

ISO 6432, Serie MNI



AVENTICS™ ISO 6432, Serie MNI

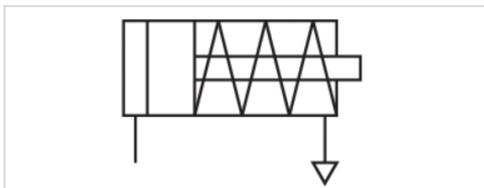


Minizylinder, Serie MNI

- ISO 6432
- Ø 10-25 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- einfachwirkend, drucklos eingefahren
- Dämpfung elastisch
- mit integrierter Aufhängebefestigung
- Kolbenstange Außengewinde



| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Normen | ISO 6432 |
| Druckluftanschluss | Innengewinde |
| Betriebsdruck min./max. | 2 ... 10 bar |
| Umgebungstemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Mediumtemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Medium | Druckluft |
| Max. Partikelgröße | 50 µm |
| Ölgehalt der Druckluft | 0 ... 5 mg/m ³ |
| Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte | 6.3 bar |
| Gewicht | Siehe Tabelle unten |



Technische Daten

| | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Kolben-Ø | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
| Kolbenstangengewinde | M4 | M6 | M6 | M8 | M10x1,25 |
| Anschlüsse | M5 | M5 | M5 | G 1/8 | G 1/8 |
| Kolbenstangen-Ø | 4 mm | 6 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm |
| Zylinderaußengewinde | M12x1,25 | M16x1,5 | M16x1,5 | M22x1,5 | M22x1,5 |
| Hub 10 | 0822430201 | 0822431201 | 0822432201 | 0822433201 | 0822434201 |
| 25 | 0822430202 | 0822431202 | 0822432202 | 0822433202 | 0822434202 |
| 40 | 0822430203 | 0822431209 | 0822432204 | 0822433204 | 0822434207 |
| 50 | - | 0822431203 | 0822432203 | 0822433203 | 0822434203 |

Technische Daten

| | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm |
|------------------------|---------------|--------------|-----------------|-----------------|
| Kolbenkraft ausfahrend | 41 N | 60,2 N | 102,2 N | 174,6 N |
| Federkraft min. - max. | 5,2 ... 8,4 N | 6,7 ... 11 N | 14,2 ... 24,4 N | 12,8 ... 23,4 N |
| Aufschlagenergie | 0,04 J | 0,07 J | 0,14 J | 0,23 J |
| Gewicht 0 mm Hub | 0,03 kg | 0,06 kg | 0,075 kg | 0,14 kg |
| Gewicht +10 mm Hub | 0,005 kg | 0,006 kg | 0,007 kg | 0,016 kg |

| Kolben-Ø | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm |
|----------|-------|-------|-------|-------|
| Hub max. | 40 mm | 50 mm | 50 mm | 50 mm |

| Kolben-Ø | 25 mm |
|------------------------|-----------------|
| Kolbenkraft ausfahrend | 279,6 N |
| Federkraft min. - max. | 19,2 ... 29,4 N |
| Aufschlagenergie | 0,35 J |
| Gewicht 0 mm Hub | 0,23 kg |
| Gewicht +10 mm Hub | 0,024 kg |
| Hub max. | 50 mm |

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.

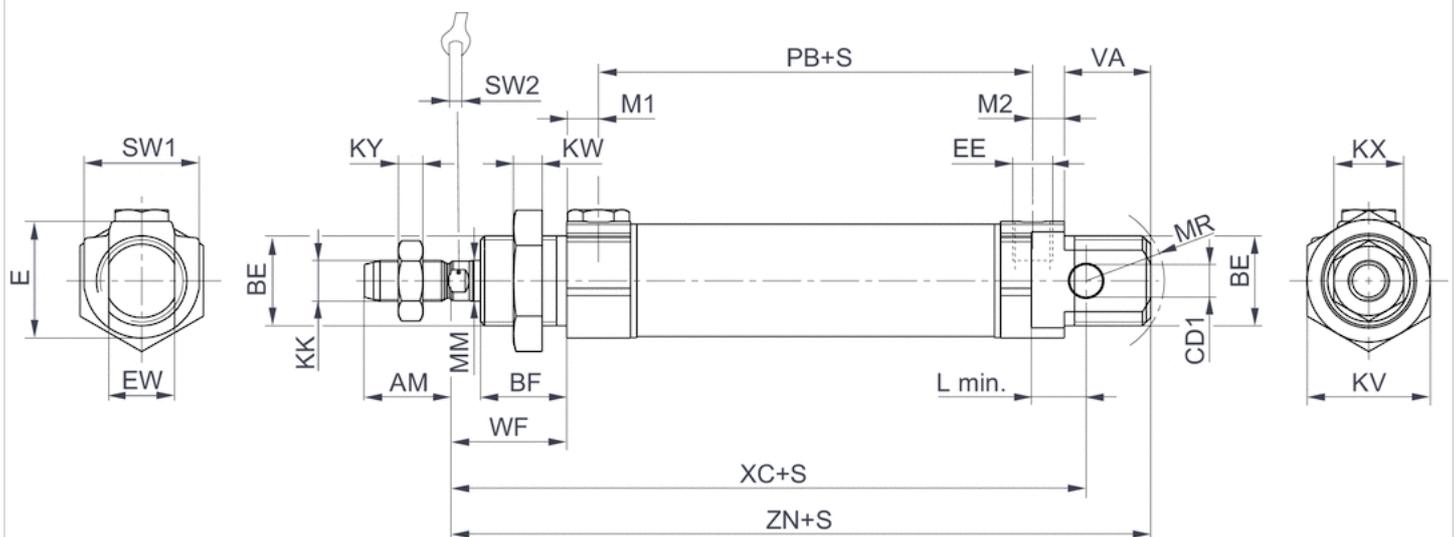
Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle. Weitere Informationen finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|--------------------------------|--|
| Zylinderrohr | Nichtrostender Stahl |
| Kolbenstange | Nichtrostender Stahl |
| Kolben | Messing, Aluminium |
| Deckel vorne | Aluminium, eloxiert |
| Deckel hinten | Aluminium, eloxiert |
| Dichtung | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk Polyurethan |
| Mutter für Zylinderbefestigung | Stahl, verzinkt |
| Mutter für Kolbenstange | Stahl, verzinkt |
| Abstreifer | Polyurethan |

Abmessungen

Abmessungen



S = Hub

X = Entlüftungsschraube

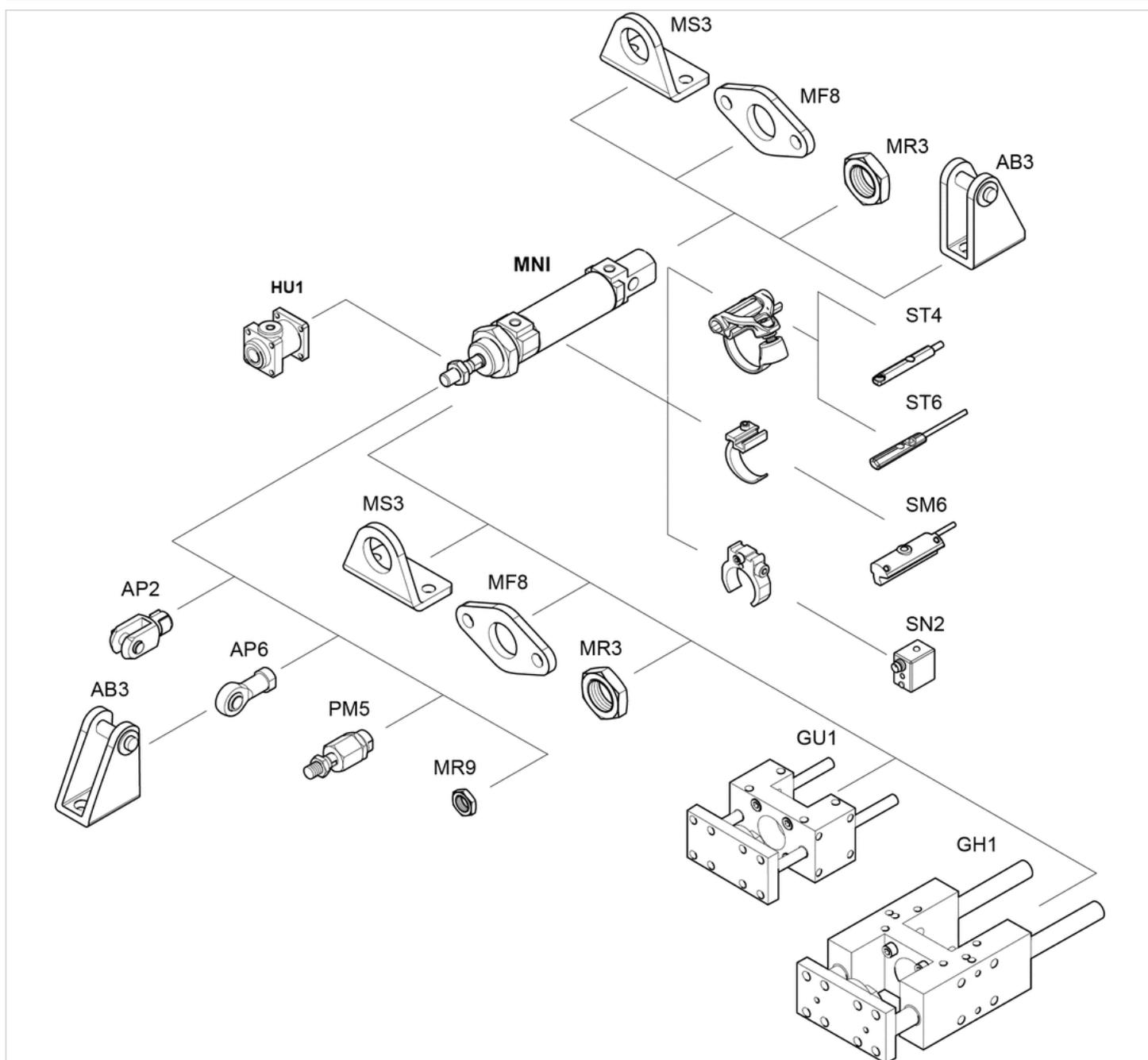
Abmessungen

| Kolben-Ø | AM-2 | BE | BF | CD1 H9 | E | EE t = Gewindetiefe | EW d13 | KK | KV | KW | KX | KY |
|----------|------|----------|----|--------|----|---------------------|--------|----------|----|-----|----|-----|
| 10 mm | 12 | M12x1,25 | 11 | 4 | 14 | M5 t=5 | 8 | M4 | 17 | 5.5 | 7 | 2.2 |
| 12 mm | 16 | M16x1,5 | 16 | 6 | 19 | M5 t=5 | 12 | M6 | 22 | 6 | 10 | 3.2 |
| 16 mm | 16 | M16x1,5 | 16 | 6 | 19 | M5 t=5 | 12 | M6 | 22 | 6 | 10 | 3.2 |
| 20 mm | 20 | M22x1,5 | 18 | 8 | 28 | G1/8 t=8 | 16 | M8 | 30 | 7 | 13 | 4 |
| 25 mm | 22 | M22x1,5 | 21 | 8 | 28 | G1/8 t=8 | 16 | M10x1,25 | 30 | 7 | 17 | 6 |

| Kolben-Ø | L min | MM f8 | M1/M2 | MR | PB ±1 | VA | WF ±1,4 | XC ±1 | ZN ± 1,4 | SW 1 | SW 2 |
|----------|-------|-------|-------|----|-------|----|---------|-------|----------|------|------|
| 10 mm | 6 | 4 | 4.8 | 12 | 37 | 11 | 16 | 64 | 73.5 | 13 | 3 |
| 12 mm | 8 | 6 | 4.8 | 16 | 41 | 16 | 22 | 75 | 88.5 | 19 | 5 |
| 16 mm | 8 | 6 | 4.8 | 16 | 47 | 17 | 22 | 82 | 95.5 | 19 | 5 |
| 20 mm | 12 | 8 | 7 | 18 | 51 | 19 | 24 | 95 | 109.5 | 28 | 6 |
| 25 mm | 12 | 10 | 7 | 19 | 55 | 21 | 28 | 104 | 119.5 | 28 | 8 |

Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

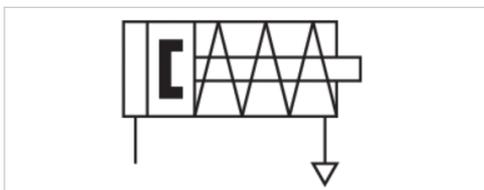
Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Minizylinder, Serie MNI

- ISO 6432
- Ø 10-25 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- einfachwirkend, drucklos eingefahren
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- mit integrierter Aufhängebefestigung
- Kolbenstange Außengewinde



| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Normen | ISO 6432 |
| Druckluftanschluss | Innengewinde |
| Betriebsdruck min./max. | 2 ... 10 bar |
| Umgebungstemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Mediumtemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Medium | Druckluft |
| Max. Partikelgröße | 50 µm |
| Ölgehalt der Druckluft | 0 ... 5 mg/m ³ |
| Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte | 6.3 bar |
| Gewicht | Siehe Tabelle unten |



Technische Daten

| | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Kolben-Ø | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
| Kolbenstangengewinde | M4 | M6 | M6 | M8 | M10x1,25 |
| Anschlüsse | M5 | M5 | M5 | G 1/8 | G 1/8 |
| Kolbenstangen-Ø | 4 mm | 6 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm |
| Zylinderaußengewinde | M12x1,25 | M16x1,5 | M16x1,5 | M22x1,5 | M22x1,5 |
| Hub 10 | 0822430301 | 0822431301 | 0822432301 | 0822433301 | 0822434301 |
| 25 | 0822430302 | 0822431302 | 0822432302 | 0822433302 | 0822434302 |
| 40 | 0822430303 | R480609773 | R412009548 | R480609780 | R480609781 |
| 50 | - | 0822431303 | 0822432303 | 0822433303 | 0822434303 |

Technische Daten

| | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm |
|------------------------|---------------|--------------|-----------------|-----------------|
| Kolbenkraft ausfahrend | 41 N | 60,2 N | 102,2 N | 174,6 N |
| Federkraft min. - max. | 5,2 ... 8,4 N | 6,7 ... 11 N | 14,2 ... 24,4 N | 12,8 ... 23,4 N |
| Aufschlagenergie | 0,04 J | 0,07 J | 0,14 J | 0,23 J |
| Gewicht 0 mm Hub | 0,03 kg | 0,06 kg | 0,075 kg | 0,14 kg |

| Kolben-Ø | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|
| Gewicht +10 mm Hub | 0,005 kg | 0,006 kg | 0,007 kg | 0,016 kg |
| Hub max. | 40 mm | 50 mm | 50 mm | 50 mm |

| Kolben-Ø | 25 mm |
|------------------------|-----------------|
| Kolbenkraft ausfahrend | 279,6 N |
| Federkraft min. - max. | 19,2 ... 29,4 N |
| Aufschlagenergie | 0,35 J |
| Gewicht 0 mm Hub | 0,23 kg |
| Gewicht +10 mm Hub | 0,024 kg |
| Hub max. | 50 mm |

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur 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).

