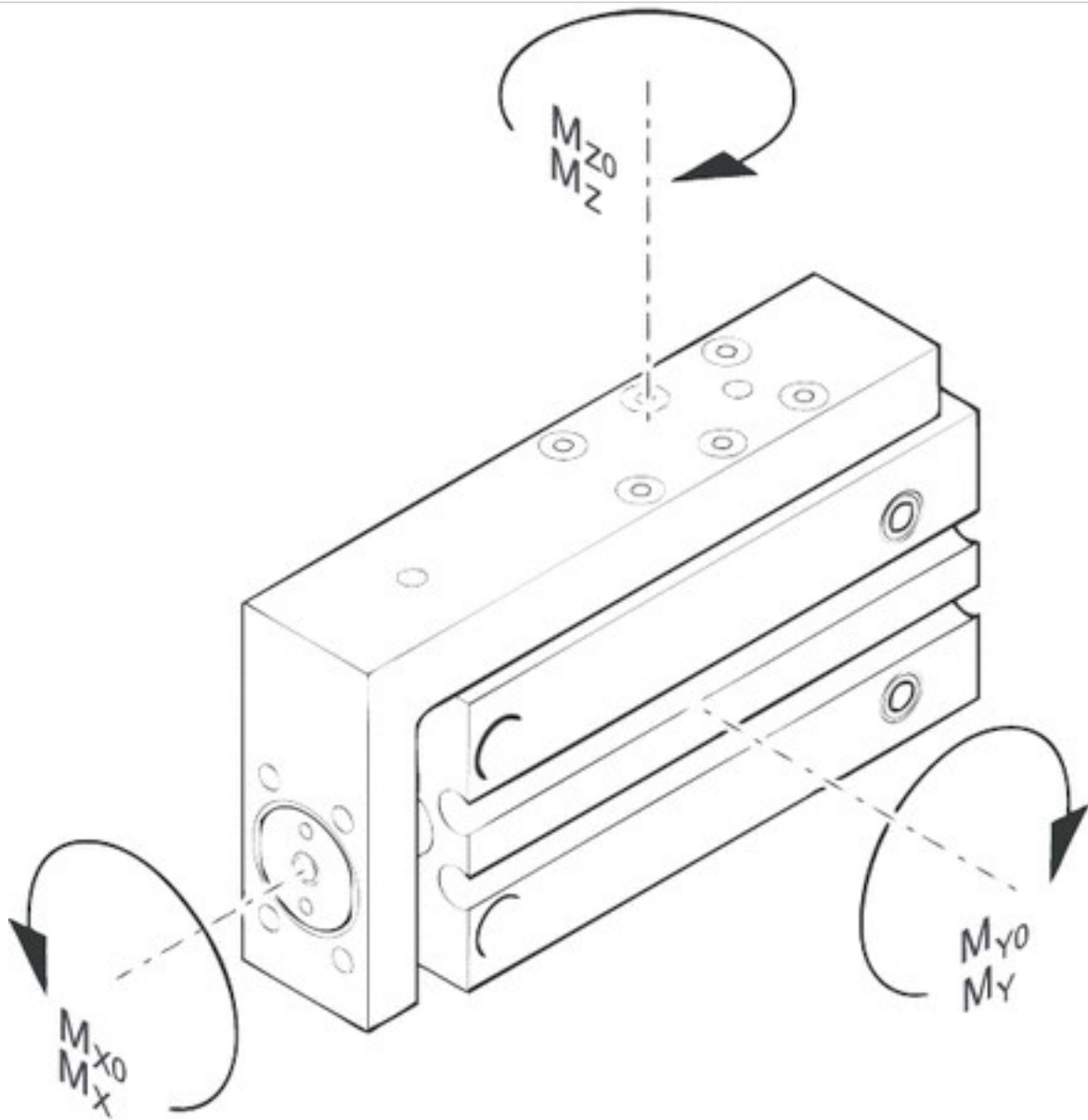
Kolben-Ø	Hub	L1	L2	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	T2	T4
10 mm	5	51.5	40	11.5	12.5	5	12	10	15	14	11	9.5	6	5.5
10 mm	10	56.5	45	11.5	12.5	5	12	14	15	19	11	9.5	6	5.5
10 mm	15	61.5	50	11.5	12.5	5	12	18	15	25	11	9.5	6	5.5
10 mm	20	66.5	55	11.5	12.5	5	12	24	15	30	11	9.5	6	5.5
10 mm	25	73.5	62	11.5	12.5	5	12	32	15	40	12	10.5	6	5.5
10 mm	30	78.5	67	11.5	12.5	5	12	35	15	45	12	10.5	6	5.5

## MSN-16

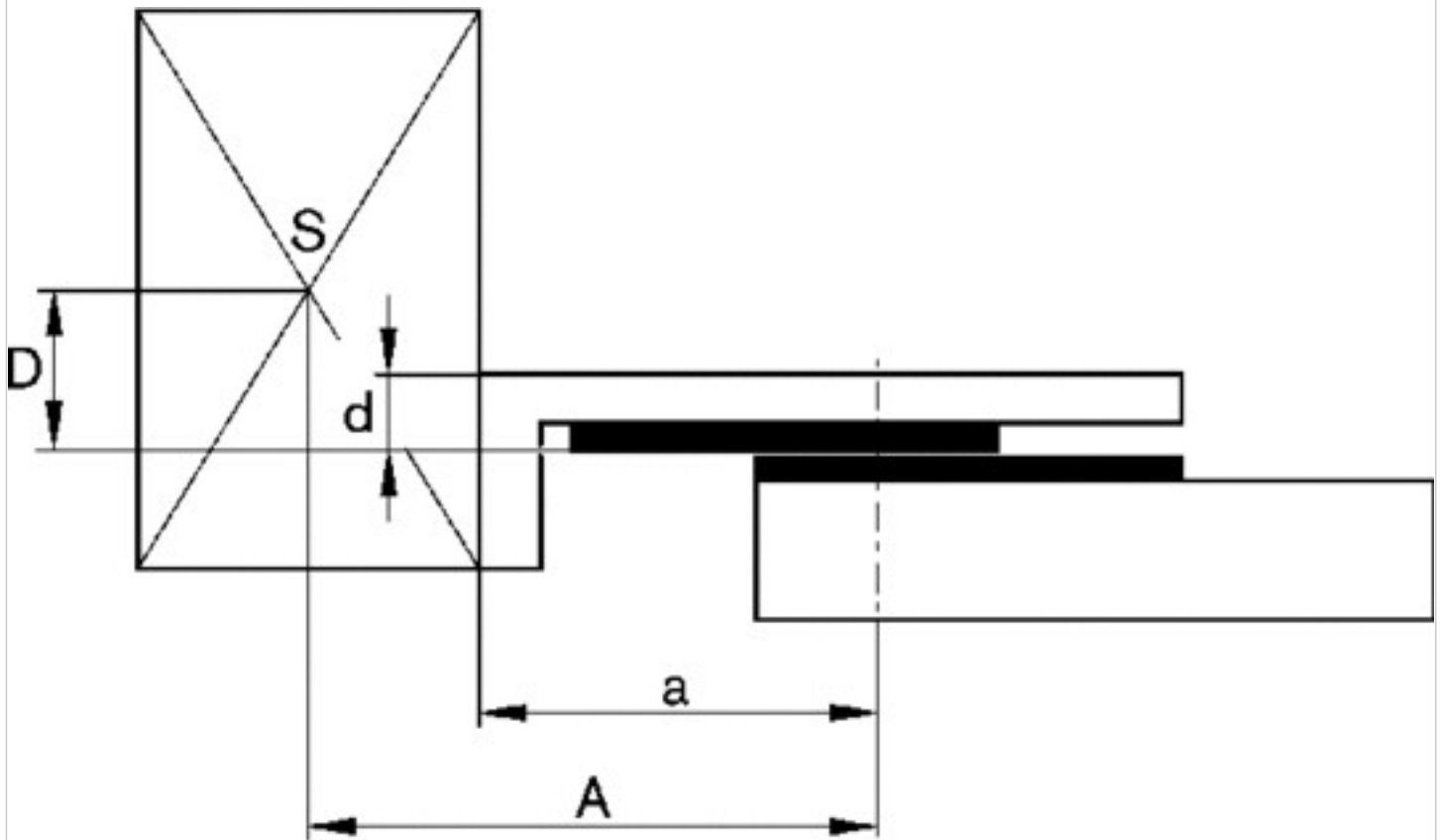
Kolben-Ø	Hub	L1	L2	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	T2	T4
16 mm	5	66	52	14	12.5	5	12	20	18	24	13	12.5	6	6
16 mm	10	66	52	14	12.5	5	12	20	18	35	13	12.5	6	6
16 mm	15	76	62	14	12.5	5	12	30	18	45	13.5	12.5	6	6
16 mm	20	76	62	14	12.5	5	12	30	18	50	13.5	12.5	6	6
16 mm	25	86	72	14	12.5	5	12	40	18	50	17.5	12.5	6	6
16 mm	30	91	77	14	12.5	5	12	45	18	55	17.5	12.5	6	6

## Abmessungen

M = max. zulässiges Drehmoment



## Korrekturfaktor (a, d)



## Korrekturfaktor (a, d)

Kolben-Ø	Hub	a [mm]	d [mm]	Mx0 Statisches Moment M [Nm]
6 mm	5	27	6	3
6 mm	10	32	6	3
6 mm	15	32	6	3
6 mm	20	37	6	3
6 mm	25	42	6	3
6 mm	30	47	6	3
10 mm	5	31	6.8	2.3
10 mm	10	36	6.8	2.3
10 mm	15	41	6.8	2.3
10 mm	20	41	6.8	3.2

Kolben-Ø	Hub	a [mm]	d [mm]	Mx0 Statisches Moment M [Nm]
10 mm	25	48	6.8	3.2
10 mm	30	53	6.8	3.2
16 mm	5	40	7.5	6.8
16 mm	10	40	7.5	6.8
16 mm	15	50	7.5	6.8
16 mm	20	50	7.5	6.8
16 mm	25	55	7.5	10
16 mm	30	60	7.5	10

My0 Statisches Moment M [Nm]	Mz0 Statisches Moment M [Nm]	Mx Dynamisches Moment M [Nm]
3.2	3.2	0.6
3.2	3.2	0.6
3.2	3.2	0.6
3.2	3.2	0.6
3.2	3.2	0.6
3.2	3.2	0.6
3.2	3.2	0.6
2.4	2.4	0.6
2.4	2.4	0.6
2.4	2.4	0.6
3.3	3.3	0.7
3.3	3.3	0.7
3.3	3.3	0.7
6.9	6.9	1.7
6.9	6.9	1.7
6.9	6.9	1.7
6.9	6.9	1.7
12.3	12.3	1.9
12.3	12.3	1.9

My Dynamisches Moment M [Nm]	Mz Dynamisches Moment M [Nm]
0.9	0.9
0.9	0.9
0.9	0.9
0.9	0.9
0.9	0.9
0.9	0.9
0.9	0.9
0.8	0.8
0.8	0.8
0.8	0.8
1.2	1.2
1.2	1.2
1.2	1.2
2.1	2.1
2.1	2.1
2.1	2.1
2.1	2.1
2.7	2.7
2.7	2.7