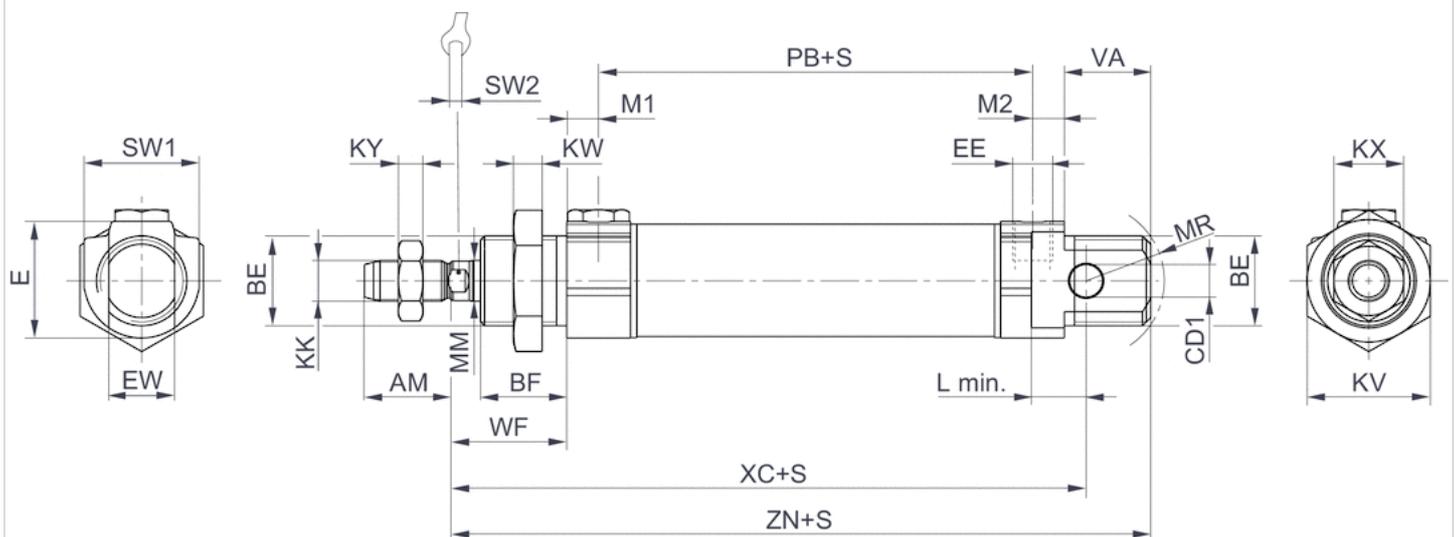
Klemmstück für Magnetfeldsensor notwendig

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|--------------------------------|--|
| Zylinderrohr | Nichtrostender Stahl |
| Kolbenstange | Nichtrostender Stahl |
| Kolben | Messing, Aluminium |
| Deckel vorne | Aluminium, eloxiert |
| Deckel hinten | Aluminium, eloxiert |
| Dichtung | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk Polyurethan |
| Mutter für Zylinderbefestigung | Stahl, verzinkt |
| Mutter für Kolbenstange | Stahl, verzinkt |
| Abstreifer | Polyurethan |

Abmessungen

Abmessungen



S = Hub

X = Entlüftungsschraube

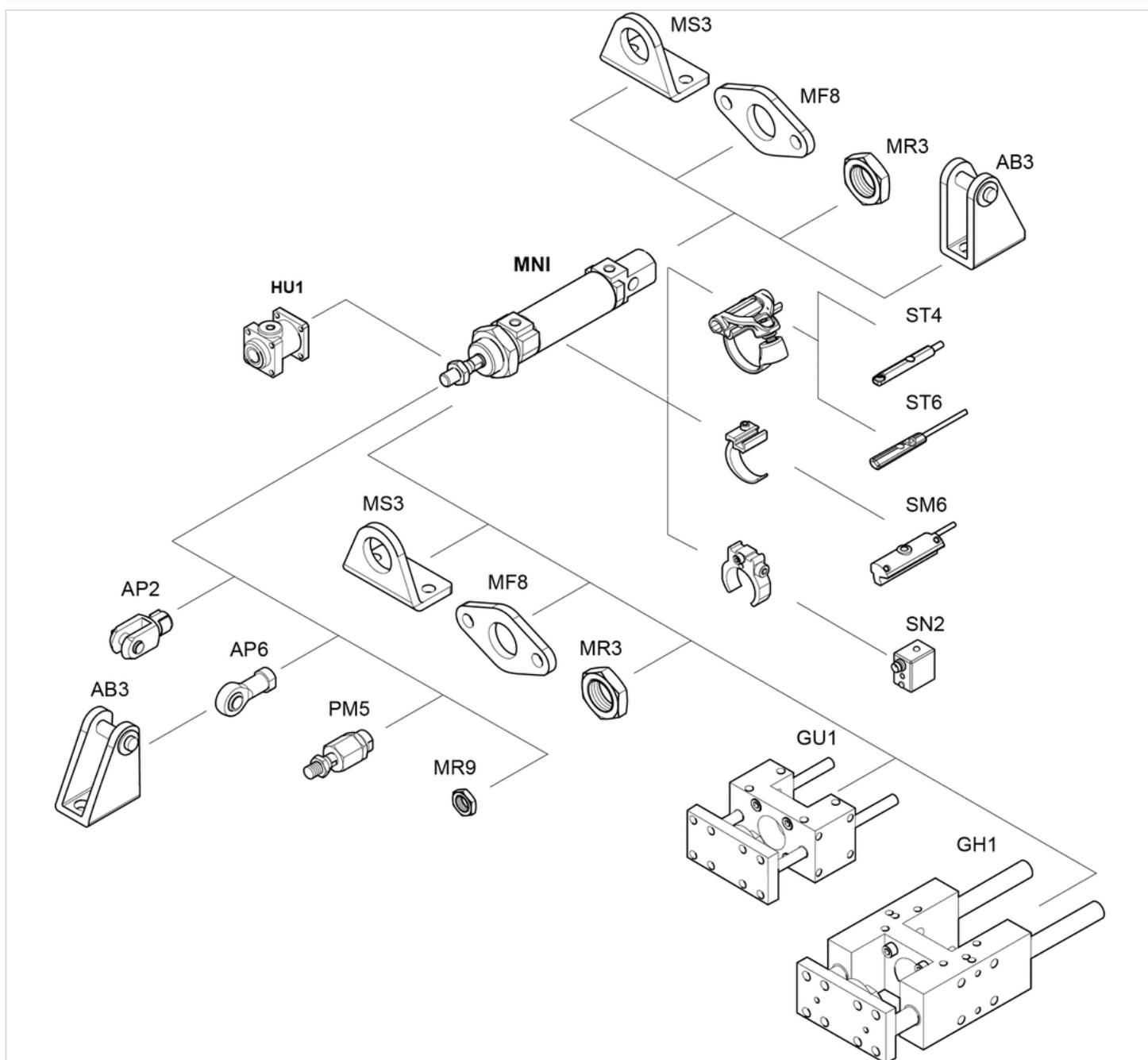
Abmessungen

| Kolben-Ø | AM-2 | BE | BF | CD H9 | E | EE t = Gewindetiefe | EW d13 | KK | KV | KW | KX | KY |
|----------|------|----------|----|-------|----|---------------------|--------|----------|----|-----|----|-----|
| 10 mm | 12 | M12x1,25 | 11 | 4 | 14 | M5 t=5 | 8 | M4 | 17 | 5.5 | 7 | 2.2 |
| 12 mm | 16 | M16x1,5 | 16 | 6 | 19 | M5 t=5 | 12 | M6 | 22 | 6 | 10 | 3.2 |
| 16 mm | 16 | M16x1,5 | 16 | 6 | 19 | M5 t=5 | 12 | M6 | 22 | 6 | 10 | 3.2 |
| 20 mm | 20 | M22x1,5 | 18 | 8 | 28 | G1/8 t=8 | 16 | M8 | 30 | 7 | 13 | 4 |
| 25 mm | 22 | M22x1,5 | 21 | 8 | 28 | G1/8 t=8 | 16 | M10x1,25 | 30 | 7 | 17 | 6 |

| Kolben-Ø | L min | MM f8 | M1/M2 | MR | PB ±1 | VA | WF ±1,4 | XC ±1 | ZN ± 1,4 | SW 1 | SW 2 |
|----------|-------|-------|-------|----|-------|----|---------|-------|----------|------|------|
| 10 mm | 6 | 4 | 4.8 | 12 | 47 | 11 | 16 | 74 | 83.5 | 13 | 3 |
| 12 mm | 8 | 6 | 4.8 | 16 | 41 | 16 | 22 | 75 | 88.5 | 19 | 5 |
| 16 mm | 8 | 6 | 4.8 | 16 | 47 | 17 | 22 | 82 | 95.5 | 19 | 5 |
| 20 mm | 12 | 8 | 7 | 18 | 51 | 19 | 24 | 95 | 109.5 | 28 | 6 |
| 25 mm | 12 | 10 | 7 | 19 | 55 | 21 | 28 | 104 | 119.5 | 28 | 8 |

Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

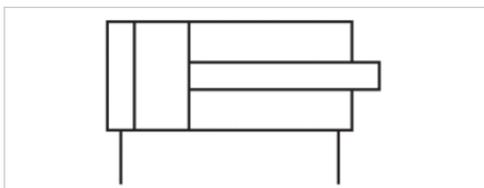
Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Minizylinder, Serie MNI

- ISO 6432
- Ø 10-25 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- doppelwirkend
- Dämpfung elastisch
- mit integrierter Aufhängebefestigung
- Kolbenstange Außengewinde
- ATEX optional



| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Normen | ISO 6432 |
| Zertifikate | ATEX optional |
| Druckluftanschluss | Innengewinde |
| Betriebsdruck min./max. | 1 ... 10 bar |
| Umgebungstemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Mediumtemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Medium | Druckluft |
| Max. Partikelgröße | 50 µm |
| Ölgehalt der Druckluft | 0 ... 5 mg/m ³ |
| Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte | 6.3 bar |
| Gewicht | Siehe Tabelle unten |



Technische Daten

| | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Kolben-Ø | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
| Kolbenstangengewinde | M4 | M6 | M6 | M8 | M10x1,25 |
| Anschlüsse | M5 | M5 | M5 | G 1/8 | G 1/8 |
| Kolbenstangen-Ø | 4 mm | 6 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm |
| Zylinderaußengewinde | M12x1,25 | M16x1,5 | M16x1,5 | M22x1,5 | M22x1,5 |
| Hub 10 | 0822030201 | 0822031201 | 0822032201 | 0822033201 | 0822034201 |
| 25 | 0822030202 | 0822031202 | 0822032202 | 0822033202 | 0822034202 |
| 50 | 0822030203 | 0822031203 | 0822032203 | 0822033203 | 0822034203 |
| 80 | 0822030204 | 0822031204 | 0822032204 | 0822033204 | 0822034204 |
| 100 | 0822030205 | 0822031205 | 0822032205 | 0822033205 | 0822034205 |
| 125 | 0822030211 | 0822031206 | 0822032206 | 0822033206 | 0822034206 |
| 160 | 0822030219 | 0822031207 | 0822032207 | 0822033207 | 0822034207 |
| 200 | 0822030222 | 0822031211 | 0822032208 | 0822033208 | 0822034208 |
| 250 | 0822030223 | 0822031221 | 0822032214 | 0822033209 | 0822034209 |
| 320 | - | 0822031226 | 0822032240 | 0822033210 | 0822034210 |
| 400 | - | 0822031214 | 0822032213 | 0822033240 | 0822034211 |
| 500 | - | 0822031250 | 0822032228 | 0822033221 | 0822034212 |

Technische Daten

| Kolben-Ø | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Kolbenkraft einfahrend | 42 N | 53 N | 109 N | 166 N | 260 N |
| Kolbenkraft ausfahrend | 49 N | 71 N | 127 N | 198 N | 309 N |
| Aufschlagenergie | 0,04 J | 0,07 J | 0,14 J | 0,23 J | 0,35 J |
| Gewicht 0 mm Hub | 0,034 kg | 0,063 kg | 0,082 kg | 0,135 kg | 0,233 kg |
| Gewicht +10 mm Hub | 0,002 kg | 0,005 kg | 0,006 kg | 0,009 kg | 0,013 kg |
| Hub max. | 250 mm | 600 mm | 800 mm | 1100 mm | 1300 mm |

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).

ATEX-zertifizierte Zylinder mit der Kennzeichnung II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db_X sind im Internetkonfigurator generierbar.

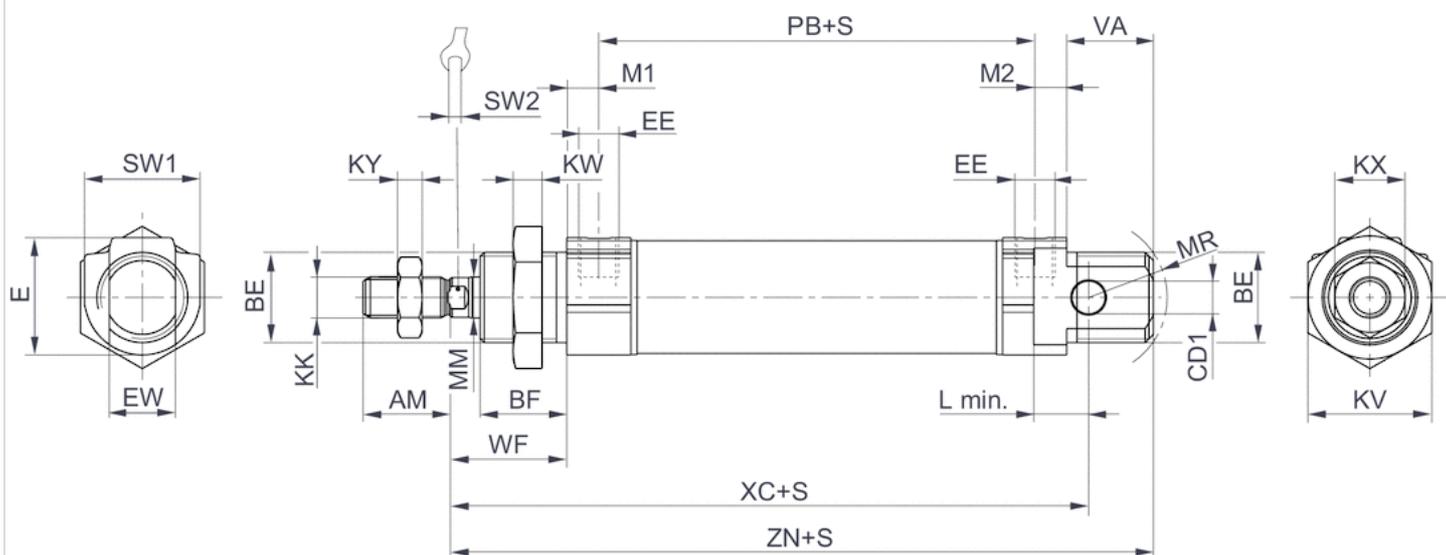
Der Einsatztemperaturbereich für ATEX-zertifizierte Zylinder ist -20°C ... 60°C.

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|--------------------------------|--|
| Zylinderrohr | Nichtrostender Stahl |
| Kolbenstange | Nichtrostender Stahl |
| Kolben | Messing, Aluminium |
| Deckel vorne | Aluminium, eloxiert |
| Deckel hinten | Aluminium, eloxiert |
| Dichtung | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk Polyurethan |
| Mutter für Zylinderbefestigung | Stahl, verzinkt |
| Mutter für Kolbenstange | Stahl, verzinkt |
| Abstreifer | Polyurethan |

Abmessungen

Abmessungen



S = Hub

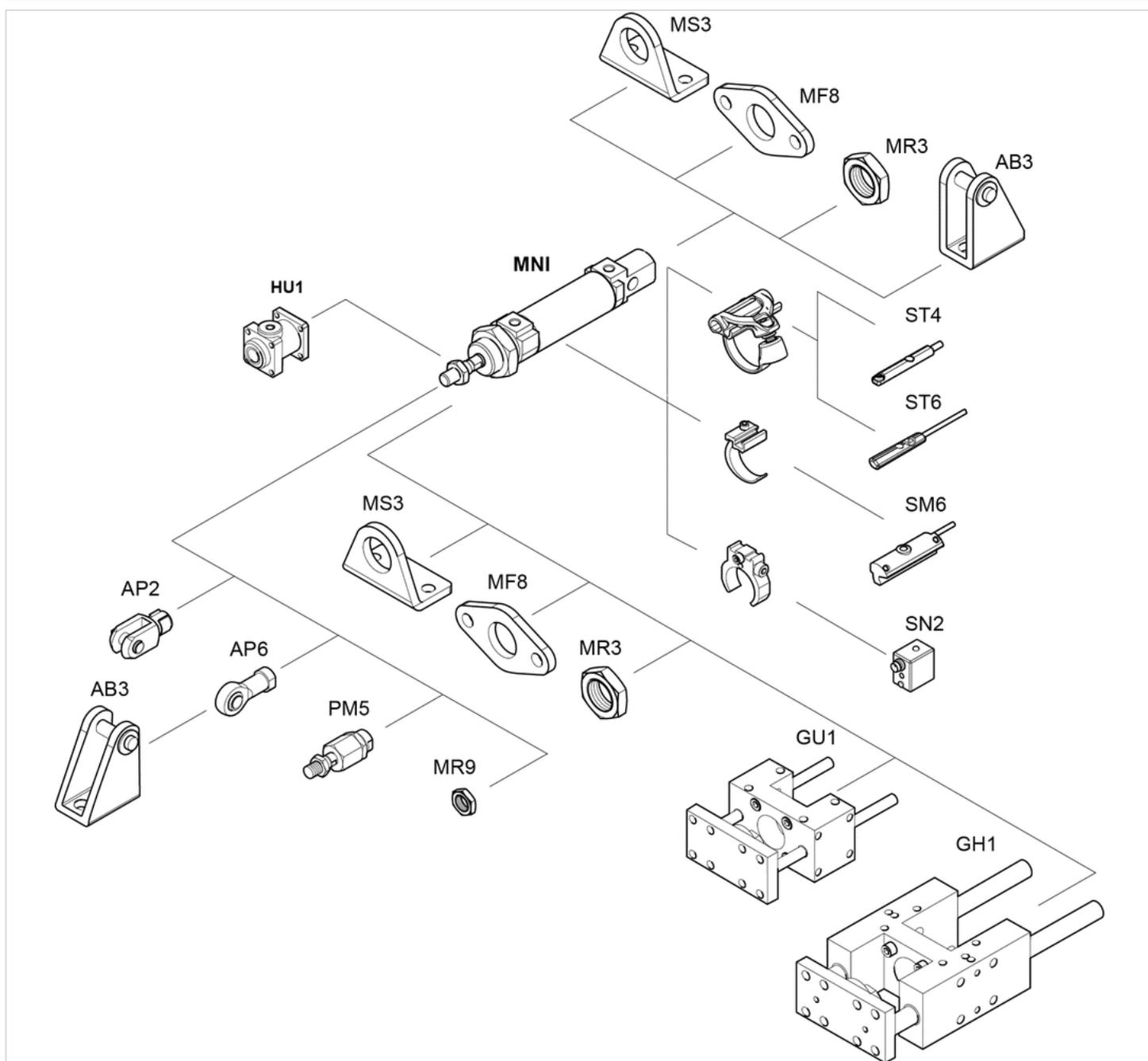
Abmessungen

| Kolben-Ø | AM -2 | BE | BF | CD H9 | E | EE t = Gewindetiefe | EW d13 | KK | KV | KW | KX |
|----------|-------|----------|----|-------|----|---------------------|--------|----------|----|-----|----|
| 10 mm | 12 | M12x1,25 | 11 | 4 | 14 | M5 t=5 | 8 | M4 | 17 | 5.5 | 7 |
| 12 mm | 16 | M16x1,5 | 16 | 6 | 19 | M5 t=5 | 12 | M6 | 22 | 6 | 10 |
| 16 mm | 16 | M16x1,5 | 16 | 6 | 19 | M5 t=5 | 12 | M6 | 22 | 6 | 10 |
| 20 mm | 20 | M22x1,5 | 18 | 8 | 28 | G 1/8 t=8 | 16 | M8 | 30 | 7 | 13 |
| 25 mm | 22 | M22x1,5 | 21 | 8 | 28 | G 1/8 t=8 | 16 | M10x1,25 | 30 | 7 | 17 |

| Kolben-Ø | KY | L min | MM f8 | M1/M2 | MR | PB ±1 | VA | WF ±1,4 | XC ±1 | ZN ± 1,4 | SW 1 | SW 2 |
|----------|-----|-------|-------|-------|----|-------|----|---------|-------|----------|------|------|
| 10 mm | 2.2 | 6 | 4 | 4.8 | 12 | 37 | 11 | 16 | 64 | 73.5 | 13 | 3 |
| 12 mm | 3.2 | 8 | 6 | 4.8 | 16 | 41 | 16 | 22 | 75 | 88.5 | 19 | 5 |
| 16 mm | 3.2 | 8 | 6 | 4.8 | 16 | 47 | 17 | 22 | 82 | 95.5 | 19 | 5 |
| 20 mm | 4 | 12 | 8 | 7 | 18 | 51 | 19 | 24 | 95 | 109.5 | 28 | 6 |
| 25 mm | 6 | 12 | 10 | 7 | 19 | 55 | 21 | 28 | 104 | 119.5 | 28 | 8 |

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.

Minizylinder, Serie MNI

- ISO 6432
- Ø 10-25 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- doppelwirkend
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- mit integrierter Aufhängebefestigung
- Kolbenstange Außengewinde
- ATEX optional



| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Normen | ISO 6432 |
| Zertifikate | ATEX optional |
| Druckluftanschluss | Innengewinde |
| Betriebsdruck min./max. | 1 ... 10 bar |
| Umgebungstemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Mediumtemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Medium | Druckluft |
| Max. Partikelgröße | 50 µm |
| Ölgehalt der Druckluft | 0 ... 5 mg/m ³ |
| Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte | 6.3 bar |
| Gewicht | Siehe Tabelle unten |



Technische Daten

| | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Kolben-Ø | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
| Kolbenstangengewinde | M4 | M6 | M6 | M8 | M10x1,25 |
| Anschlüsse | M5 | M5 | M5 | G 1/8 | G 1/8 |
| Kolbenstangen-Ø | 4 mm | 6 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm |
| Zylinderaußengewinde | M12x1,25 | M16x1,5 | M16x1,5 | M22x1,5 | M22x1,5 |
| Hub 10 | 0822330201 | 0822331201 | 0822332201 | 0822333201 | 0822334201 |
| 25 | 0822330202 | 0822331202 | 0822332202 | 0822333202 | 0822334202 |
| 50 | 0822330203 | 0822331203 | 0822332203 | 0822333203 | 0822334203 |
| 80 | 0822330204 | 0822331204 | 0822332204 | 0822333204 | 0822334204 |
| 100 | 0822330205 | 0822331205 | 0822332205 | 0822333205 | 0822334205 |
| 125 | 0822330215 | 0822331206 | 0822332206 | 0822333206 | 0822334206 |
| 160 | 0822330209 | 0822331207 | 0822332207 | 0822333207 | 0822334207 |
| 200 | 0822330235 | 0822331218 | 0822332208 | 0822333208 | 0822334208 |
| 250 | 0822330219 | 0822331219 | 0822332209 | 0822333209 | 0822334209 |
| 320 | - | 0822331223 | 0822332210 | 0822333210 | 0822334210 |
| 400 | - | 0822331217 | 0822332219 | 0822333214 | 0822334211 |
| 500 | - | 0822331233 | 0822332220 | 0822333220 | 0822334212 |

Technische Daten

| Kolben-Ø | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Kolbenkraft einfahrend | 42 N | 53 N | 109 N | 166 N | 260 N |
| Kolbenkraft ausfahrend | 49 N | 71 N | 127 N | 198 N | 309 N |
| Aufschlagenergie | 0,04 J | 0,07 J | 0,14 J | 0,23 J | 0,35 J |
| Gewicht 0 mm Hub | 0,042 kg | 0,073 kg | 0,091 kg | 0,149 kg | 0,249 kg |
| Gewicht +10 mm Hub | 0,002 kg | 0,005 kg | 0,006 kg | 0,009 kg | 0,013 kg |
| Hub max. | 250 mm | 600 mm | 800 mm | 1100 mm | 1300 mm |

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur 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).

Klemmstück für Magnetfeldsensor notwendig

ATEX-zertifizierte Zylinder mit der Kennzeichnung II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db_X sind im Internetkonfigurator generierbar.

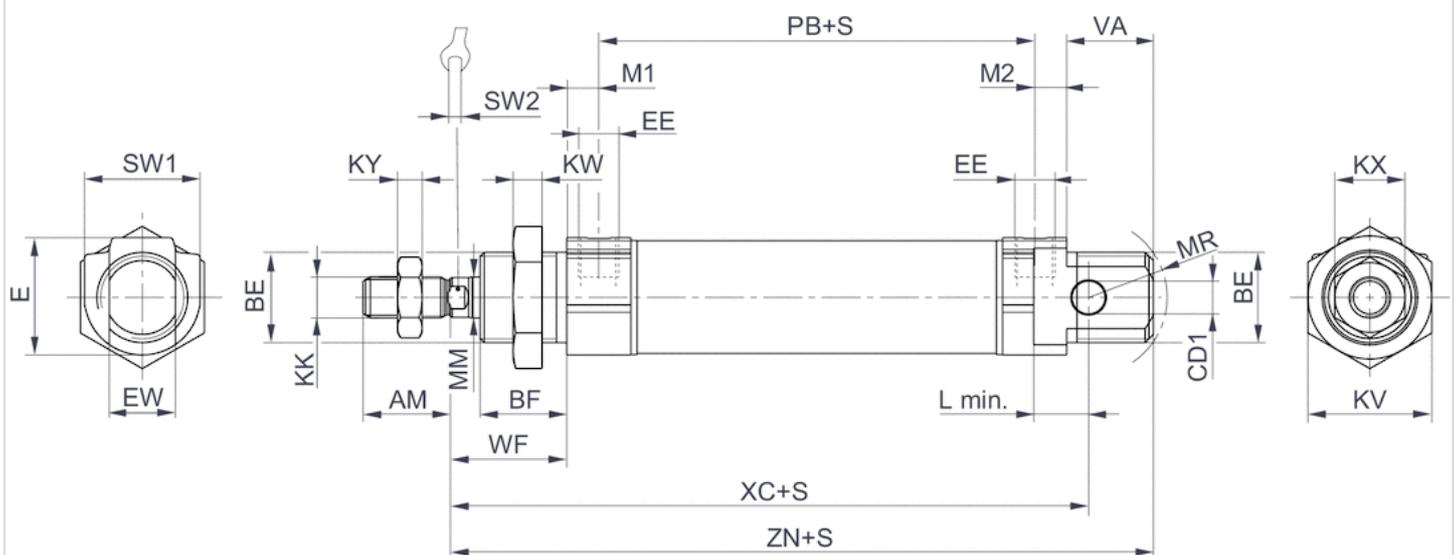
Der Einsatztemperaturbereich für ATEX-zertifizierte Zylinder ist -20°C ... 60°C.

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|--------------------------------|--|
| Zylinderrohr | Nichtrostender Stahl |
| Kolbenstange | Nichtrostender Stahl |
| Kolben | Messing, Aluminium |
| Deckel vorne | Aluminium, eloxiert |
| Deckel hinten | Aluminium, eloxiert |
| Dichtung | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk Polyurethan |
| Mutter für Zylinderbefestigung | Stahl, verzinkt |
| Mutter für Kolbenstange | Stahl, verzinkt |
| Abstreifer | Polyurethan |

Abmessungen

Abmessungen



S = Hub

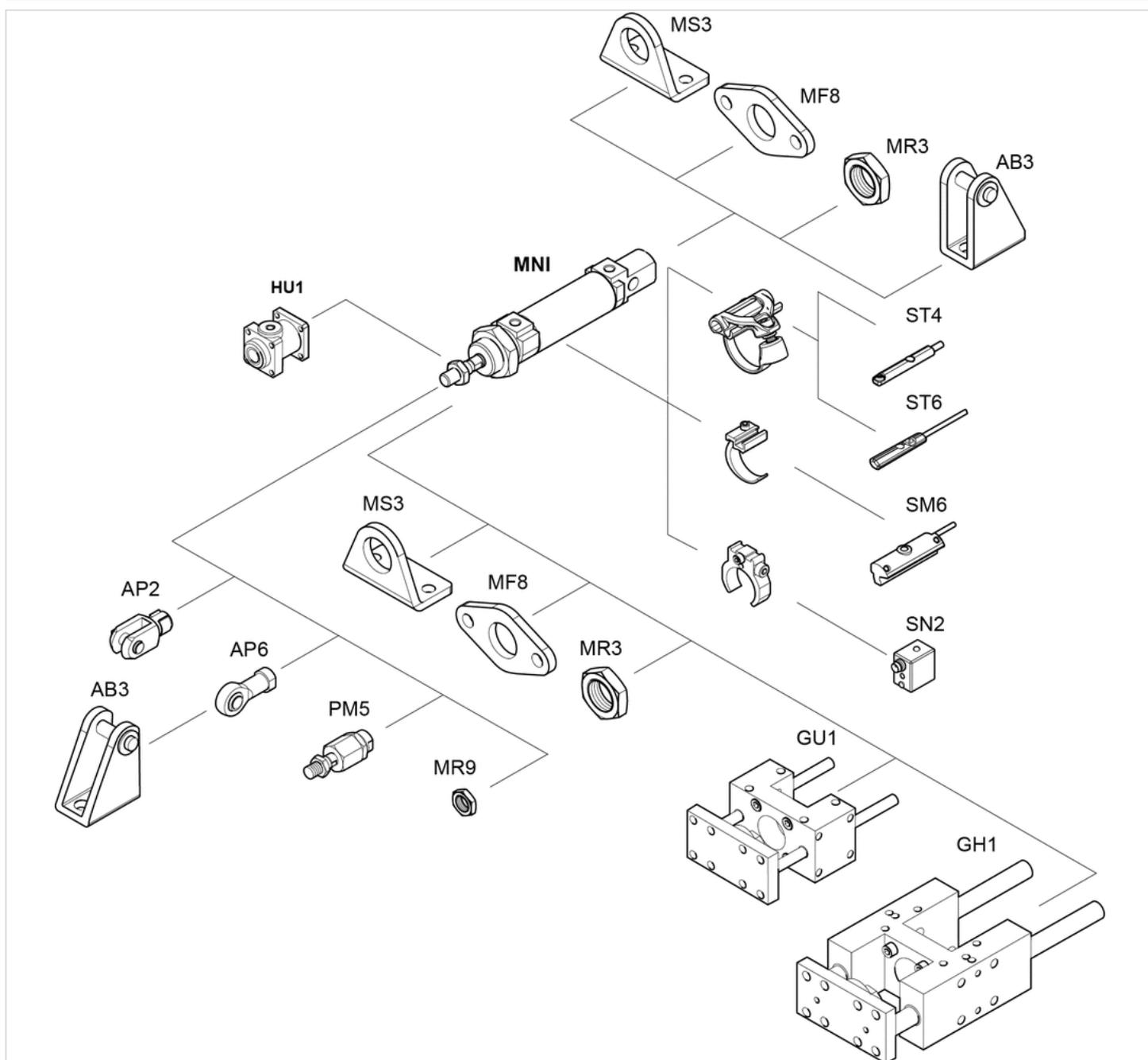
Abmessungen

| Kolben-Ø | AM-2 | BE | BF | CD H9 | E | EE t = Gewindetiefe | EW d13 | KK | KV | KW | KX | KY |
|----------|------|----------|----|-------|----|---------------------|--------|----------|----|-----|----|-----|
| 10 mm | 12 | M12x1,25 | 11 | 4 | 14 | M5 t=5 | 8 | M4 | 17 | 5.5 | 7 | 2.2 |
| 12 mm | 16 | M16x1,5 | 16 | 6 | 19 | M5 t=5 | 12 | M6 | 22 | 6 | 10 | 3.2 |
| 16 mm | 16 | M16x1,5 | 16 | 6 | 19 | M5 t=5 | 12 | M6 | 22 | 6 | 10 | 3.2 |
| 20 mm | 20 | M22x1,5 | 18 | 8 | 28 | G 1/8 t=8 | 16 | M8 | 30 | 7 | 13 | 4 |
| 25 mm | 22 | M22x1,5 | 21 | 8 | 28 | G 1/8 t=8 | 16 | M10x1,25 | 30 | 7 | 17 | 6 |

| Kolben-Ø | L min | MM f8 | M1/M2 | MR | PB ±1 | VA | WF ±1,4 | XC ±1 | ZN ± 1,4 | SW 1 | SW 2 |
|----------|-------|-------|-------|----|-------|----|---------|-------|----------|------|------|
| 10 mm | 6 | 4 | 4.8 | 12 | 47 | 11 | 16 | 74 1) | 83.5 | 13 | 3 |
| 12 mm | 8 | 6 | 4.8 | 16 | 41 | 16 | 22 | 75 | 88.5 | 19 | 5 |
| 16 mm | 8 | 6 | 4.8 | 16 | 47 | 17 | 22 | 82 | 95.5 | 19 | 5 |
| 20 mm | 12 | 8 | 7 | 18 | 51 | 19 | 24 | 95 | 109.5 | 28 | 6 |
| 25 mm | 12 | 10 | 7 | 19 | 55 | 21 | 28 | 104 | 119.5 | 28 | 8 |

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.