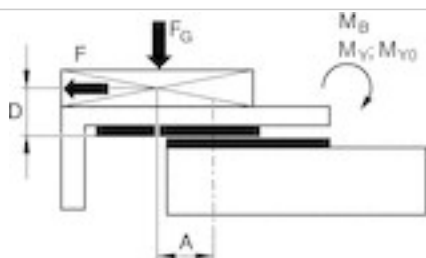


## Gewicht [kg]

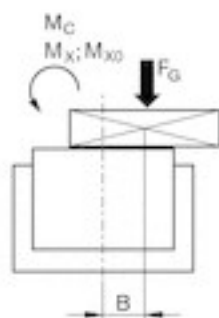
Kolben-Ø	Hub	Gewicht kg
6 mm	5	0,071 kg
6 mm	10	0,078 kg
6 mm	15	0,084 kg
6 mm	20	0,089 kg
6 mm	25	0,104 kg
6 mm	30	0,11 kg
10 mm	5	0,112 kg
10 mm	10	0,122 kg
10 mm	15	0,131 kg
10 mm	20	0,147 kg
10 mm	25	0,159 kg
10 mm	30	0,17 kg
16 mm	5	0,231 kg
16 mm	10	0,231 kg
16 mm	15	0,262 kg
16 mm	20	0,262 kg
16 mm	25	0,295 kg
16 mm	30	0,295 kg

## Abmessungen

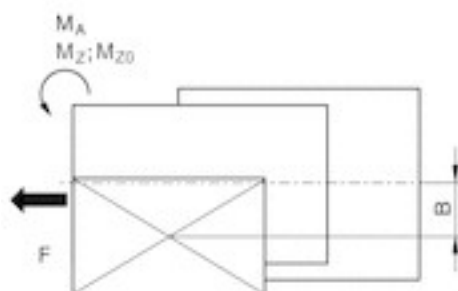
## horizontal



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.	$M_A = 0$

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

$$F = m \cdot a$$

$$F_G = m \cdot g$$

$$a = 1250 \cdot V^2 / H$$

F = Verzögerungskraft [N]

F<sub>G</sub> = Gewichtskraft [N]

m = Lastmasse [kg]

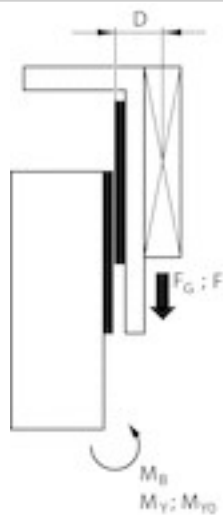
a = Verzögerung [m/s<sup>2</sup>]

g = Erdbeschleunigung 9,81 [m/s<sup>2</sup>]

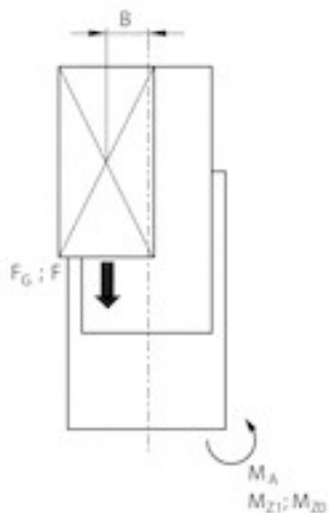
V = Geschwindigkeit

H = Stoßdämpfers Hublänge [mm]

## vertikal



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



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

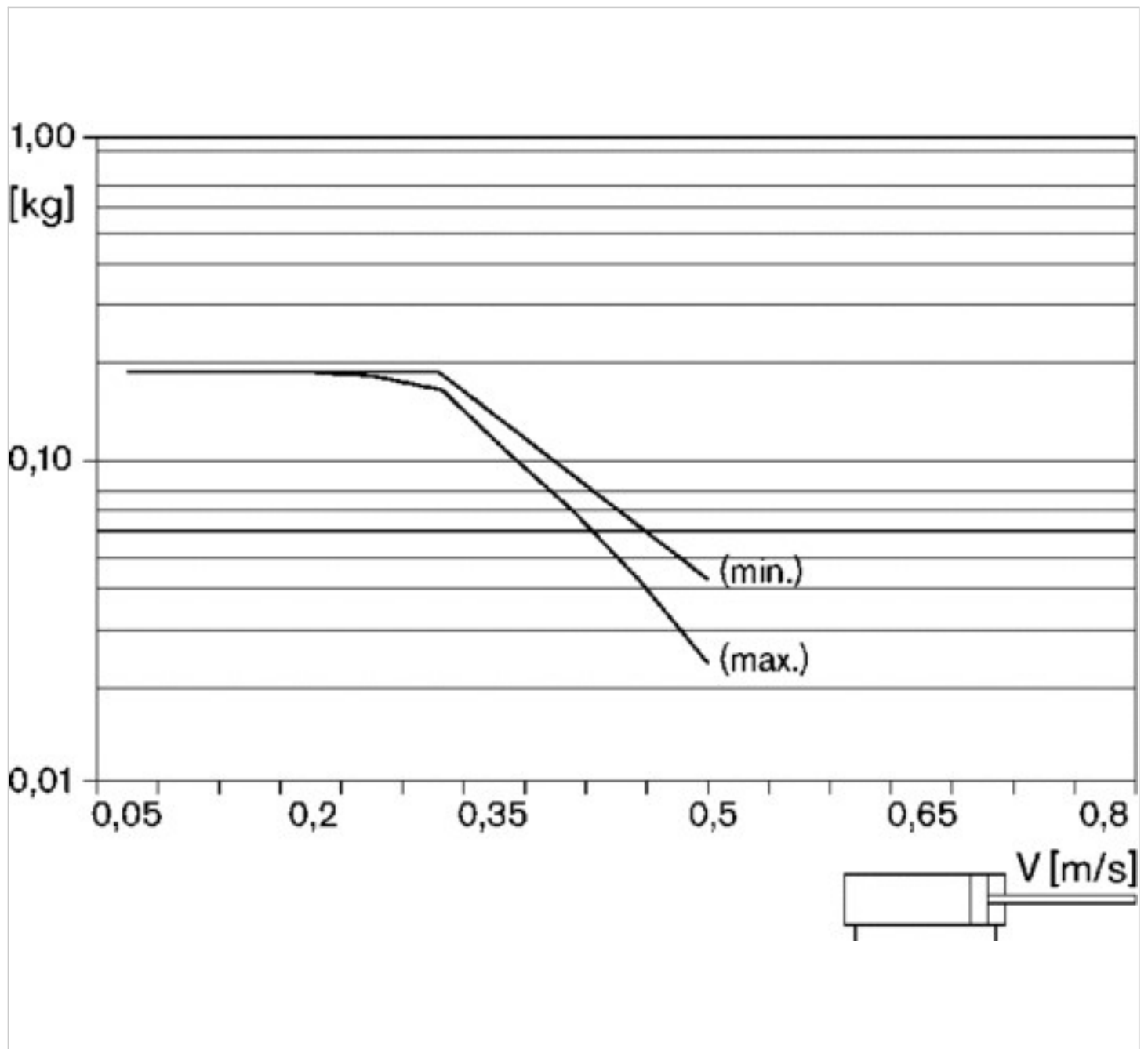
dyn.	$\frac{M_A}{M_1} + \frac{M_B}{M_2} \leq 1$
stat.	$\frac{M_{A0}}{M_{Z0}} + \frac{M_{B0}}{M_{Y0}} \leq 1$

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

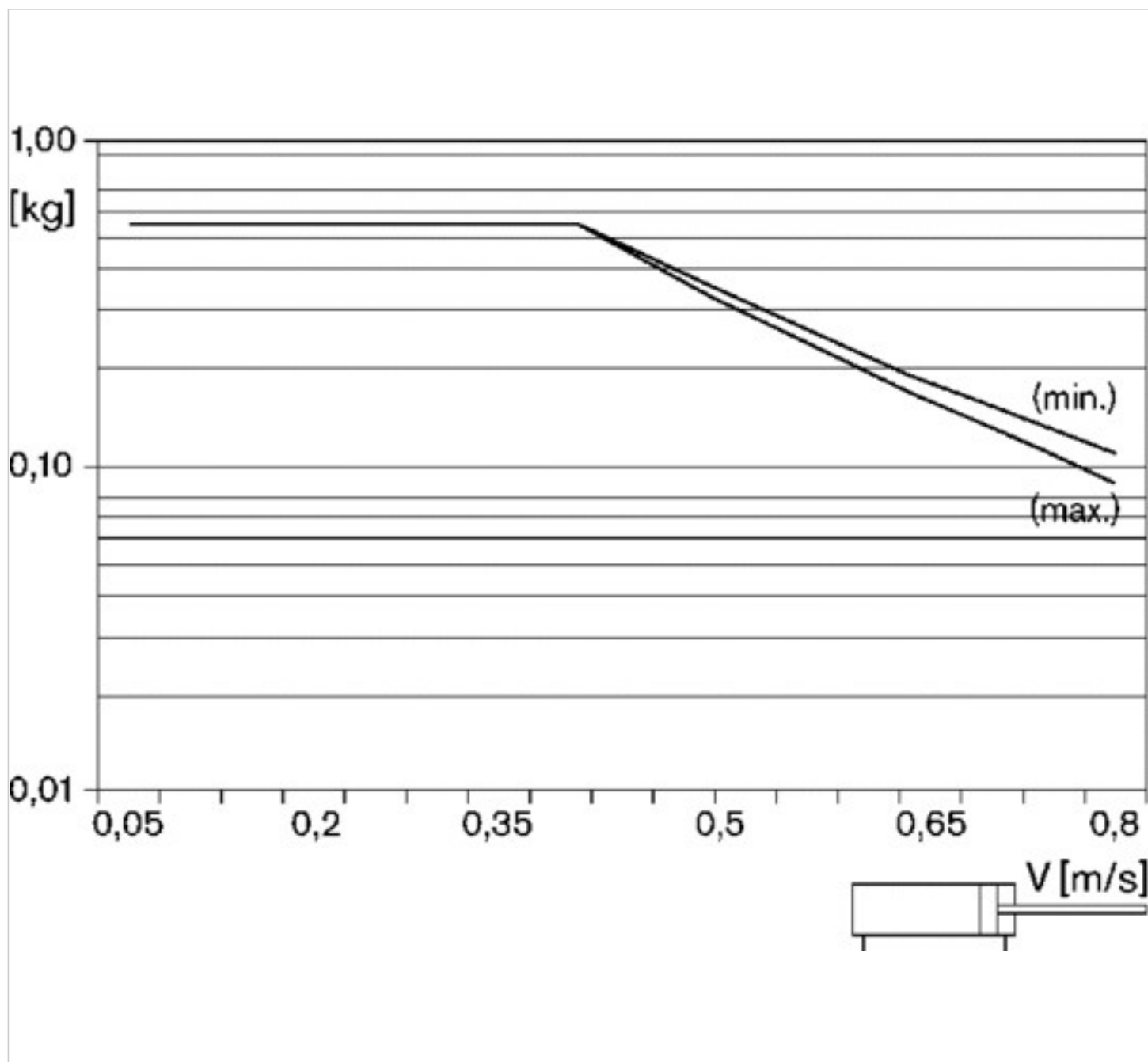
$F$  = Verzögerungskraft [N]  
 $F_G$  = Gewichtskraft [N]  
 $m$  = Lastmasse [kg]  
 $a$  = Verzögerung [ $m/s^2$ ]  
 $g$  = Erdbeschleunigung 9,81 [ $m/s^2$ ]  
 $V$  = Geschwindigkeit  
 $H$  = Stoßdämpfers Hublänge [mm]

## Diagramme

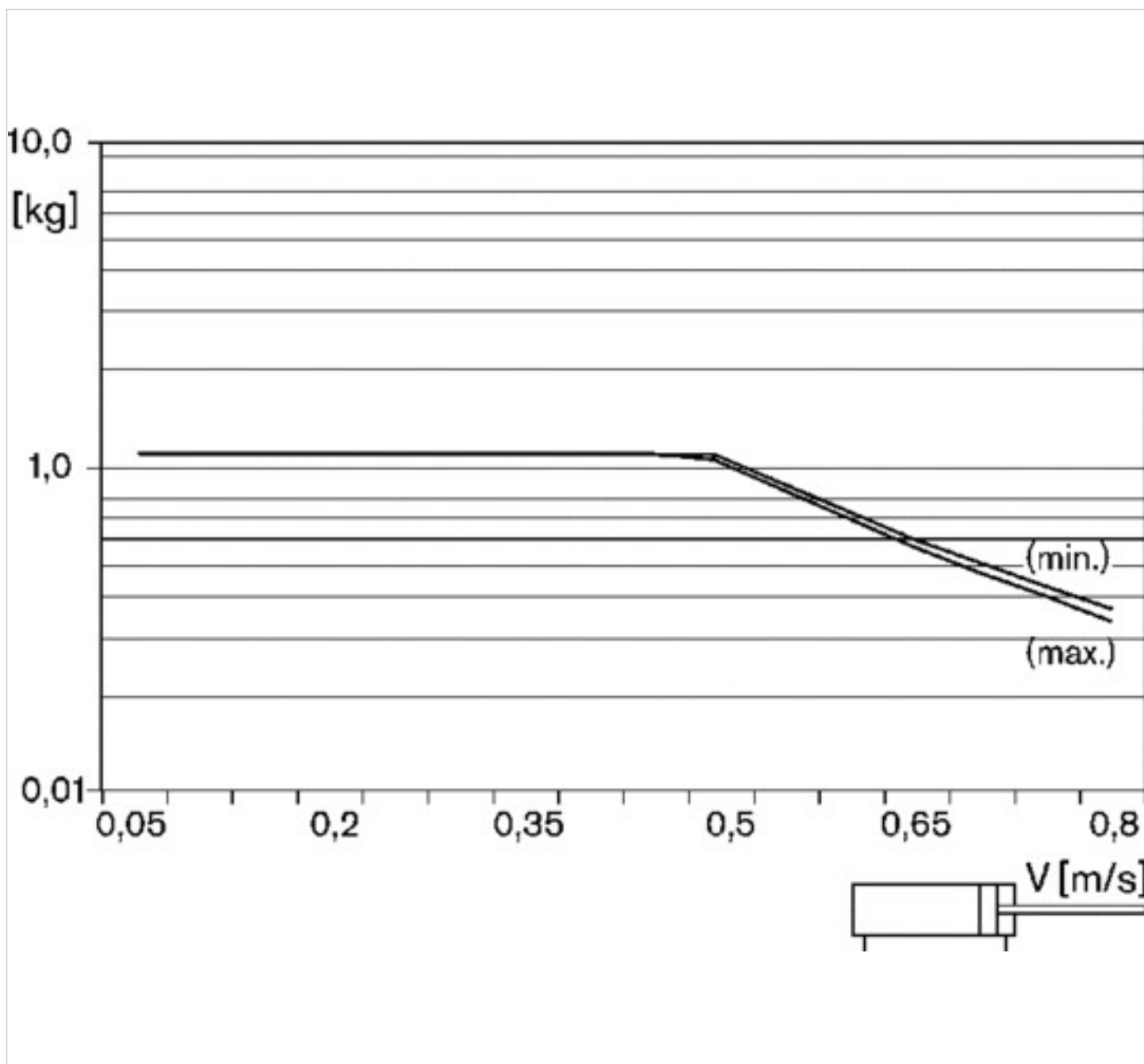
Maximal zusätzliche bewegte Masse (min Hub, max Hub), MSN - 6



Maximal zusätzliche bewegte Masse (min Hub, max Hub), MSN - 10

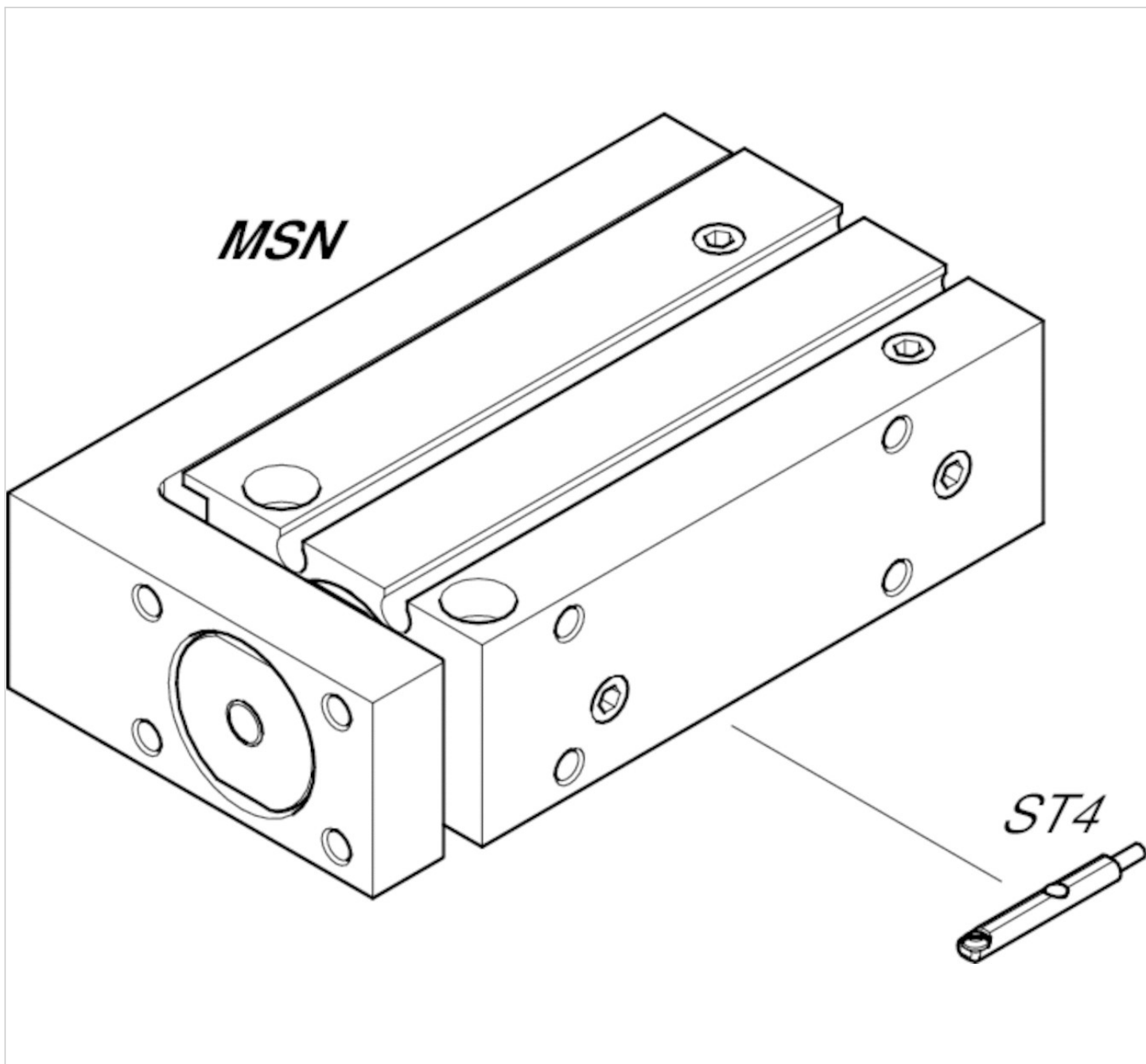


Maximal zusätzliche bewegte Masse (min Hub, max Hub), MSN-16



## Zubehörübersicht

## Übersichtszeichnung

**HINWEIS:**

Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

# Sensor, Serie ST4

- 4 mm T-Nut
- mit Kabel
- Stecker, M8, 3-polig, mit Rändelschraube
- UL-Zertifizierung
- Reed elektronisch PNP
- Direktmontage für Serie PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI
- Indirekte Montage für Serie MNI, CSL-RD, ICM



Zertifikate	UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS
Umgebungstemperatur min./max.	-30 ... 80 °C
Schutzart	IP65, IP67
Schaltpunktgenauigkeit	±0,1 mT
Betriebsspannung DC min. / max.	Siehe Tabelle unten
Schaltlogik	NO (Schließer)
Anzeige	LED
Statusanzeige LED	Gelb
Schwingungsfestigkeit	10 - 55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms
Kabellänge L	0,3 0,5 m
Befestigungsschraube	Kombination: Schlitz und Innensechskant

## Technische Daten

Materialnummer		für
R412019490		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI
R412019686		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI
R412019493		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI
R412019687		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI

Materialnummer	Kontaktart	Kabellänge L	Betriebsspannung DC min. / max.
R412019490	Reed	0,3 m	5 ... 30 V DC
R412019686	Reed	0,5 m	5 ... 30 V DC
R412019493	elektronisch PNP	0,3 m	10 ... 30 V DC
R412019687	elektronisch PNP	0,5 m	10 ... 30 V DC

Materialnummer	Spannungsabfall U bei I <sub>max</sub>	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.
R412019490	≤ 0,5 V	0,13 A	0,13 A
R412019686	≤ 0,5 V	0,13 A	0,13 A
R412019493	≤ 2,5 V	0,1 A	-
R412019687	≤ 2,5 V	0,1 A	-

Materialnummer	Schaltleistung	Ausführung
R412019490	3 W / 3 VA	verpolungssicher



Materialnummer	Schaltleistung	Ausführung
R412019686	3 W / 3 VA	verpolungssicher
R412019493	-	kurzschlussfest verpolungssicher
R412019687	-	kurzschlussfest verpolungssicher