Minizylinder, Serie MNI

- ISO 6432
- Ø 10-25 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- doppelwirkend
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- mit integrierter Aufhängebefestigung
- Kolbenstange Außengewinde
- wärmebeständig



| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Normen | ISO 6432 |
| Druckluftanschluss | Innengewinde |
| Betriebsdruck min./max. | 1 ... 10 bar |
| Umgebungstemperatur min./max. | -10 ... 120 °C |
| Mediumtemperatur min./max. | -10 ... 120 °C |
| Medium | Druckluft |
| Max. Partikelgröße | 50 µm |
| Ölgehalt der Druckluft | 0 ... 5 mg/m ³ |
| Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte | 6.3 bar |
| Gewicht | Siehe Tabelle unten |



Technische Daten

| | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Kolben-Ø | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
| Kolbenstangengewinde | M4 | M6 | M6 | M8 | M10x1,25 |
| Anschlüsse | M5 | M5 | M5 | G 1/8 | G 1/8 |
| Kolbenstangen-Ø | 4 mm | 6 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm |
| Zylinderaußengewinde | M12x1,25 | M16x1,5 | M16x1,5 | M22x1,5 | M22x1,5 |
| Hub 10 | 0822330401 | 0822331401 | 0822332401 | 0822333401 | 0822334401 |
| 25 | 0822330402 | 0822331402 | 0822332402 | 0822333402 | 0822334402 |
| 50 | 0822330403 | 0822331403 | 0822332403 | 0822333403 | 0822334403 |
| 80 | 0822330404 | 0822331404 | 0822332404 | 0822333404 | 0822334404 |
| 100 | 0822330405 | 0822331405 | 0822332405 | 0822333405 | 0822334405 |
| 125 | - | 0822331406 | 0822332406 | 0822333406 | 0822334406 |
| 160 | 0822330407 | 0822331407 | 0822332407 | 0822333407 | 0822334407 |
| 200 | - | 0822331413 | 0822332408 | 0822333408 | 0822334408 |
| 250 | 0822330410 | 0822331408 | R412000707 | 0822333409 | 0822334409 |
| 320 | - | - | R412009449 | 0822333410 | 0822334410 |
| 400 | - | - | 0822332409 | - | 0822334411 |
| 500 | - | - | - | 0822333416 | 0822334412 |

Technische Daten

| Kolben-Ø | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Kolbenkraft einfahrend | 42 N | 53 N | 109 N | 166 N | 260 N |
| Kolbenkraft ausfahrend | 49 N | 71 N | 127 N | 198 N | 309 N |
| Aufschlagenergie | 0,04 J | 0,07 J | 0,14 J | 0,23 J | 0,35 J |
| Gewicht 0 mm Hub | 0,042 kg | 0,073 kg | 0,091 kg | 0,149 kg | 0,249 kg |
| Gewicht +10 mm Hub | 0,002 kg | 0,005 kg | 0,006 kg | 0,009 kg | 0,013 kg |
| Hub max. | 250 mm | 600 mm | 800 mm | 1100 mm | 1300 mm |

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur 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).

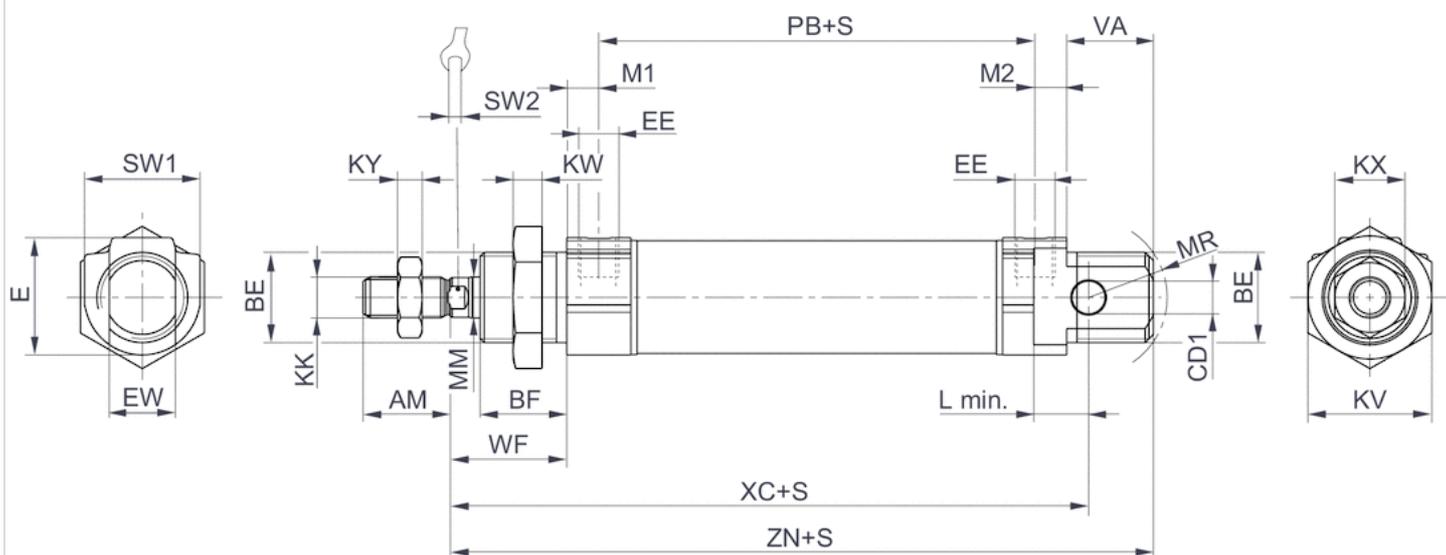
Klemmstück für Magnetfeldsensor notwendig

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|--------------------------------|----------------------|
| Zylinderrohr | Nichtrostender Stahl |
| Kolbenstange | Nichtrostender Stahl |
| Kolben | Messing, Aluminium |
| Deckel vorne | Aluminium, eloxiert |
| Deckel hinten | Aluminium, eloxiert |
| Dichtung | Fluor-Kautschuk |
| Mutter für Zylinderbefestigung | Stahl, verzinkt |
| Mutter für Kolbenstange | Stahl, verzinkt |
| Abstreifer | Fluor-Kautschuk |

Abmessungen

Abmessungen



S = Hub

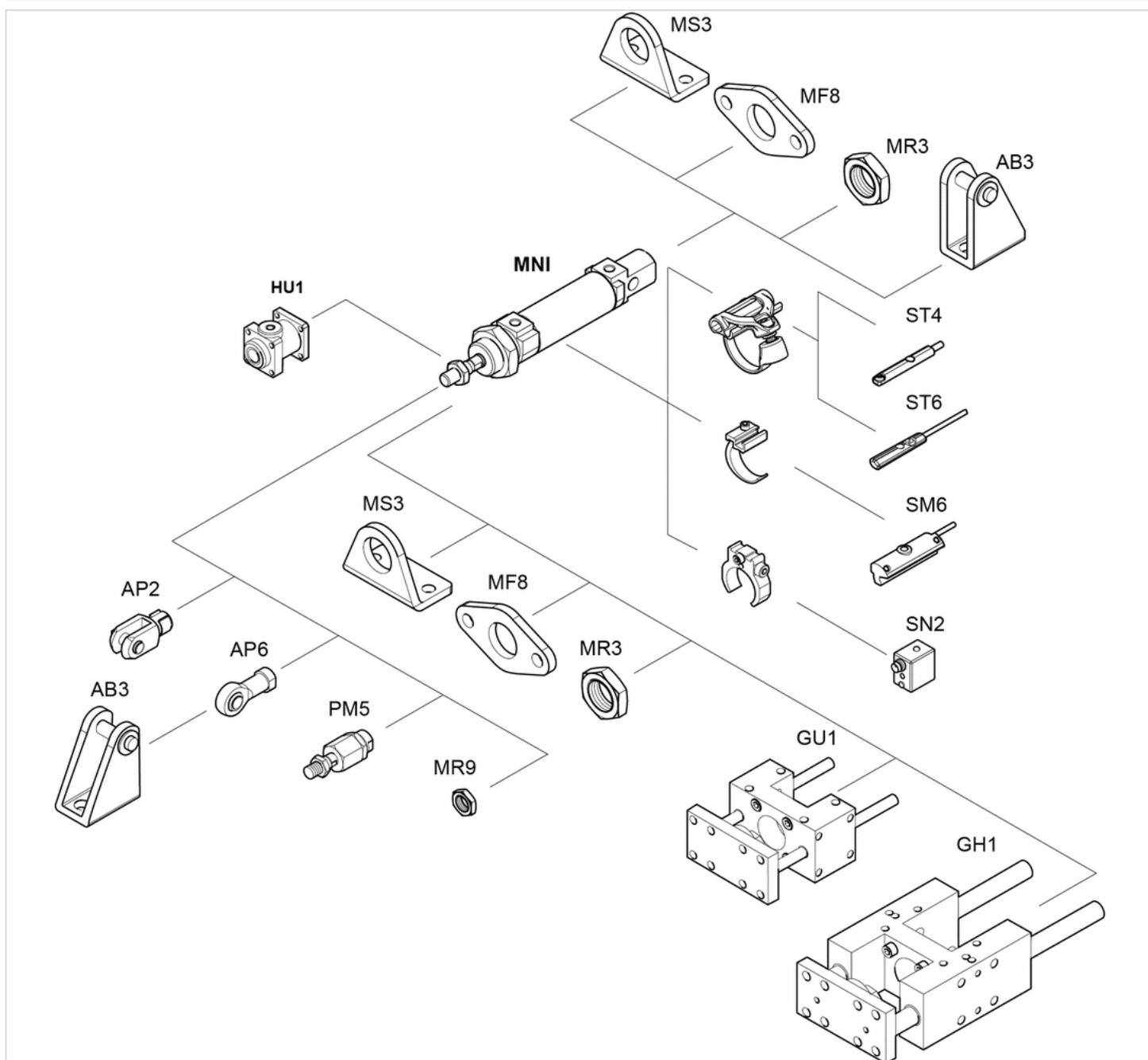
Abmessungen

| Kolben-Ø | AM-2 | BE | BF | CD H9 | E | EE t = Gewindetiefe | EW d13 | KK | KV | KW | KX | KY |
|----------|------|----------|----|-------|----|---------------------|--------|----------|----|-----|----|-----|
| 10 mm | 12 | M12x1,25 | 11 | 4 | 14 | M5 t=5 | 8 | M4 | 17 | 5.5 | 7 | 2.2 |
| 12 mm | 16 | M16x1,5 | 16 | 6 | 19 | M5 t=5 | 12 | M6 | 22 | 6 | 10 | 3.2 |
| 16 mm | 16 | M16x1,5 | 16 | 6 | 19 | M5 t=5 | 12 | M6 | 22 | 6 | 10 | 3.2 |
| 20 mm | 20 | M22x1,5 | 18 | 8 | 28 | G1/8 t=8 | 16 | M8 | 30 | 7 | 13 | 4 |
| 25 mm | 22 | M22x1,5 | 21 | 8 | 28 | G1/8 t=8 | 16 | M10x1,25 | 30 | 7 | 17 | 6 |

| Kolben-Ø | L min | MM f8 | M1/M2 | MR | PB ±1 | VA | WF ±1,4 | XC ±1 | ZN ± 1,4 | SW 1 | SW 2 |
|----------|-------|-------|-------|----|-------|----|---------|-------|----------|------|------|
| 10 mm | 6 | 4 | 4.8 | 12 | 47 | 11 | 16 | 74 | 83.5 | 13 | 3 |
| 12 mm | 8 | 6 | 4.8 | 16 | 41 | 16 | 22 | 75 | 88.5 | 19 | 5 |
| 16 mm | 8 | 6 | 4.8 | 16 | 47 | 17 | 22 | 82 | 95.5 | 19 | 5 |
| 20 mm | 12 | 8 | 7 | 18 | 51 | 19 | 24 | 95 | 109.5 | 28 | 6 |
| 25 mm | 12 | 10 | 7 | 19 | 55 | 21 | 28 | 104 | 119.5 | 28 | 8 |

Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

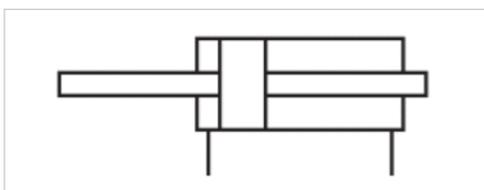
Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Minizylinder, Serie MNI

- ISO 6432
- Ø 10-25 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- doppelwirkend
- Dämpfung elastisch
- Kolbenstange Außengewinde
- Kolbenstange durchgehend
- ATEX optional



| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Normen | ISO 6432 |
| Zertifikate | ATEX optional |
| Druckluftanschluss | Innengewinde |
| Betriebsdruck min./max. | 1 ... 10 bar |
| Umgebungstemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Mediumstemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Medium | Druckluft |
| Max. Partikelgröße | 50 µm |
| Ölgehalt der Druckluft | 0 ... 5 mg/m ³ |
| Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte | 6.3 bar |
| Gewicht | Siehe Tabelle unten |



Technische Daten

| | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Kolben-Ø | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
| Kolbenstangengewinde | M4 | M6 | M6 | M8 | M10x1,25 |
| Anschlüsse | M5 | M5 | M5 | G 1/8 | G 1/8 |
| Kolbenstangen-Ø | 4 mm | 6 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm |
| Zylinderaußengewinde | M12x1,25 | M16x1,5 | M16x1,5 | M22x1,5 | M22x1,5 |
| Hub 10 | 0822080201 | 0822081201 | 0822082201 | 0822083201 | 0822084201 |
| 25 | 0822080202 | 0822081202 | 0822082202 | 0822083202 | 0822084202 |
| 50 | 0822080203 | 0822081203 | 0822082203 | 0822083203 | 0822084203 |
| 80 | 0822080204 | 0822081204 | 0822082204 | 0822083204 | 0822084204 |
| 100 | 0822080205 | 0822081205 | 0822082205 | 0822083205 | 0822084205 |
| 125 | 0822080209 | 0822081206 | 0822082206 | 0822083206 | 0822084206 |
| 160 | - | 0822081207 | 0822082207 | 0822083207 | 0822084207 |
| 200 | - | 0822081209 | 0822082208 | 0822083208 | 0822084208 |
| 250 | - | - | - | 0822083209 | 0822084209 |
| 320 | - | - | - | 0822083210 | 0822084210 |
| 400 | - | - | - | - | 0822084211 |
| 500 | - | - | - | R480641970 | 0822084212 |

Technische Daten

| Kolben-Ø | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Kolbenkraft einfahrend | 42 N | 53 N | 109 N | 166 N | 260 N |
| Kolbenkraft ausfahrend | 42 N | 53 N | 109 N | 166 N | 260 N |
| Aufschlagenergie | 0,04 J | 0,07 J | 0,14 J | 0,23 J | 0,35 J |
| Gewicht 0 mm Hub | 0,039 kg | 0,073 kg | 0,091 kg | 0,182 kg | 0,317 kg |
| Gewicht +10 mm Hub | 0,003 kg | 0,005 kg | 0,006 kg | 0,01 kg | 0,016 kg |
| Hub max. | 250 mm | 600 mm | 675 mm | 675 mm | 675 mm |

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur 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).