## Technische Informationen

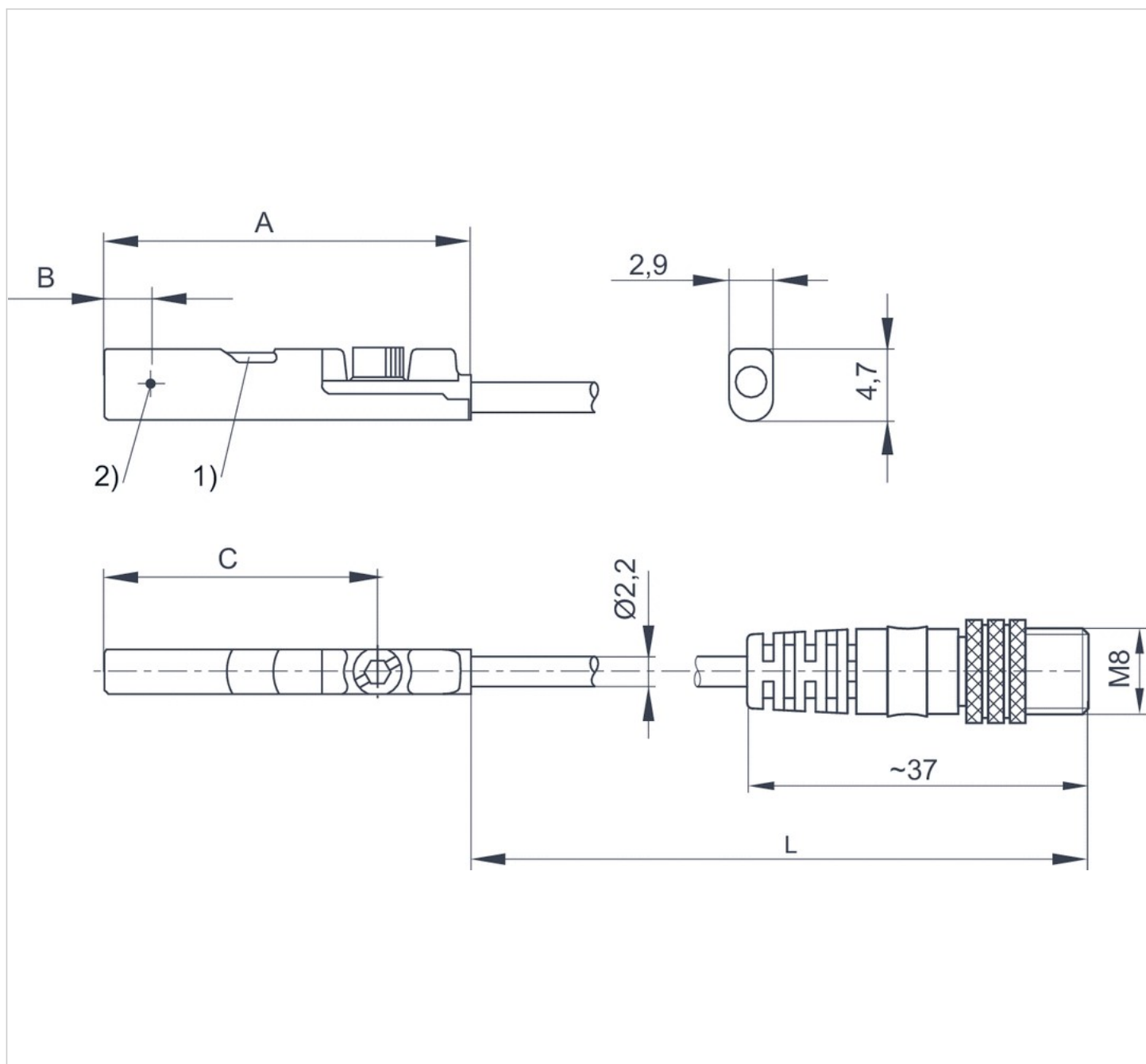
Die max. Schaltleistung darf nicht überschritten werden.

## Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid glasfaserverstärkt
Kabelummantelung	Polyurethan

## Abmessungen

### Abmessungen



1) LED 2) Schaltpunkt

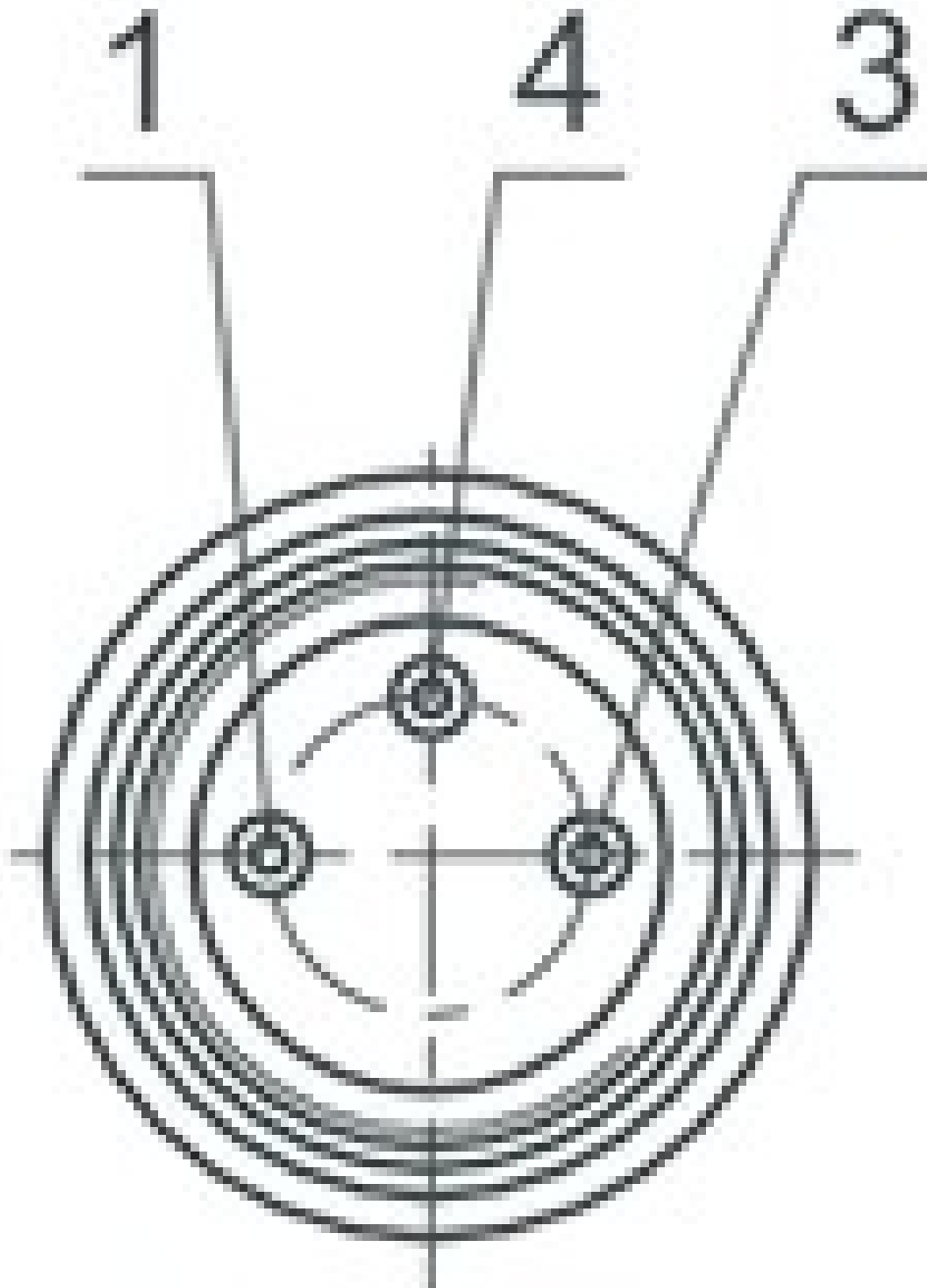
L = Kabellänge

## Abmessungen

Materialnummer	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

### Pin-Belegung

### Pin-Belegung



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

# Sensor, Serie ST4

- 4 mm T-Nut
- mit Kabel
- Stecker, M8, 3-polig
- UL-Zertifizierung
- Reed elektronisch PNP elektronisch NPN
- Direktmontage für Serie PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI
- Indirekte Montage für Serie MNI, CSL-RD, ICM



Zertifikate	UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS
Umgebungstemperatur min./max.	-30 ... 80 °C
Schutzart	IP65, IP67
Schaltpunktgenauigkeit	±0,1 mT
Betriebsspannung DC min. / max.	Siehe Tabelle unten
Schaltlogik	NO (Schließer)
Anzeige	LED
Statusanzeige LED	Gelb
Schwingungsfestigkeit	10 - 55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms
Kabellänge L	0,3 m
Befestigungsschraube	Kombination: Schlitz und Innensechskant

## Technische Daten

Materialnummer		für
R412019682		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI
R412019683		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI
R412019694		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI

Materialnummer	Kontaktart	Kabellänge L	Betriebsspannung DC min. / max.
R412019682	Reed	0,3 m	5 ... 30 V DC
R412019683	elektronisch PNP	0,3 m	10 ... 30 V DC
R412019694	elektronisch NPN	0,3 m	10 ... 30 V DC

Materialnummer	Spannungsabfall U bei I <sub>max</sub>	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.
R412019682	≤ 0,5 V	0,13 A	0,13 A
R412019683	≤ 2,5 V	0,1 A	-
R412019694	≤ 2,5 V	0,1 A	-

Materialnummer	Schaltleistung	Ausführung
R412019682	3 W / 3 VA	verpolungssicher
R412019683	-	kurzschlussfest verpolungssicher
R412019694	-	kurzschlussfest verpolungssicher

## Technische Informationen

Die max. Schaltleistung darf nicht überschritten werden.

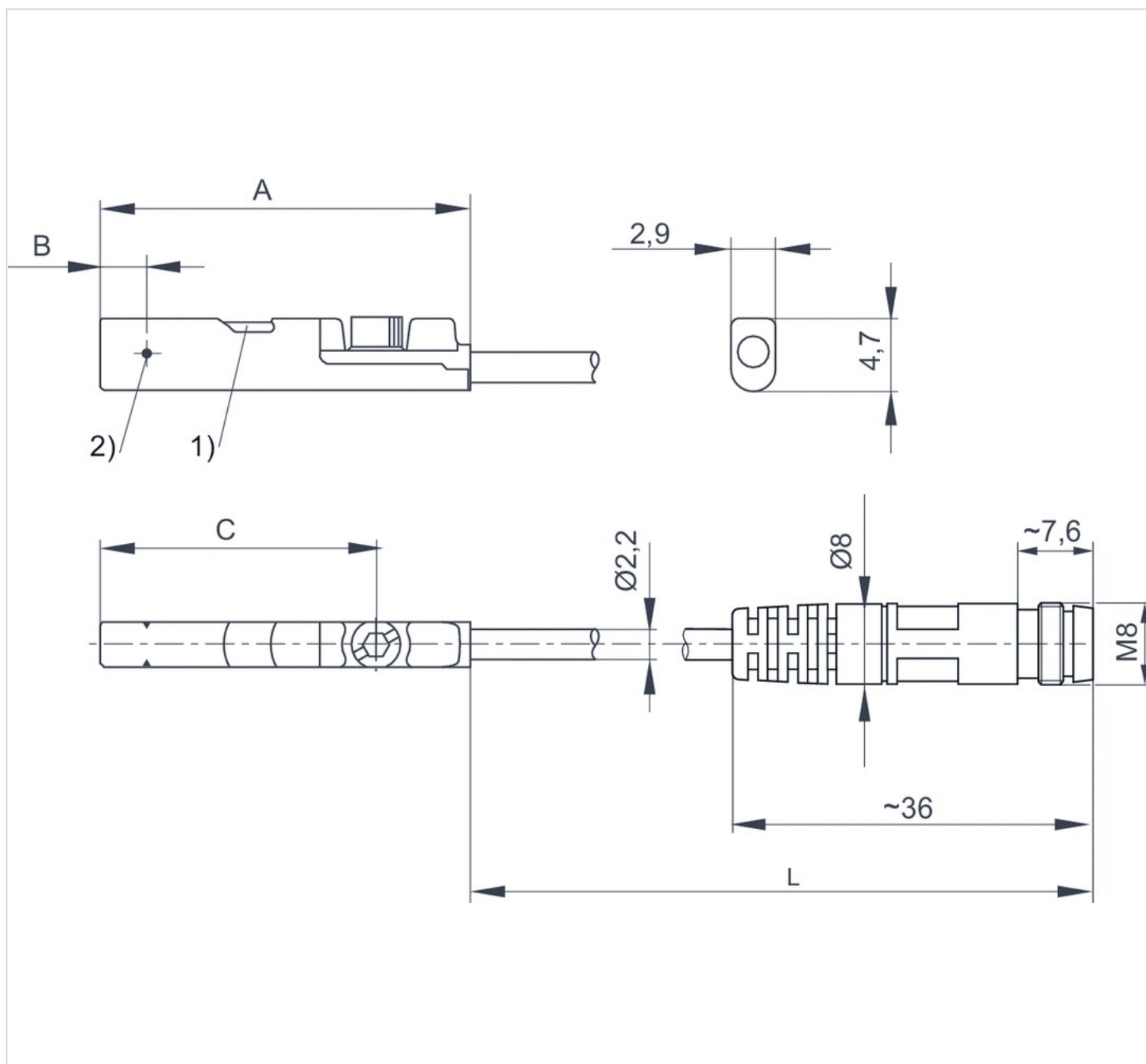
## Technische Informationen

### Werkstoff

Gehäuse	Polyamid glasfaserverstärkt
Kabelummantelung	Polyurethan

## Abmessungen

## Abmessungen



1) LED 2) Schalterpunkt

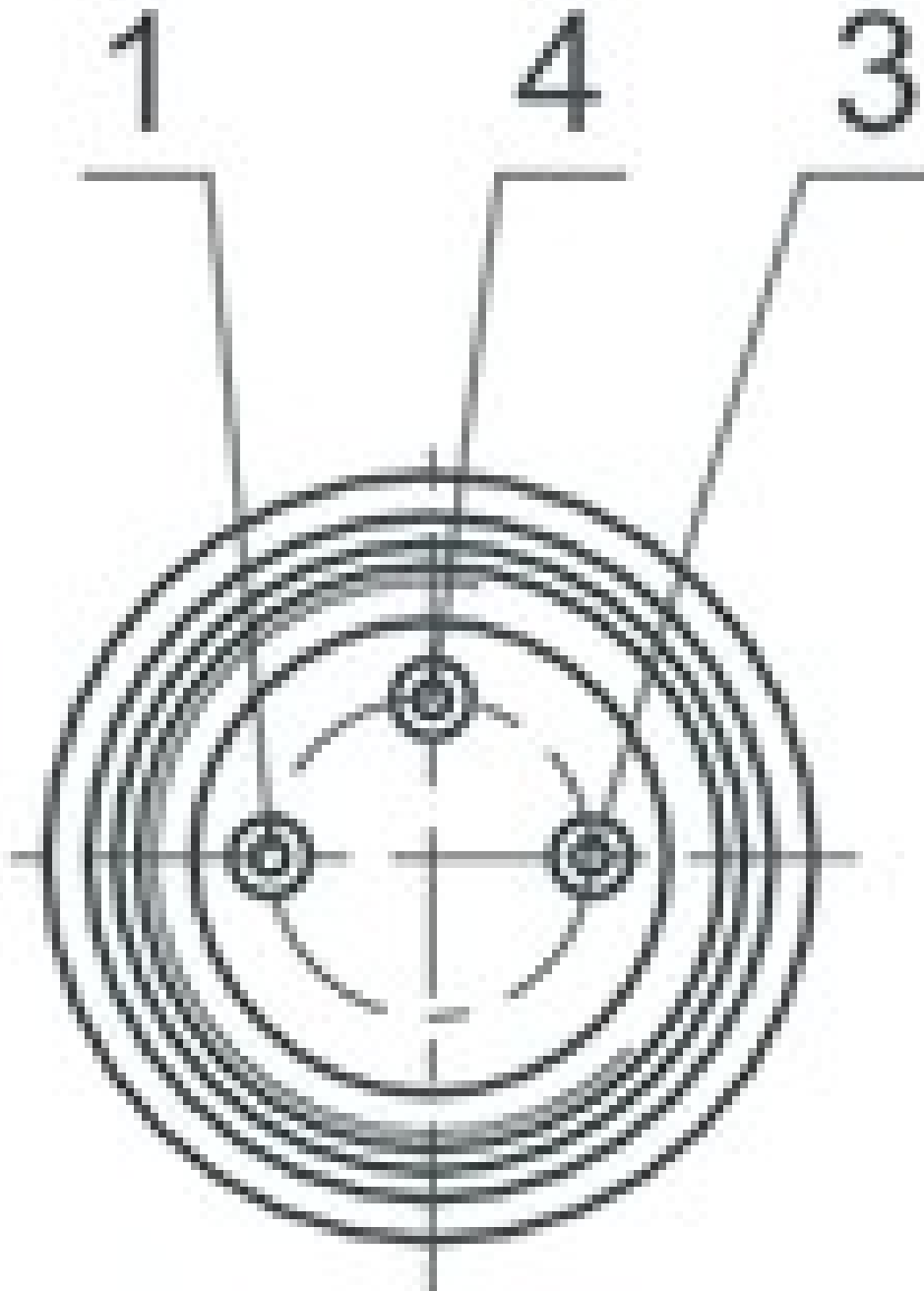
L = Kabellänge

## Abmessungen

Materialnummer	A	B	C
R412019682	26.3	6.3	20.3
R412019683	23.7	2.8	17.7
R412019694	23.7	2.8	17.7

### Pin-Belegung

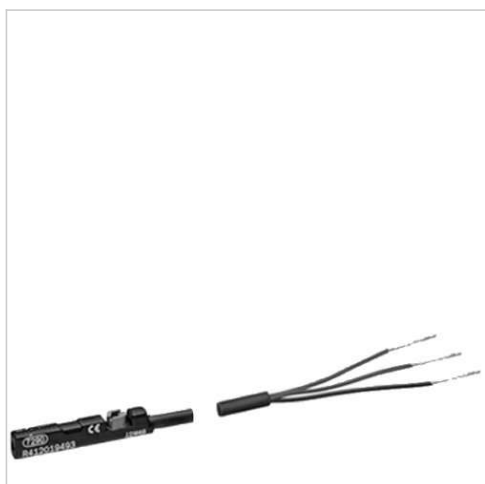
### Pin-Belegung



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





# Sensor, Serie ST4

- 4 mm T-Nut
- mit Kabel
- offene Kabelenden, 3-polig
- UL-Zertifizierung
- Reed elektronisch PNP elektronisch NPN
- Direktmontage für Serie PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI
- Indirekte Montage für Serie MNI, CSL-RD, ICM



Zertifikate	UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS
Umgebungstemperatur min./max.	-30 ... 80 °C
Schutzart	IP65, IP67
Schaltpunktgenauigkeit	±0,1 mT
Betriebsspannung DC min. / max.	Siehe Tabelle unten
Schaltlogik	NO (Schließer)
Anzeige	LED
Statusanzeige LED	Gelb
Schwingungsfestigkeit	10 - 55 Hz, 1 mm
Stoßfestigkeit	30 g / 11 ms
Kabellänge L	3 5 m
Befestigungsschraube	Kombination: Schlitz und Innensechskant

## Technische Daten

Materialnummer		für
R412019488		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI
R412019489		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI
R412019680		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI
R412019681		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI
R412019684		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI
R412019685		PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI

Materialnummer	Kontaktart	Kabellänge L	Betriebsspannung DC min. / max.
R412019488	Reed	3 m	5 ... 30 V DC
R412019489	Reed	5 m	5 ... 30 V DC
R412019680	elektronisch PNP	3 m	10 ... 30 V DC
R412019681	elektronisch PNP	5 m	10 ... 30 V DC
R412019684	elektronisch NPN	3 m	10 ... 30 V DC
R412019685	elektronisch NPN	5 m	10 ... 30 V DC

Materialnummer	Spannungsabfall U bei I <sub>max</sub>	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.
R412019488	≤ 0,5 V	0,13 A	0,13 A
R412019489	≤ 0,5 V	0,13 A	0,13 A
R412019680	≤ 2,5 V	0,1 A	-
R412019681	≤ 2,5 V	0,1 A	-



Materialnummer	Spannungsabfall U bei I <sub>max</sub>	Schaltstrom DC, max.	Schaltstrom AC, max.
R412019684	≤ 2,5 V	0,1 A	-
R412019685	≤ 2,5 V	0,1 A	-

Materialnummer	Schaltleistung	Ausführung
R412019488	3 W / 3 VA	verpolungssicher
R412019489	3 W / 3 VA	verpolungssicher
R412019680	-	kurzschlussfest verpolungssicher
R412019681	-	kurzschlussfest verpolungssicher
R412019684	-	kurzschlussfest verpolungssicher
R412019685	-	kurzschlussfest verpolungssicher

## Technische Informationen

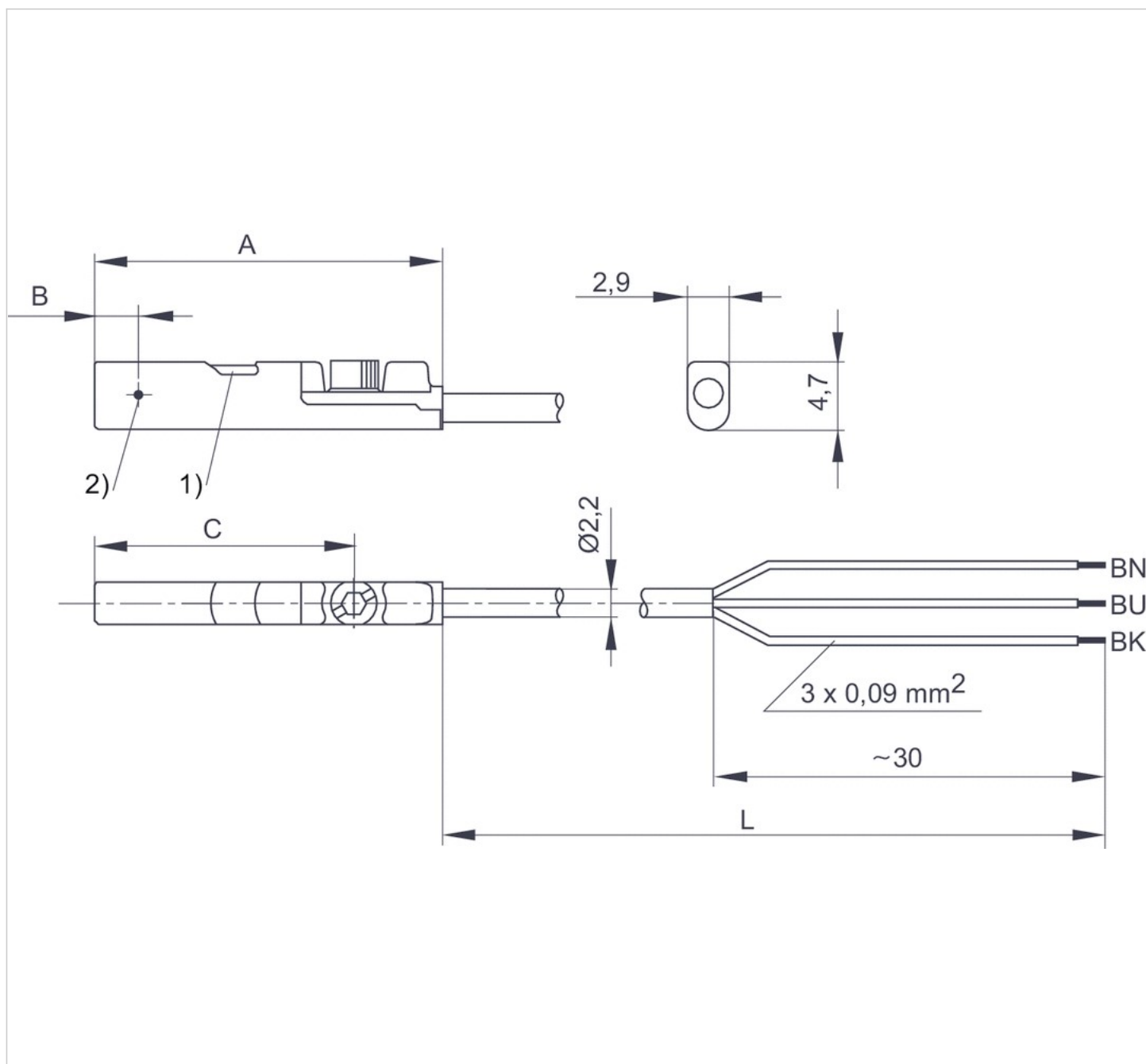
Die max. Schaltleistung darf nicht überschritten werden.

## Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid glasfaserverstärkt
Kabelummantelung	Polyurethan

## Abmessungen

### Abmessungen



1) LED 2) Schaltpunkt

L = Kabellänge

BN = braun, BK = schwarz, BU = blau

## Abmessungen

Materialnummer	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

Materialnummer	A	B	C
R412019684	23.7	2.8	17.7
R412019685	23.7	2.8	17.7

# Rundsteckverbinder, Serie CON-RD

- Buchse, M8x1, 3-polig, A-codiert, gerade, 180°
- UL (Underwriters Laboratories)
- ungeschirmt



Anschlussart

Umgebungstemperatur min./max.

Betriebsspannung

Schutzart

Gewicht

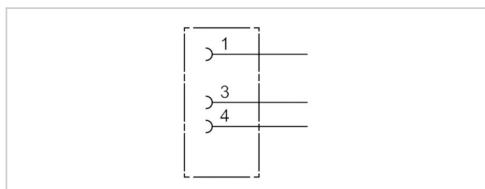
Löten

-25 ... 80 °C

48 V AC/DC

IP67

0,009 kg



## Technische Daten

Materialnummer	Strom, max.	anschließbarer Kabel-Ø min./max.
1834484173	4 A	3,5 / 5 mm

## Technische Informationen

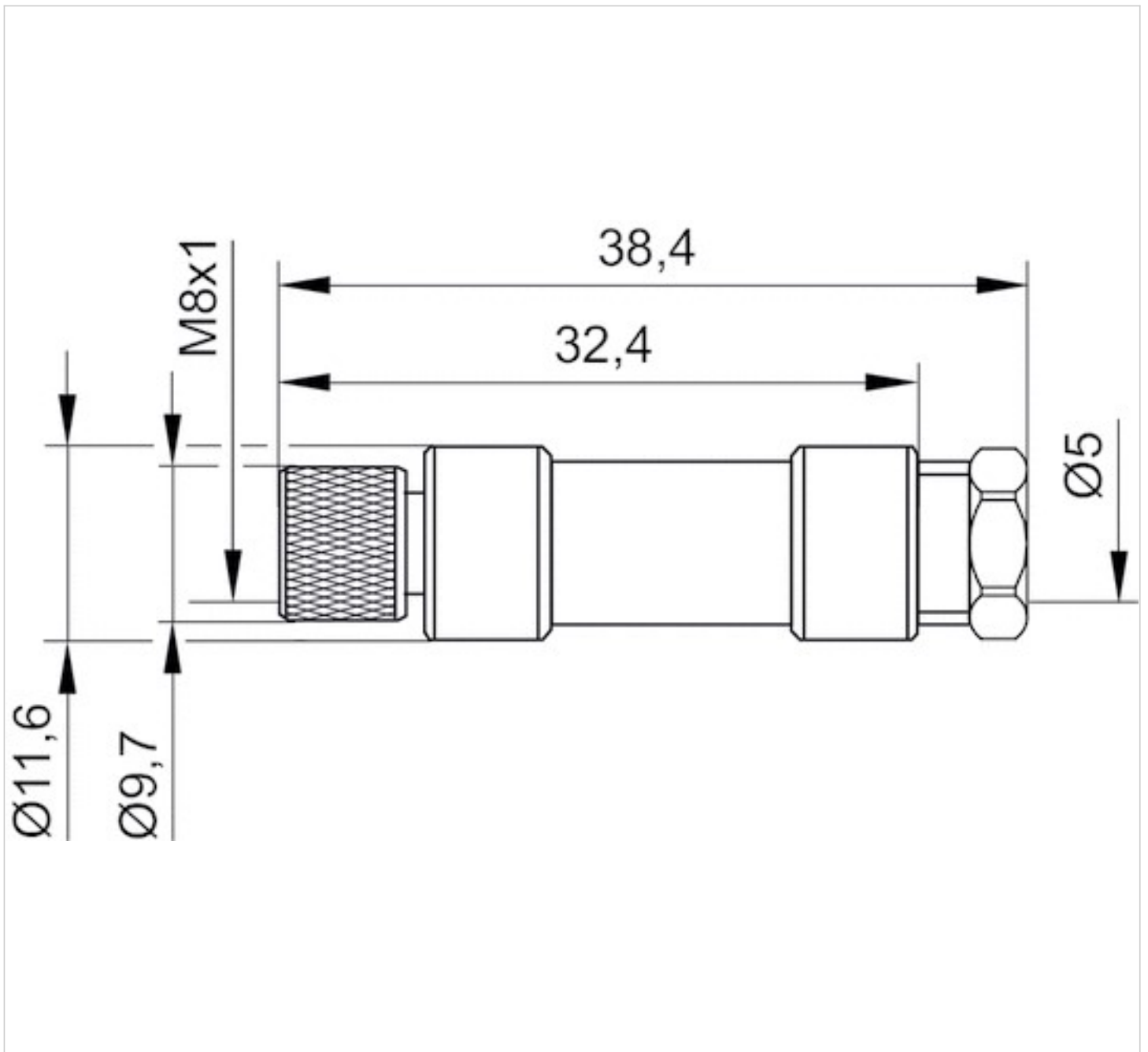
Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüftem Zustand.

## Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid

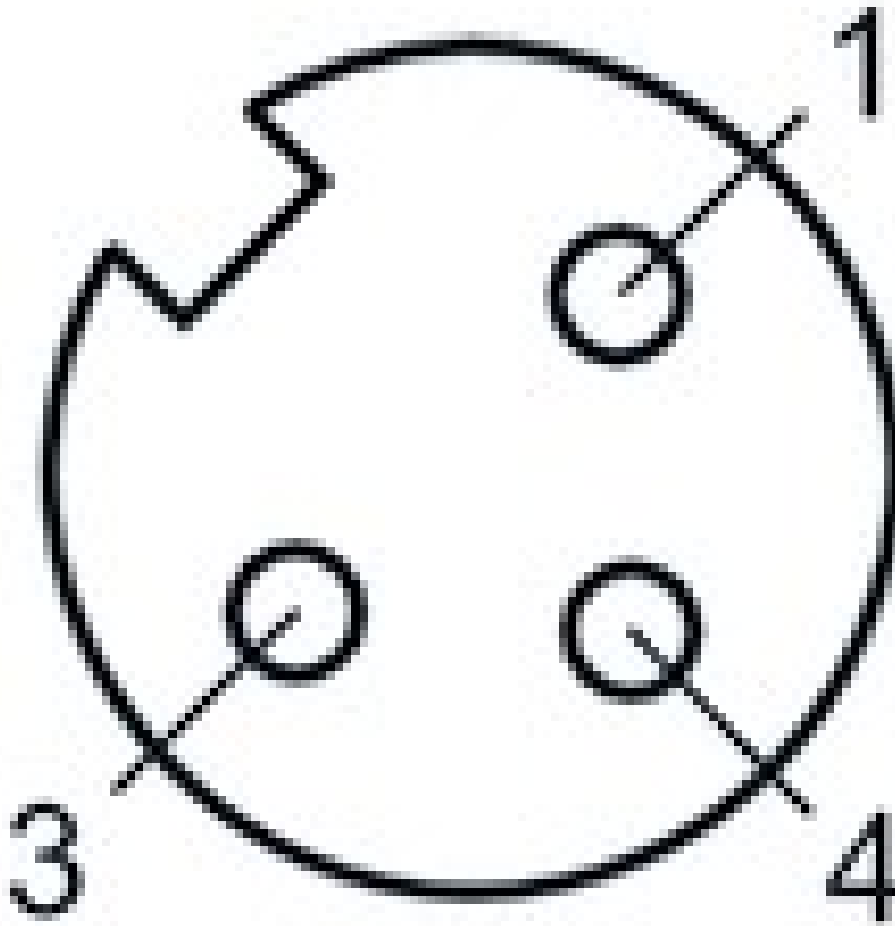
# Abmessungen

## Abmessungen



# Pin-Belegung

## Polbild Buchse



# Rundsteckverbinder, Serie CON-RD

- Buchse, M8x1, 3-polig, A-codiert, gewinkelt, 90°
- UL (Underwriters Laboratories)
- ungeschirmt



Anschlussart

Umgebungstemperatur min./max.