ATEX-zertifizierte Zylinder mit der Kennzeichnung II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db_X sind im Internetkonfigurator generierbar.

Der Einsatztemperaturbereich für ATEX-zertifizierte Zylinder ist -20°C ... 60°C.

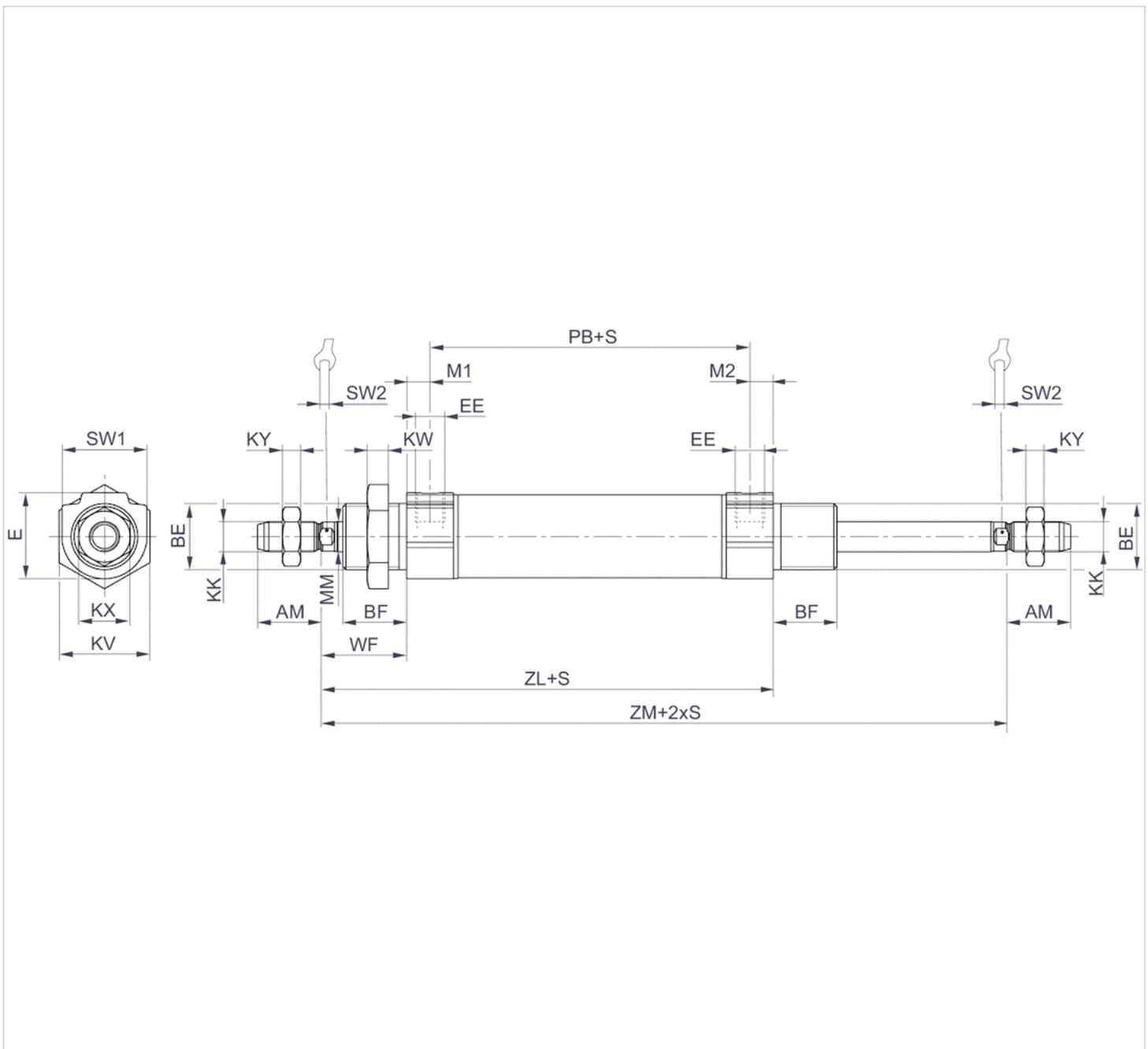
Achtung: Vordere und hintere Kolbenstange dürfen nicht gegeneinander verdreht werden!

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|--------------------------------|--|
| Zylinderrohr | Nichtrostender Stahl |
| Kolbenstange | Nichtrostender Stahl |
| Kolben | Messing, Aluminium |
| Deckel vorne | Aluminium, eloxiert |
| Deckel hinten | Aluminium, eloxiert |
| Dichtung | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk Polyurethan |
| Mutter für Zylinderbefestigung | Stahl, verzinkt |
| Mutter für Kolbenstange | Stahl, verzinkt |
| Abstreifer | Polyurethan |

Abmessungen

Abmessungen



S = Hub

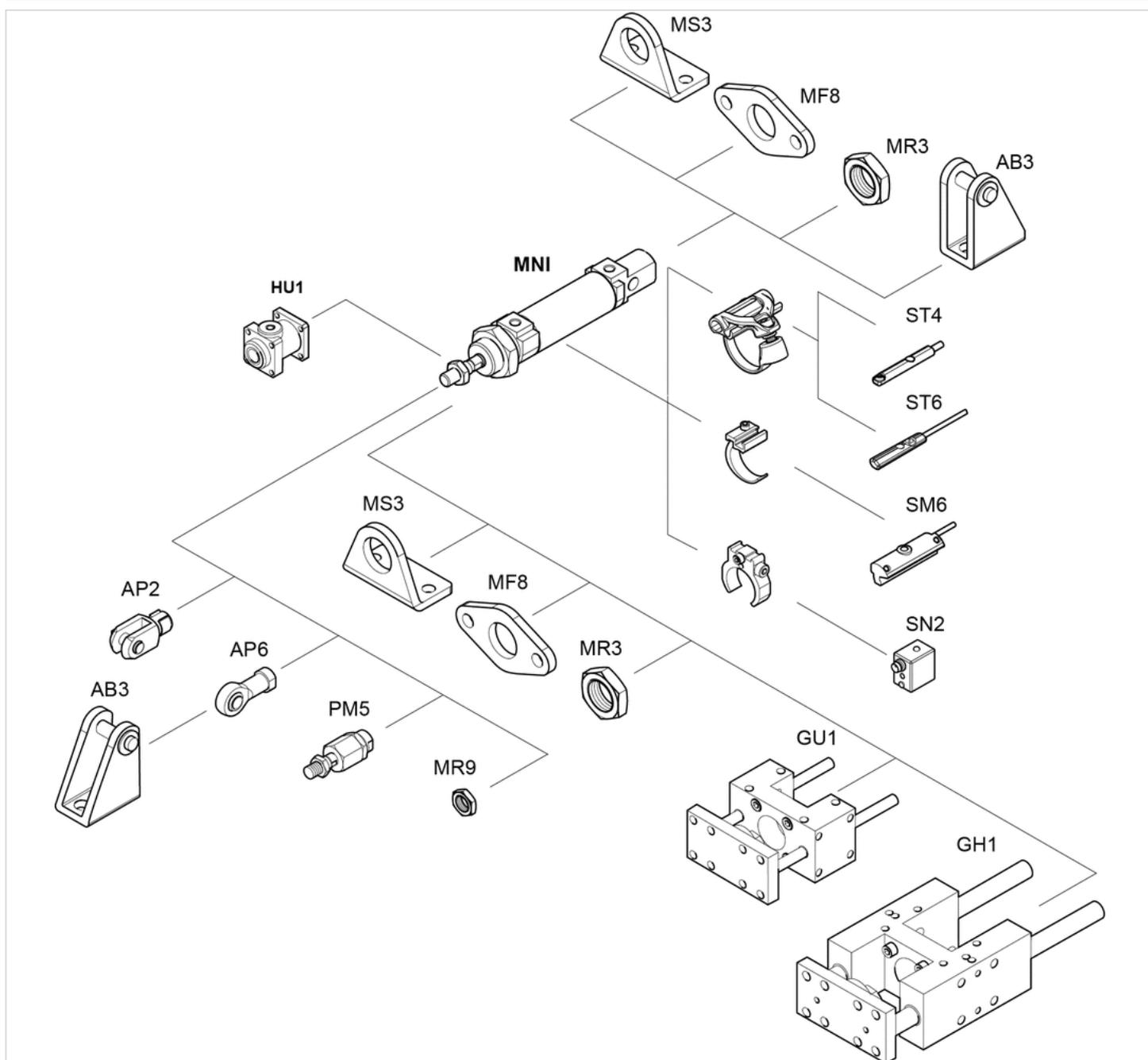
Abmessungen

| Kolben-Ø | AM -2 | BE | BF | E | EE t = Gewindetiefe | KK | KV | KW | KX | KY | MM f8 | M1/M2 |
|----------|-------|----------|----|----|---------------------|----------|----|-----|----|-----|-------|-------|
| 10 mm | 12 | M12x1,25 | 11 | 14 | M5 t=5 | M4 | 17 | 5.5 | 7 | 2.2 | 4 | 4.8 |
| 12 mm | 16 | M16x1,5 | 16 | 19 | M5 t=5 | M6 | 22 | 6 | 10 | 3.2 | 6 | 4.8 |
| 16 mm | 16 | M16x1,5 | 16 | 19 | M5 t=5 | M6 | 22 | 6 | 10 | 3.2 | 6 | 4.8 |
| 20 mm | 20 | M22x1,5 | 18 | 28 | G1/8 t=8 | M8 | 30 | 7 | 13 | 4 | 8 | 7 |
| 25 mm | 22 | M22x1,5 | 21 | 28 | G1/8 t=8 | M10x1,25 | 30 | 7 | 17 | 6 | 10 | 7 |

| Kolben-Ø | PB ±1 | SW 1 | SW 2 | WF±1,4 | ZL ± 1,7 | ZM +0/-2,5 |
|----------|-------|------|------|--------|----------|------------|
| 10 mm | 37 | 13 | 3 | 16 | 62.5 | 80.5 |
| 12 mm | 41 | 19 | 5 | 22 | 72.5 | 96.5 |
| 16 mm | 47 | 19 | 5 | 22 | 78.5 | 102.5 |
| 20 mm | 51 | 28 | 6 | 24 | 90.5 | 116.4 |
| 25 mm | 55 | 28 | 8 | 28 | 98.5 | 128.2 |

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.

Minizylinder, Serie MNI

- ISO 6432
- Ø 10-25 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- doppelwirkend
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- Polymer-Lagerbuchse in Aufhängebefestigung
- Kolbenstange Außengewinde



| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Normen | ISO 6432 |
| Druckluftanschluss | Innengewinde |
| Betriebsdruck min./max. | 1 ... 10 bar |
| Umgebungstemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Mediumtemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Medium | Druckluft |
| Max. Partikelgröße | 50 µm |
| Ölgehalt der Druckluft | 0 ... 5 mg/m ³ |
| Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte | 6.3 bar |
| Gewicht | Siehe Tabelle unten |



Technische Daten

| | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Kolben-Ø | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
| Kolbenstangengewinde | M4 | M6 | M6 | M8 | M10x1,25 |
| Anschlüsse | M5 | M5 | M5 | G 1/8 | G 1/8 |
| Kolbenstangen-Ø | 4 mm | 6 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm |
| Zylinderaußengewinde | M12x1,25 | M16x1,5 | M16x1,5 | M22x1,5 | M22x1,5 |
| Hub 5 | - | - | - | 5226644050 | - |
| 10 | 5226600100 | 5226610100 | 5226620100 | 5226644100 | 5226634100 |
| 15 | 5226600150 | 5226610150 | 5226620150 | - | 5226634150 |
| 18 | - | - | 5226620180 | - | - |
| 20 | 5226600200 | 5226610200 | 5226620200 | 5226644200 | 5226634200 |
| 25 | 5226600250 | 5226610250 | 5226620250 | 5226644250 | 5226634250 |
| 30 | 5226600300 | 5226610300 | 5226620300 | 5226644300 | 5226634300 |
| 35 | - | 5226610350 | 5226620350 | 5226644350 | 5226634350 |
| 40 | 5226600400 | 5226610400 | 5226620400 | 5226644400 | 5226634400 |
| 45 | - | - | 5226620450 | - | - |
| 50 | 5226600500 | 5226610500 | 5226620500 | 5226644500 | 5226634500 |
| 55 | - | - | 5226620550 | - | 5226634550 |
| 60 | 5226600600 | 5226610600 | 5226620600 | - | 5226634600 |

| Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø Zylinderaußengewinde | 10 mm M4 M5 4 mm M12x1,25 | 12 mm M6 M5 6 mm M16x1,5 | 16 mm M6 M5 6 mm M16x1,5 | 20 mm M8 G 1/8 8 mm M22x1,5 | 25 mm M10x1,25 G 1/8 10 mm M22x1,5 |
|---|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|
| 65 | 5226600650 | 5226610650 | - | - | 5226634650 |
| 70 | 5226600700 | 5226610700 | 5226620700 | - | 5226634700 |
| 75 | 5226600750 | 5226610750 | 5226620750 | 5226644750 | 5226634750 |
| 80 | 5226600800 | 5226610800 | 5226620800 | 5226644800 | 5226634800 |
| 90 | - | - | 5226620900 | - | 5226634900 |
| 100 | 5226601000 | 5226611000 | 5226621000 | 5226645000 | 5226635000 |
| 110 | - | - | 5226621100 | - | 5226635100 |
| 115 | - | - | 5226621150 | - | - |
| 120 | - | - | 5226621200 | - | 5226635200 |
| 125 | 5226601250 | 5226611250 | 5226621250 | 5226645250 | 5226635250 |
| 130 | - | - | - | - | 5226635300 |
| 135 | - | - | 5226621350 | - | - |
| 140 | - | - | - | - | 5226635400 |
| 150 | - | 5226611500 | 5226621500 | - | 5226635500 |
| 160 | 5226601600 | 5226611600 | 5226621600 | 5226645600 | 5226635600 |
| 170 | - | - | 5226621700 | - | 5226635700 |
| 175 | - | 5226611750 | 5226621750 | - | 5226635750 |
| 180 | - | - | 5226621800 | - | 5226635800 |
| 190 | - | - | 5226621900 | - | - |
| 200 | 5226602000 | 5226612000 | 5226622000 | - | 5226636000 |
| 210 | - | - | - | - | 5226636100 |
| 220 | - | - | 5226622200 | - | 5226636200 |
| 225 | - | - | - | - | 5226636250 |
| 235 | - | - | - | - | 5226636350 |
| 240 | - | - | 5226622400 | - | - |
| 250 | - | 5226612500 | 5226622500 | - | 5226636500 |
| 260 | - | - | - | - | 5226636600 |
| 265 | - | - | 5226622650 | - | - |
| 270 | - | - | 5226622700 | - | 5226636700 |
| 290 | - | - | - | - | 5226636900 |
| 300 | - | - | 5226623000 | 5226647000 | 5226637000 |
| 320 | - | 5226613200 | - | - | 5226637200 |
| 335 | - | - | - | - | 5226637350 |
| 350 | - | - | 5226623500 | - | 5226637500 |
| 400 | - | 5226618020 | 5226628020 | - | 5226639000 |
| 420 | - | - | - | - | 5226639050 |
| 425 | - | - | - | - | 5226639080 |
| 440 | - | - | - | - | 5226639070 |
| 450 | - | - | - | - | 5226639020 |
| 480 | - | 5226618010 | - | - | - |
| 490 | - | - | 5226628000 | - | 5226639010 |
| 495 | - | - | 5226628010 | - | - |
| 500 | - | - | - | - | 5226639030 |
| 550 | - | - | 5226628040 | - | 5226639090 |

| | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|----------------------|----------|---------|------------|---------|------------|
| Kolben-Ø | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
| Kolbenstangengewinde | M4 | M6 | M6 | M8 | M10x1,25 |
| Anschlüsse | M5 | M5 | M5 | G 1/8 | G 1/8 |
| Kolbenstangen-Ø | 4 mm | 6 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm |
| Zylinderaußengewinde | M12x1,25 | M16x1,5 | M16x1,5 | M22x1,5 | M22x1,5 |
| 560 | - | - | - | - | 5226639040 |
| 600 | - | - | - | - | 5226639190 |
| 620 | - | - | - | - | 5226639060 |
| 850 | - | - | 5226628030 | - | - |

Technische Daten

| Kolben-Ø | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Kolbenkraft einfahrend | 42 N | 53 N | 109 N | 166 N | 260 N |
| Kolbenkraft ausfahrend | 49 N | 71 N | 127 N | 198 N | 309 N |
| Aufschlagenergie | 0,04 J | 0,07 J | 0,14 J | 0,23 J | 0,35 J |
| Gewicht 0 mm Hub | 0,042 kg | 0,073 kg | 0,091 kg | 0,149 kg | 0,249 kg |
| Gewicht +10 mm Hub | 0,002 kg | 0,005 kg | 0,006 kg | 0,009 kg | 0,013 kg |
| Hub max. | 250 mm | 600 mm | 800 mm | 1100 mm | 1300 mm |

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).