Betriebsspannung

Schutzart

Gewicht

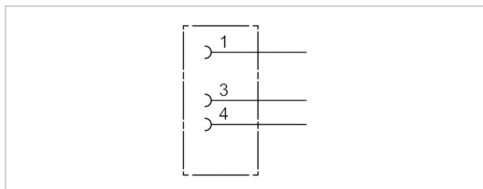
Löten

-40 ... 85 °C

48 V AC/DC

IP67

0,01 kg



## Technische Daten

Materialnummer	Strom, max.	Kontaktbelegung	anschließbarer Kabel-Ø min./max.
1834484174	4 A	3	3,5 / 5 mm

## Technische Informationen

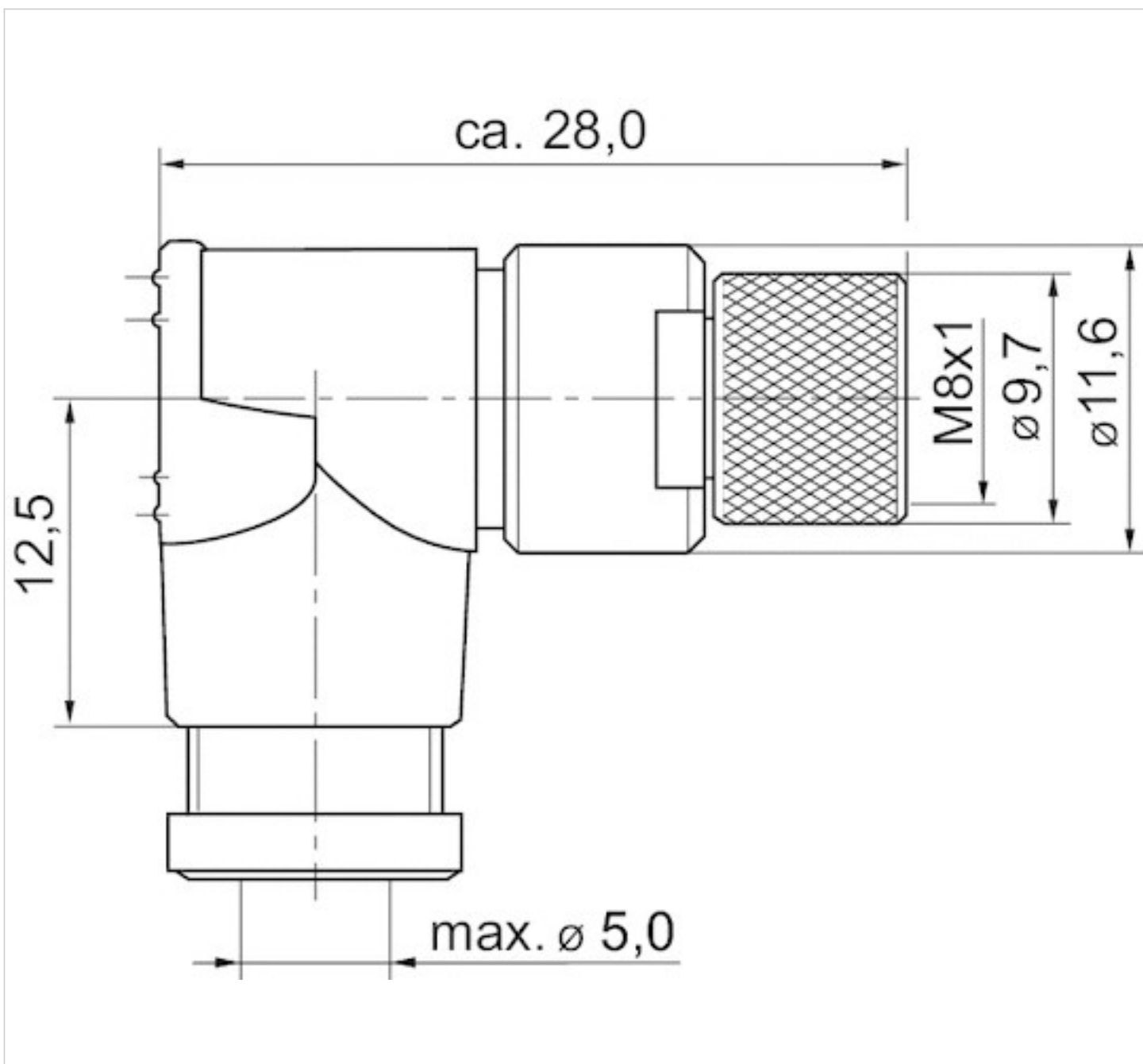
Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüftem Zustand.

## Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyamid

# Abmessungen

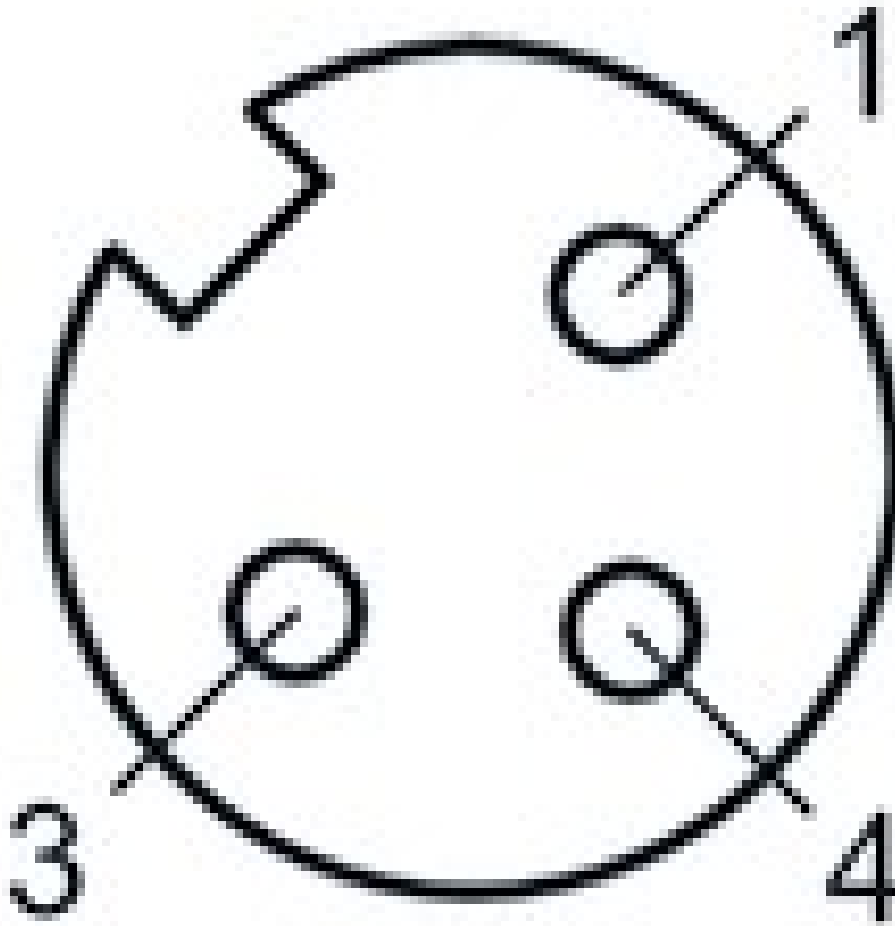
## Abmessungen





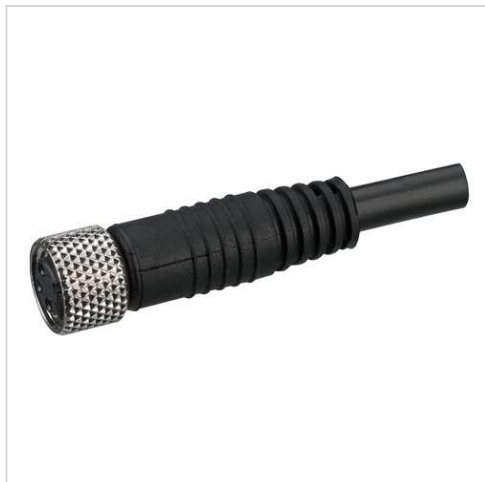
## Pin-Belegung

### Polbild Buchse

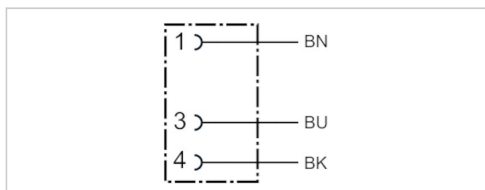


# Rundsteckverbinder, Serie CON-RD

- Buchse M8x1 3-polig A-codiert gerade 180°
- offene Kabelenden
- mit Kabel
- UL (Underwriters Laboratories)
- ungeschirmt



Umgebungstemperatur min./max.	-25 ... 85 °C
Betriebsspannung	48 V AC/DC
Schutzart	IP67
Leiterquerschnitt	0,24 mm <sup>2</sup>
Gewicht	Siehe Tabelle unten



## Technische Daten

Materialnummer	Strom, max.	Anzahl Leiter	Kabel-Ø	Kabellänge	Zertifizierung
1834484166	4 A	3	4,5 mm	3 m	UL (Underwriters Laboratories)
1834484168	4 A	3	4,5 mm	5 m	UL (Underwriters Laboratories)
1834484247	4 A	3	4,5 mm	10 m	UL (Underwriters Laboratories)

Materialnummer	Gewicht
1834484166	0,087 kg
1834484168	0,141 kg
1834484247	0,277 kg

## Technische Informationen

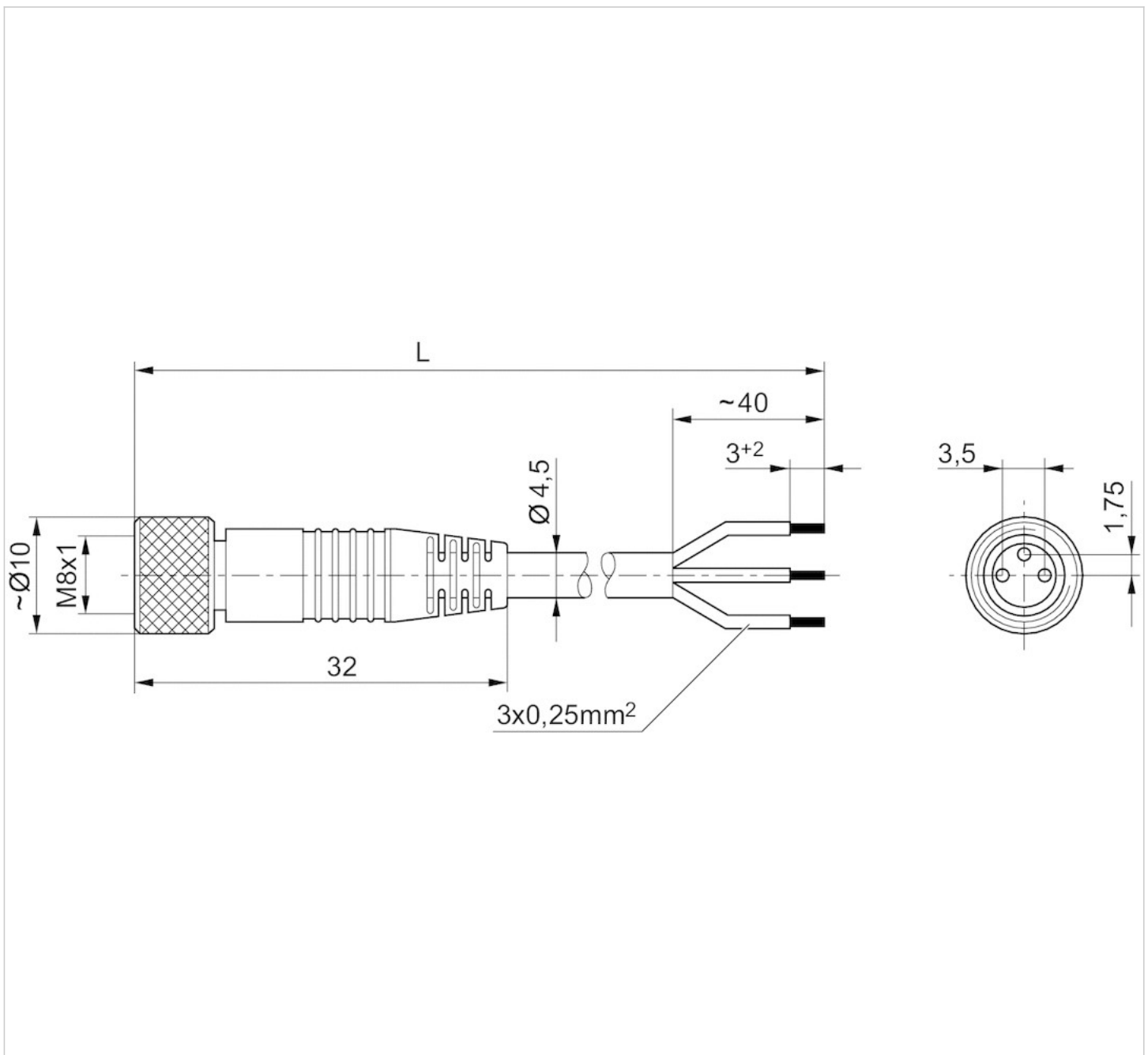
Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüftem Zustand.

## Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyurethan
Kabelummantelung	Polyurethan

## Abmessungen

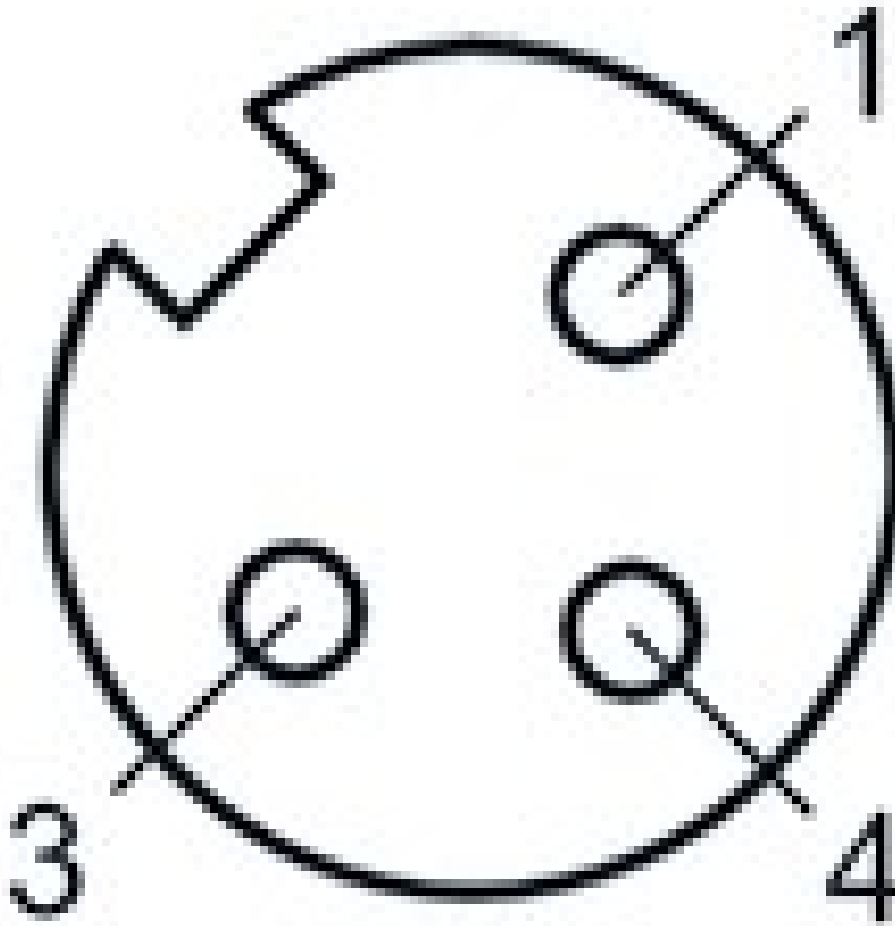
## Abmessungen



L = Länge

## Pin-Belegung

### Polbild Buchse



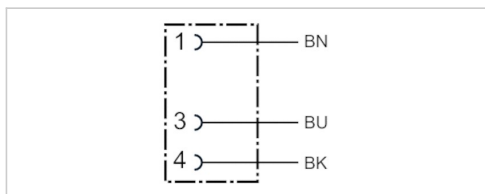
- (1) BN=braun
- (3) BU=blau
- (4) BK=schwarz

# Rundsteckverbinder, Serie CON-RD

- Buchse M8x1 3-polig A-codiert gewinkelt 90°
- offene Kabelenden
- mit Kabel
- ungeschirmt



Umgebungstemperatur min./max.	-40 ... 85 °C
Betriebsspannung	48 V AC/DC
Schutzart	IP67
Leiterquerschnitt	0,24 mm <sup>2</sup>
Gewicht	Siehe Tabelle unten



## Technische Daten

Materialnummer	Strom, max.	Anzahl Leiter	Kabel-Ø	Kabellänge	Gewicht
1834484167	4 A	3	4,5 mm	3 m	0,087 kg
1834484169	4 A	3	4,5 mm	5 m	0,139 kg
1834484248	4 A	3	4,5 mm	10 m	0,279 kg

## Technische Informationen

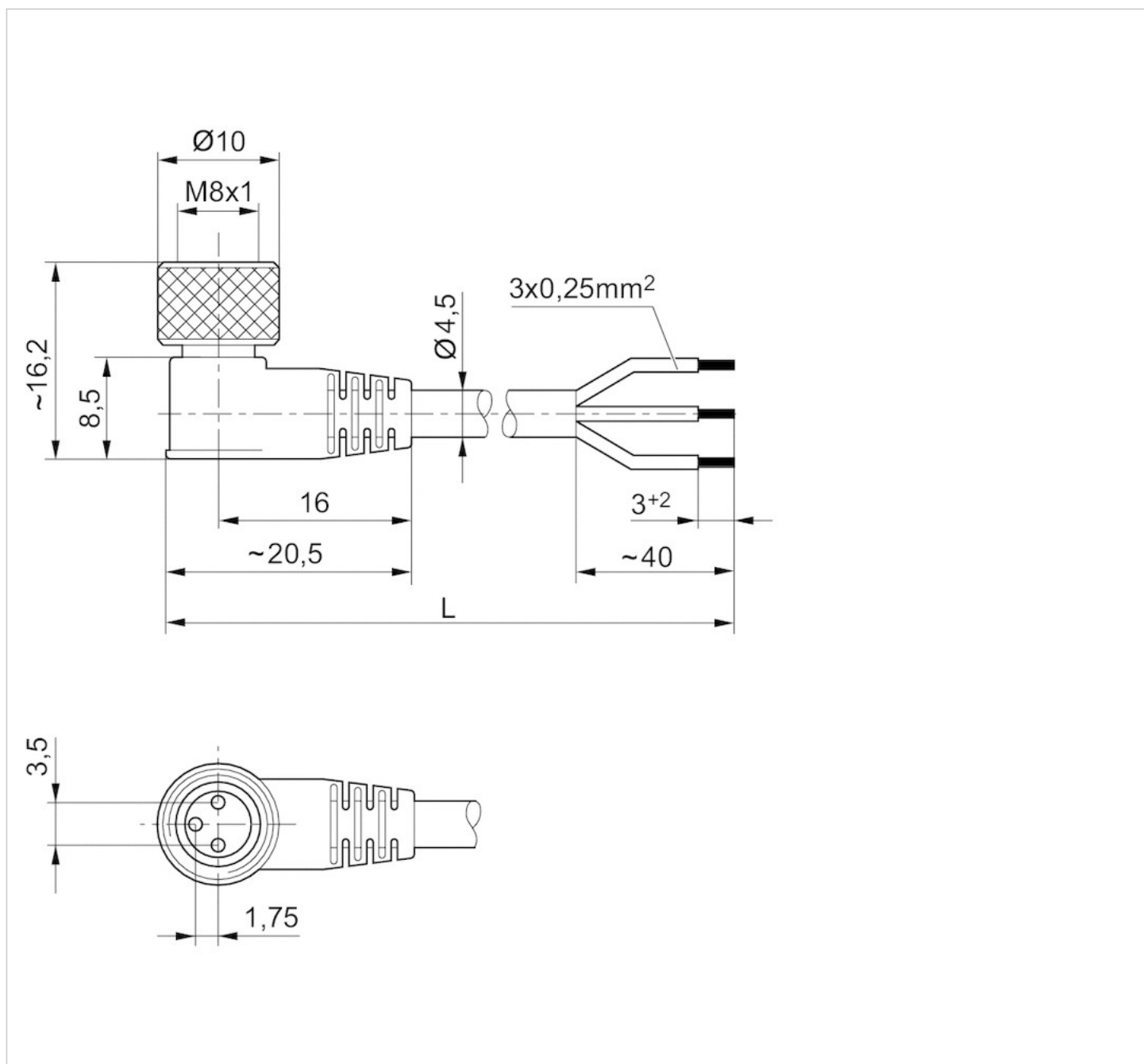
Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüftem Zustand.

## Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Polyurethan
Kabelummantelung	Polyurethan

## Abmessungen

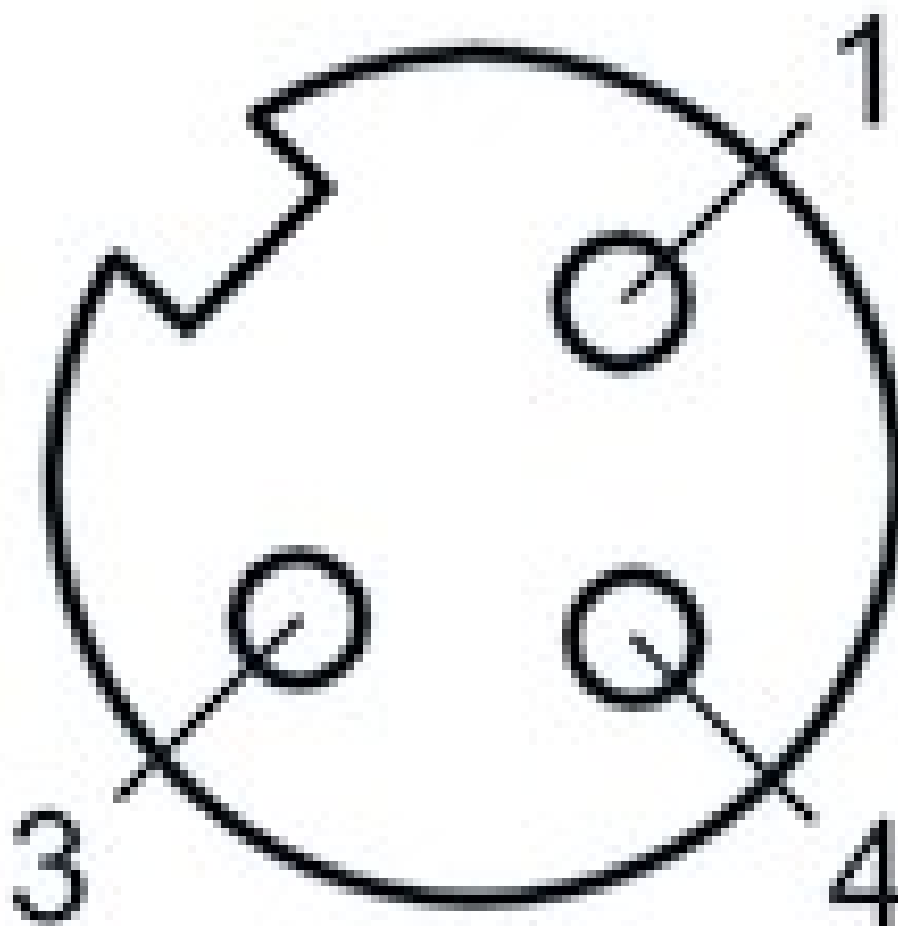
## Abmessungen



L = Länge

## Pin-Belegung

### Polbild Buchse



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