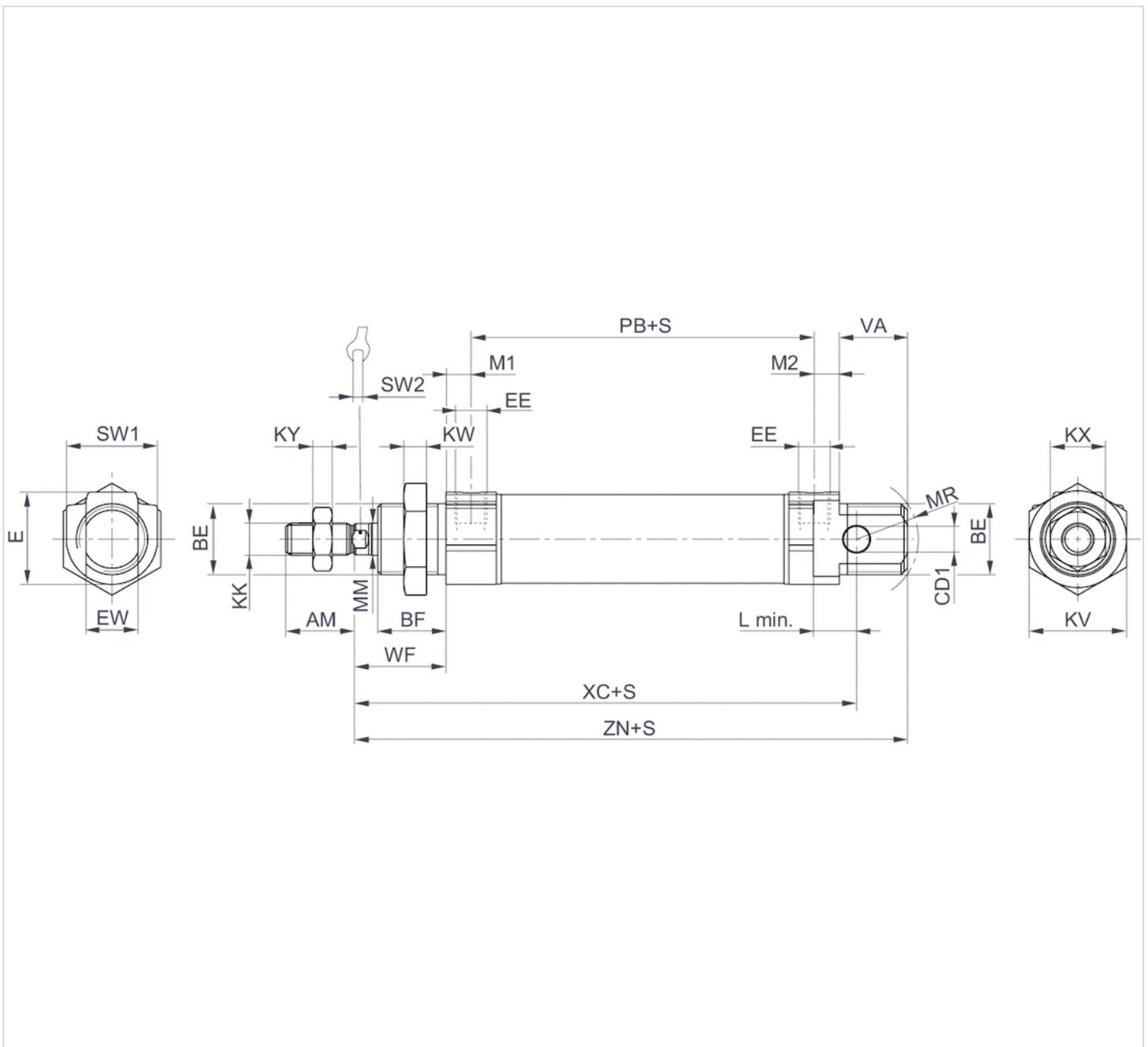
Klemmstück für Magnetfeldsensor notwendig

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|--------------------------------|--|
| Zylinderrohr | Nichtrostender Stahl |
| Kolbenstange | Nichtrostender Stahl |
| Kolben | Messing, Aluminium |
| Deckel vorne | Aluminium, eloxiert |
| Deckel hinten | Aluminium, eloxiert |
| Dichtung | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk Polyurethan |
| Mutter für Zylinderbefestigung | Stahl, verzinkt |
| Mutter für Kolbenstange | Stahl, verzinkt |
| Abstreifer | Polyurethan |

Abmessungen

Abmessungen



S = Hub

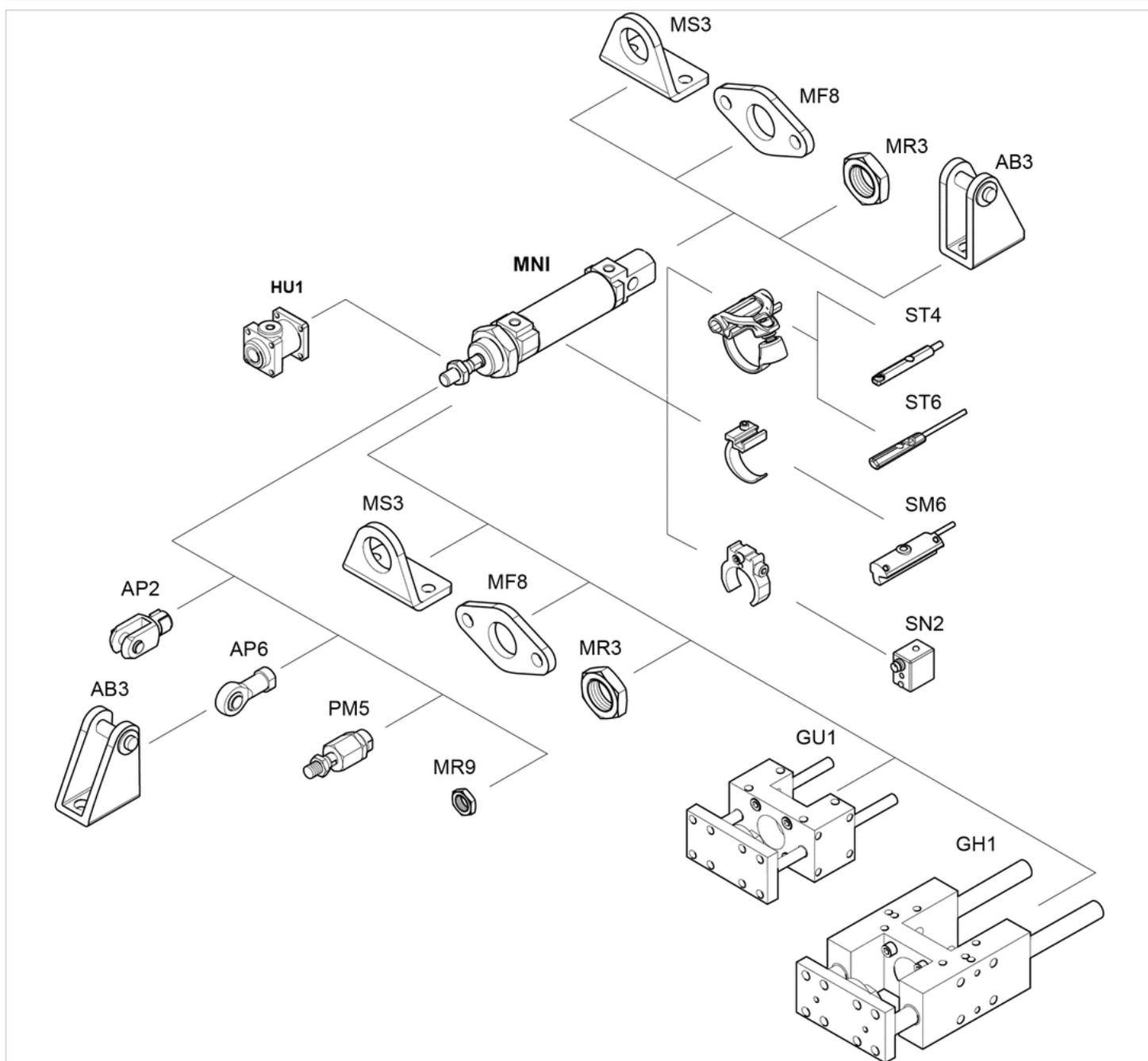
Abmessungen

| Kolben-Ø | AM-2 | BE | BF | CD1 H10 | E | EE t = Gewindetiefe | EW d13 | KK | KV | KW | KX |
|----------|------|----------|----|---------|------|---------------------|--------|----------|----|-----|----|
| 10 mm | 12 | M12x1,25 | 11 | 4 | 14 | M5 t=5 | 8 | M4 | 17 | 5.5 | 7 |
| 12 mm | 16 | M16x1,5 | 16 | 6 | 19 | M5 t=5 | 12 | M6 | 22 | 6 | 10 |
| 16 mm | 16 | M16x1,5 | 16 | 6 | 19 | M5 t=5 | 12 | M6 | 22 | 6 | 10 |
| 25 mm | 22 | M22x1,5 | 21 | 8 | 28.6 | G 1/8 t=8 | 16 | M10x1,25 | 30 | 7 | 17 |
| 20 mm | 20 | M22x1,5 | 18 | 8 | 28.6 | G 1/8 t=8 | 16 | M8 | 30 | 7 | 13 |

| Kolben-Ø | KY | L min | MM f8 | M1/M2 | MR | PB ±1 | VA | WF ±1,4 | XC ±1 | ZN ± 1,4 | SW 1 | SW 2 |
|----------|-----|-------|-------|-------|----|-------|----|---------|-------|----------|------|------|
| 10 mm | 2.2 | 6 | 4 | 4.8 | 12 | 37 | 11 | 16 | 64 | 73.5 | 13 | 3 |
| 12 mm | 3.2 | 9 | 6 | 4.8 | 16 | 41 | 16 | 22 | 75 | 88.5 | 19 | 5 |
| 16 mm | 3.2 | 9 | 6 | 4.8 | 16 | 47 | 17 | 22 | 82 | 95.5 | 19 | 5 |
| 25 mm | 6 | 12 | 10 | 7.7 | 19 | 55 | 21 | 28 | 104 | 119.5 | 28 | 8 |
| 20 mm | 4 | 12 | 8 | 7.7 | 18 | 51 | 19 | 24 | 95 | 109.5 | 28 | 6 |

Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

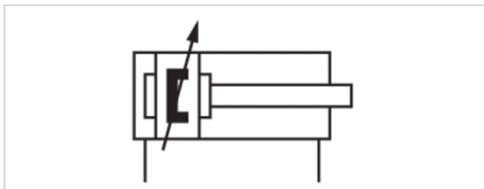
Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Minizylinder, Serie MNI

- ISO 6432
- Ø 16-25 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- doppelwirkend
- mit Magnetkolben
- Dämpfung pneumatisch einstellbar
- mit integrierter Aufhängebefestigung
- Kolbenstange Außengewinde
- ATEX optional



| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Normen | ISO 6432 |
| Druckluftanschluss | Innengewinde |
| Betriebsdruck min./max. | 1 ... 10 bar |
| Umgebungstemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Mediumstemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Medium | Druckluft |
| Max. Partikelgröße | 50 µm |
| Ölgehalt der Druckluft | 0 ... 5 mg/m ³ |
| Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte | 6.3 bar |
| Gewicht | Siehe Tabelle unten |



Technische Daten

| Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø Zylinderaußengewinde | 16 mm M6 M5 6 mm M16x1,5 | 20 mm M8 G 1/8 8 mm M22x1,5 | 25 mm M10x1,25 G 1/8 10 mm M22x1,5 |
|---|--------------------------------------|---|--|
| Hub 10 | 0822332501 | 0822333501 | 0822334501 |
| 25 | 0822332502 | 0822333502 | 0822334502 |
| 50 | 0822332503 | 0822333503 | 0822334503 |
| 80 | 0822332504 | 0822333504 | 0822334504 |
| 100 | 0822332505 | 0822333505 | 0822334505 |
| 125 | 0822332506 | 0822333506 | 0822334506 |
| 160 | 0822332507 | 0822333507 | 0822334507 |
| 200 | 0822332508 | 0822333508 | 0822334508 |
| 250 | 0822332509 | 0822333509 | 0822334509 |
| 320 | 0822332510 | 0822333510 | 0822334510 |
| 400 | 0822332511 | 0822333519 | 0822334511 |
| 500 | 0822332512 | 0822333541 | 0822334512 |

Technische Daten

| Kolben-Ø | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|------------------------|----------|----------|----------|
| Kolbenkraft einfahrend | 109 N | 166 N | 260 N |
| Kolbenkraft ausfahrend | 127 N | 198 N | 309 N |
| Dämpfungslänge | 9 mm | 13 mm | 17,5 mm |
| Dämpfungsenergie | 0,6 J | 1,5 J | 2,3 J |
| Gewicht 0 mm Hub | 0,1 kg | 0,16 kg | 0,265 kg |
| Gewicht +10 mm Hub | 0,006 kg | 0,009 kg | 0,013 kg |
| Hub max. | 800 mm | 1100 mm | 1300 mm |

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).

Klemmstück für Magnetfeldsensor notwendig

ATEX-zertifizierte Zylinder mit der Kennzeichnung II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db_X sind im Internetkonfigurator generierbar.

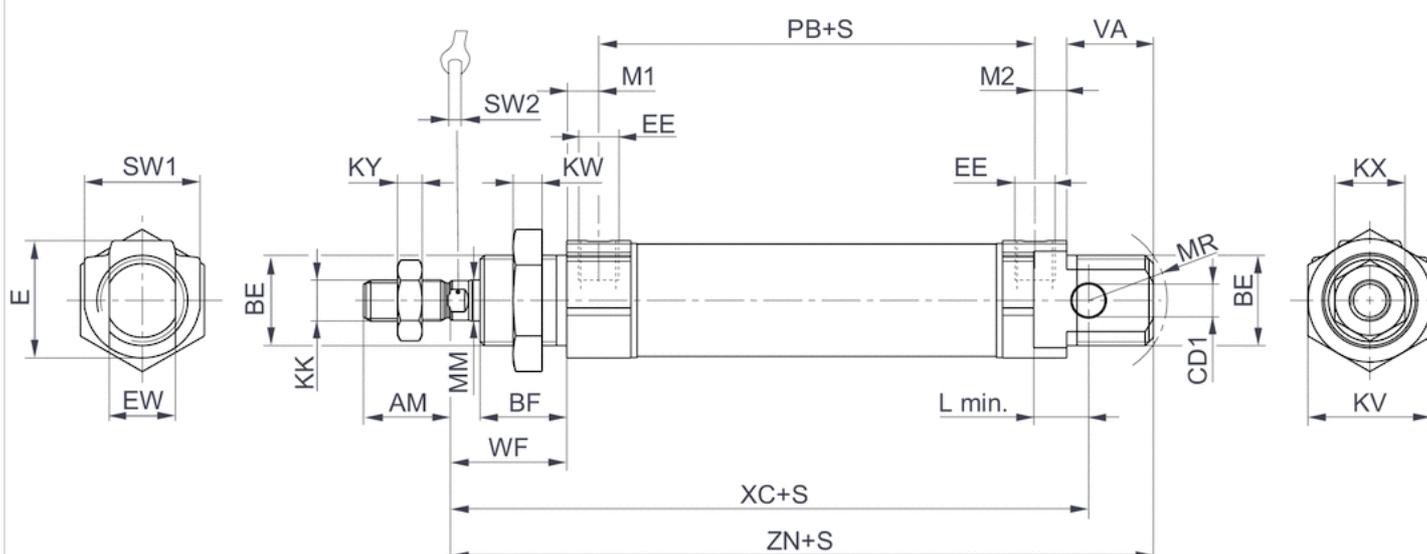
Der Einsatztemperaturbereich für ATEX-zertifizierte Zylinder ist -20°C ... 60°C.

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|--------------------------------|--|
| Zylinderrohr | Nichtrostender Stahl |
| Kolbenstange | Nichtrostender Stahl |
| Kolben | Messing, Aluminium |
| Deckel vorne | Aluminium, eloxiert |
| Deckel hinten | Aluminium, eloxiert |
| Dichtung | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk Polyurethan |
| Mutter für Zylinderbefestigung | Stahl, verzinkt |
| Mutter für Kolbenstange | Stahl, verzinkt |
| Abstreifer | Polyurethan |

Abmessungen

Abmessungen



S = Hub

Abmessungen

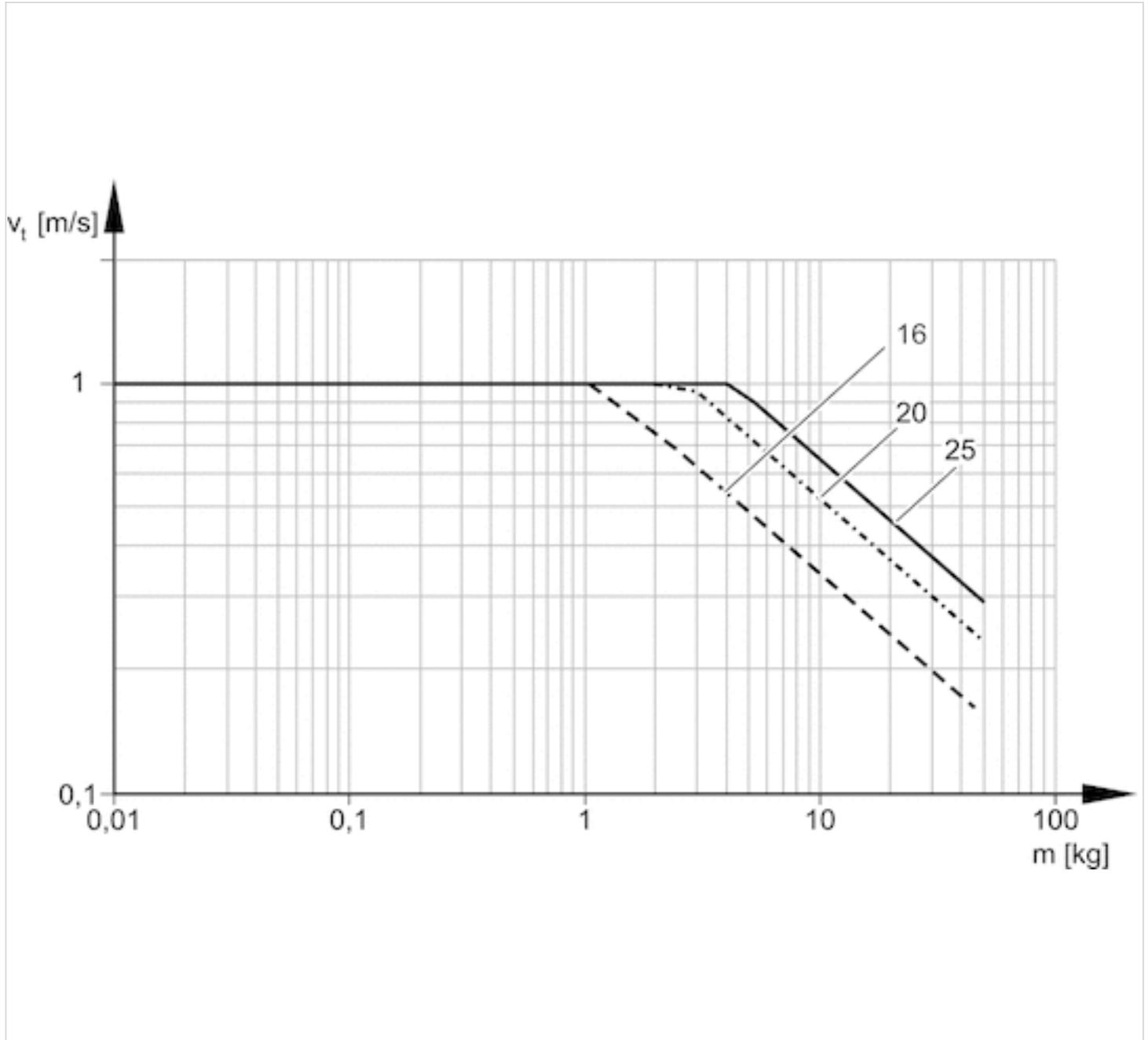
| Kolben-Ø | AM-2 | BE | BF | CD H9 | E | EE t = Gewindetiefe | EW d13 | KK | KV | KW | KX | KY |
|----------|------|---------|----|-------|----|---------------------|--------|----------|----|----|----|-----|
| 16 mm | 16 | M16x1,5 | 16 | 6 | 19 | M5 t=5 | 12 | M6 | 22 | 6 | 10 | 3.2 |
| 20 mm | 20 | M22x1,5 | 18 | 8 | 28 | G1/8 t=8 | 16 | M8 | 30 | 7 | 13 | 4 |
| 25 mm | 22 | M22x1,5 | 21 | 8 | 28 | G1/8 t=8 | 16 | M10x1,25 | 30 | 7 | 17 | 6 |

| Kolben-Ø | L min | MM f8 | M1/M2 | MR | PB ±1 | VA | WF ±1,4 | XC ±1 | Y ±1 | ZN ±1,4 | SW 1 | SW 2 |
|----------|-------|-------|-------|----|-------|----|---------|-------|------|---------|------|------|
| 16 mm | 8 | 6 | 4.8 | 16 | 47 | 17 | 22 | 82 | 27 | 95.5 | 19 | 5 |

| Kolben-Ø | L min | MM f8 | M1/M2 | MR | PB ±1 | VA | WF ±1,4 | XC ±1 | Y ± 1 | ZN ± 1,4 | SW 1 | SW 2 |
|----------|-------|-------|-------|----|-------|----|---------|-------|-------|----------|------|------|
| 20 mm | 12 | 8 | 7 | 18 | 51 | 19 | 24 | 95 | 32 | 109.5 | 28 | 6 |
| 25 mm | 12 | 10 | 7 | 19 | 55 | 21 | 28 | 104 | 36 | 119.5 | 28 | 8 |

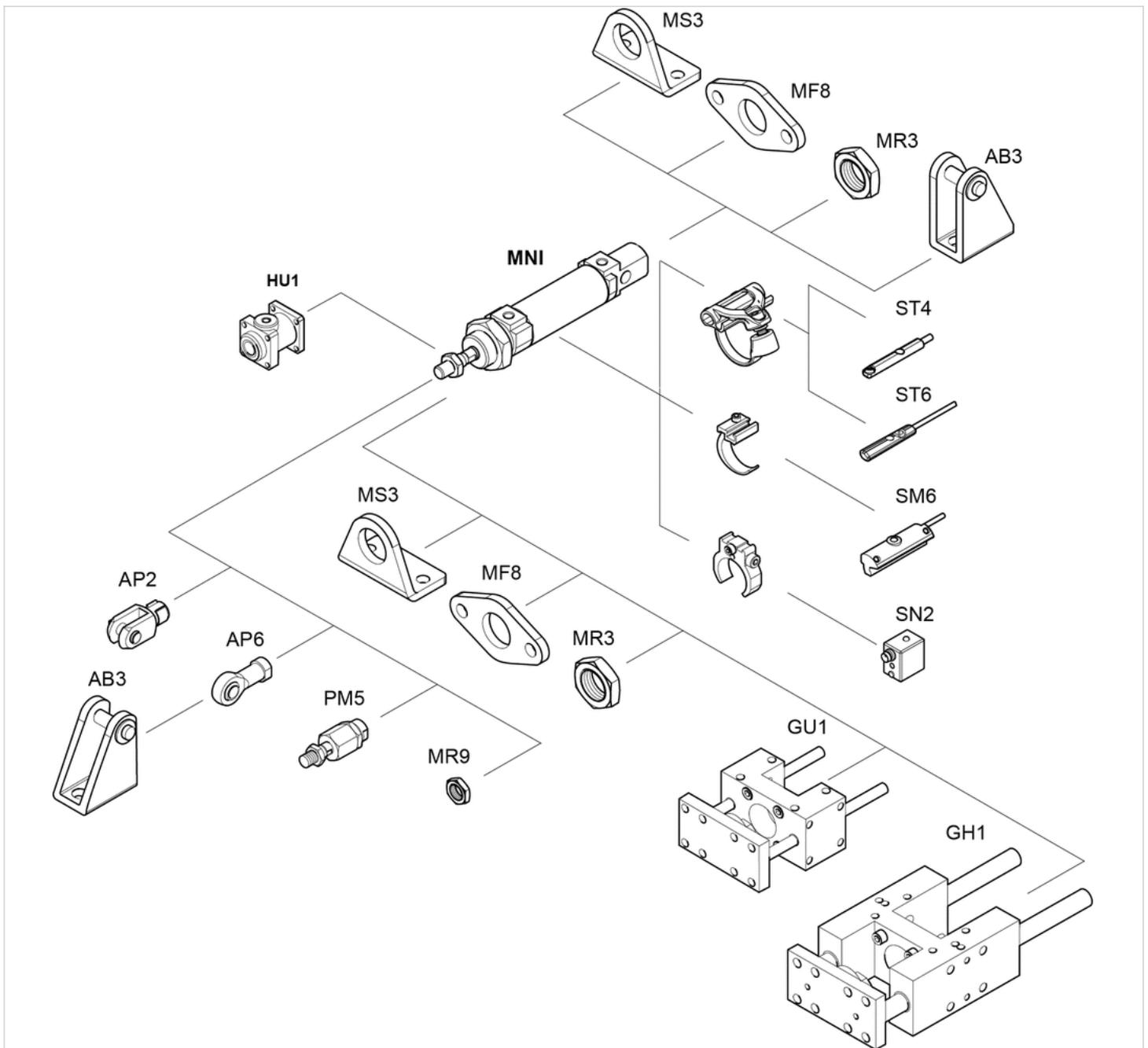
Diagramme

Dämpfungsdiagramm



Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

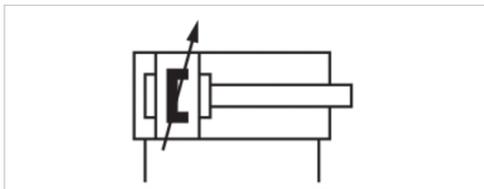
Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Minizylinder, Serie MNI

- ISO 6432
- Ø 16-25 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- doppelwirkend
- mit Magnetkolben
- Dämpfung pneumatisch einstellbar
- mit integrierter Aufhängebefestigung
- Kolbenstange Außengewinde
- wärmebeständig



| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Normen | ISO 6432 |
| Druckluftanschluss | Innengewinde |
| Betriebsdruck min./max. | 1 ... 10 bar |
| Umgebungstemperatur min./max. | -10 ... 120 °C |
| Mediumtemperatur min./max. | -10 ... 120 °C |
| Medium | Druckluft |
| Max. Partikelgröße | 50 µm |
| Ölgehalt der Druckluft | 0 ... 5 mg/m ³ |
| Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte | 6.3 bar |
| Gewicht | Siehe Tabelle unten |



Technische Daten

| Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø Zylinderaußengewinde | 16 mm M6 M5 6 mm M16x1,5 | 20 mm M8 G 1/8 8 mm M22x1,5 | 25 mm M10x1,25 G 1/8 10 mm M22x1,5 |
|---|--------------------------------------|---|--|
| Hub 10 | 0822332451 | 0822333451 | 0822334451 |
| 25 | 0822332452 | 0822333452 | 0822334452 |
| 50 | 0822332453 | 0822333453 | 0822334453 |
| 80 | 0822332454 | 0822333454 | 0822334454 |
| 100 | 0822332455 | 0822333455 | 0822334455 |
| 125 | 0822332456 | 0822333456 | 0822334456 |
| 160 | 0822332457 | 0822333457 | 0822334457 |
| 200 | 0822332458 | 0822333458 | 0822334458 |
| 250 | R412008586 | 0822333459 | 0822334459 |
| 320 | R480638873 | 0822333460 | 0822334460 |
| 400 | - | 0822333462 | 0822334461 |
| 500 | R480611199 | - | 0822334462 |

Technische Daten

| Kolben-Ø | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|------------------------|----------|----------|----------|
| Kolbenkraft einfahrend | 109 N | 166 N | 260 N |
| Kolbenkraft ausfahrend | 127 N | 198 N | 309 N |
| Dämpfungslänge | 9 mm | 13 mm | 17,5 mm |
| Dämpfungsenergie | 0,6 J | 1,5 J | 2,3 J |
| Gewicht 0 mm Hub | 0,1 kg | 0,16 kg | 0,265 kg |
| Gewicht +10 mm Hub | 0,006 kg | 0,009 kg | 0,013 kg |
| Hub max. | 800 mm | 1100 mm | 1300 mm |

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).

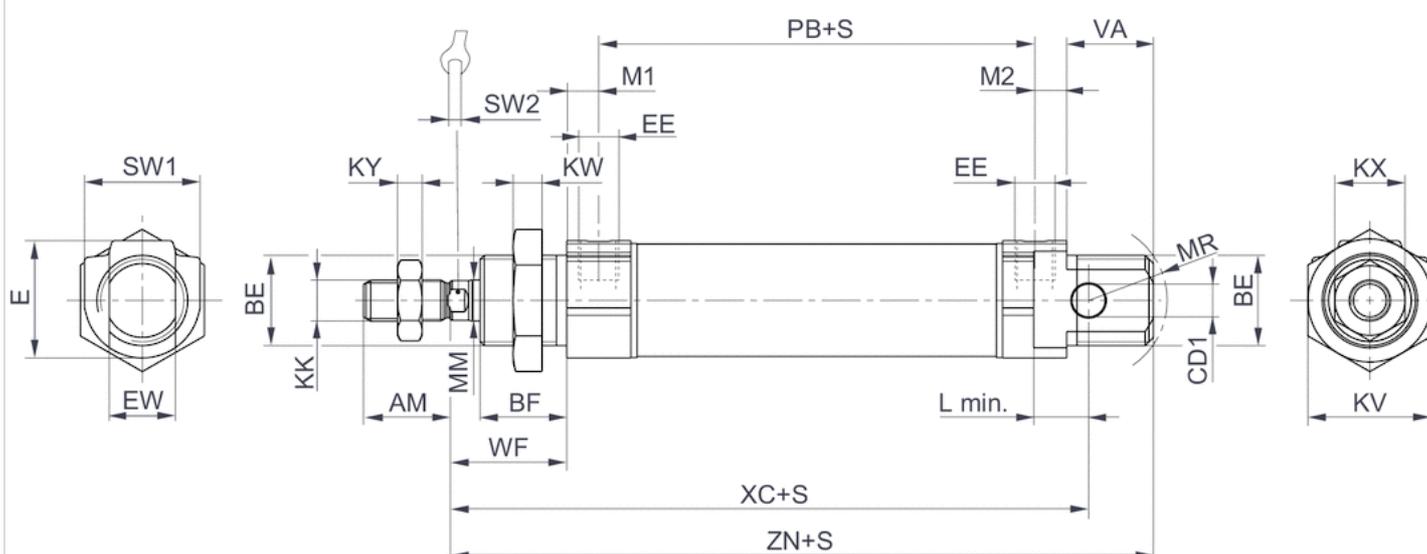
Klemmstück für Magnetfeldsensor notwendig

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|--------------------------------|----------------------|
| Zylinderrohr | Nichtrostender Stahl |
| Kolbenstange | Nichtrostender Stahl |
| Kolben | Messing, Aluminium |
| Deckel vorne | Aluminium, eloxiert |
| Deckel hinten | Aluminium, eloxiert |
| Dichtung | Fluor-Kautschuk |
| Mutter für Zylinderbefestigung | Stahl, verzinkt |
| Mutter für Kolbenstange | Stahl, verzinkt |
| Abstreifer | Fluor-Kautschuk |

Abmessungen

Abmessungen



S = Hub

Abmessungen

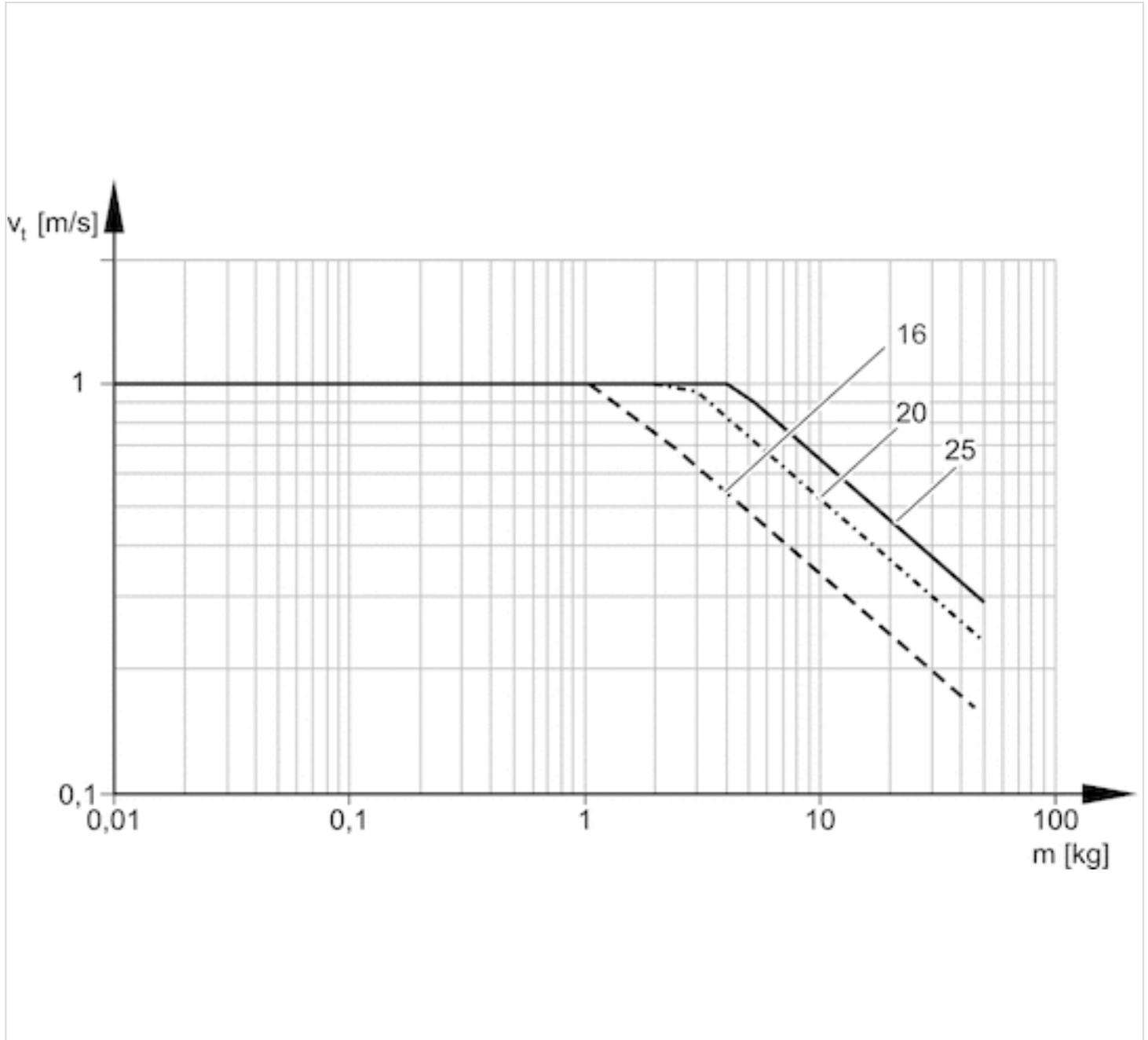
| Kolben-Ø | AM-2 | BE | BF | CD H9 | E | EE t = Gewindetiefe | EW d13 | KK | KV | KW | KX | KY |
|----------|------|---------|----|-------|----|---------------------|--------|----------|----|----|----|-----|
| 16 mm | 16 | M16x1,5 | 16 | 6 | 19 | M5 t=5 | 12 | M6 | 22 | 6 | 10 | 3.2 |
| 20 mm | 20 | M22x1,5 | 18 | 8 | 28 | G1/8 t=8 | 16 | M8 | 30 | 7 | 13 | 4 |
| 25 mm | 22 | M22x1,5 | 21 | 8 | 28 | G1/8 t=8 | 16 | M10x1,25 | 30 | 7 | 17 | 6 |

| Kolben-Ø | L min | MM f8 | M1/M2 | MR | PB ±1 | VA | WF ±1,4 | XC ±1 | ZN ± 1,4 | SW 1 | SW 2 |
|----------|-------|-------|-------|----|-------|----|---------|-------|----------|------|------|
| 16 mm | 8 | 6 | 4.8 | 16 | 47 | 17 | 22 | 82 | 95.5 | 19 | 5 |

| Kolben-Ø | L min | MM f8 | M1/M2 | MR | PB ±1 | VA | WF ±1,4 | XC ±1 | ZN ± 1,4 | SW 1 | SW 2 |
|----------|-------|-------|-------|----|-------|----|---------|-------|----------|------|------|
| 20 mm | 12 | 8 | 7 | 18 | 51 | 19 | 24 | 95 | 109.5 | 28 | 6 |
| 25 mm | 12 | 10 | 7 | 19 | 55 | 21 | 28 | 104 | 119.5 | 28 | 8 |

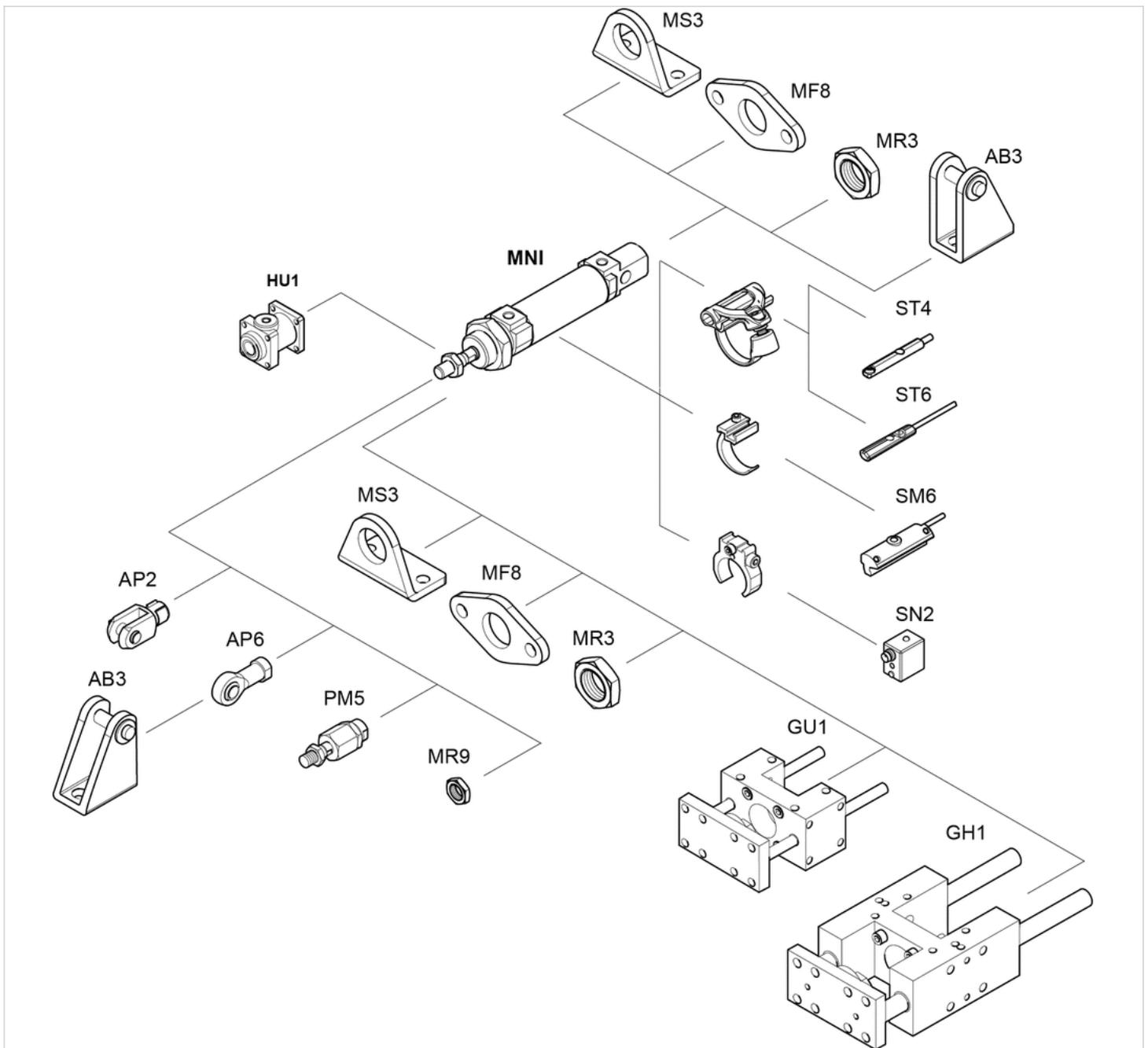
Diagramme

Dämpfungsdiagramm



Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

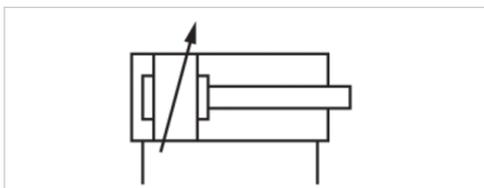
Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Minizylinder, Serie MNI

- ISO 6432
- Ø 16-25 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- doppelwirkend
- Dämpfung pneumatisch einstellbar
- mit integrierter Aufhängebefestigung
- Kolbenstange Außengewinde
- ATEX optional



| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Normen | ISO 6432 |
| Zertifikate | ATEX optional |
| Druckluftanschluss | Innengewinde |
| Betriebsdruck min./max. | 1 ... 10 bar |
| Umgebungstemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Mediumstemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Medium | Druckluft |
| Max. Partikelgröße | 50 µm |
| Ölgehalt der Druckluft | 0 ... 5 mg/m ³ |
| Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte | 6.3 bar |
| Gewicht | Siehe Tabelle unten |



Technische Daten

| Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø Zylinderaußengewinde | 16 mm M6 M5 6 mm M16x1,5 | 20 mm M8 G 1/8 8 mm M22x1,5 | 25 mm M10x1,25 G 1/8 10 mm M22x1,5 |
|---|--------------------------------------|---|--|
| Hub 10 | 0822232001 | 0822233001 | 0822234001 |
| 25 | 0822232002 | 0822233002 | 0822234002 |
| 50 | 0822232003 | 0822233003 | 0822234003 |
| 80 | 0822232004 | 0822233004 | 0822234004 |
| 100 | 0822232005 | 0822233005 | 0822234005 |
| 125 | 0822232006 | 0822233006 | 0822234006 |
| 160 | 0822232007 | 0822233007 | 0822234007 |
| 200 | 0822232008 | 0822233008 | 0822234008 |
| 250 | 0822232009 | 0822233009 | 0822234009 |
| 320 | 0822232010 | 0822233010 | 0822234010 |
| 400 | 0822232011 | 0822233017 | 0822234011 |
| 500 | 0822232012 | 0822233041 | 0822234012 |

Technische Daten

| Kolben-Ø | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|------------------------|----------|----------|----------|
| Kolbenkraft einfahrend | 109 N | 166 N | 260 N |
| Kolbenkraft ausfahrend | 127 N | 198 N | 309 N |
| Dämpfungslänge | 9 mm | 13 mm | 17,5 mm |
| Dämpfungsenergie | 0,6 J | 1,5 J | 2,3 J |
| Gewicht 0 mm Hub | 0,09 kg | 0,146 kg | 0,25 kg |
| Gewicht +10 mm Hub | 0,006 kg | 0,009 kg | 0,013 kg |
| Hub max. | 800 mm | 1100 mm | 1300 mm |

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).

ATEX-zertifizierte Zylinder mit der Kennzeichnung II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db_X sind im Internetkonfigurator generierbar.

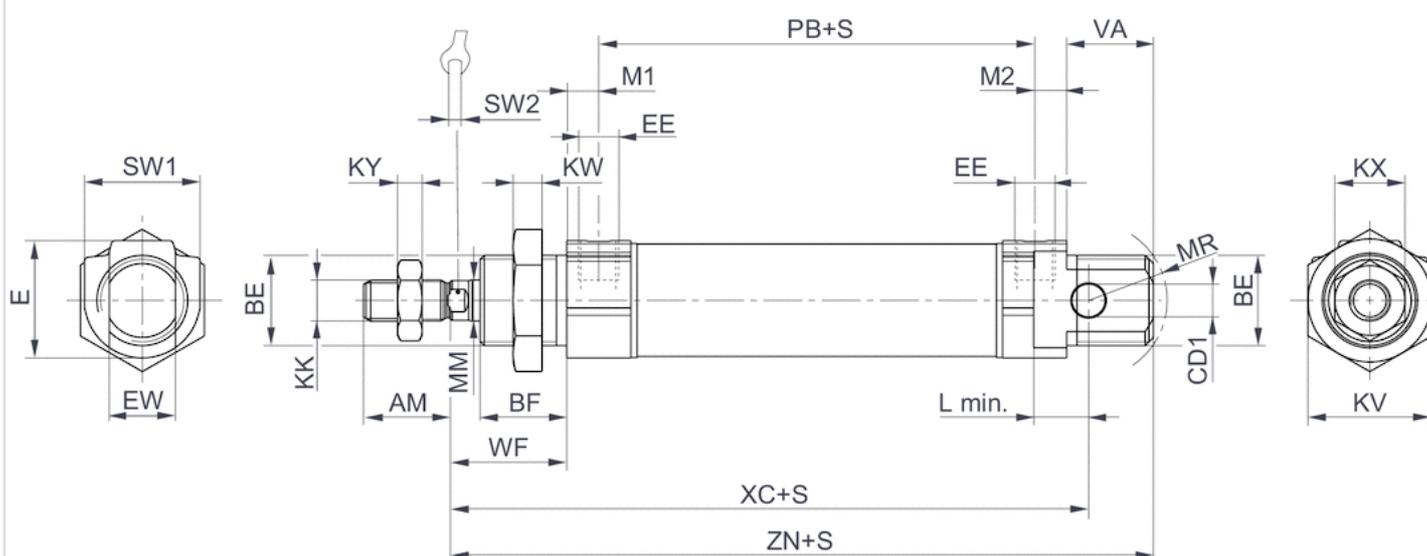
Der Einsatztemperaturbereich für ATEX-zertifizierte Zylinder ist -20°C ... 60°C.

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|--------------------------------|--|
| Zylinderrohr | Nichtrostender Stahl |
| Kolbenstange | Nichtrostender Stahl |
| Kolben | Messing, Aluminium |
| Deckel vorne | Aluminium, eloxiert |
| Deckel hinten | Aluminium, eloxiert |
| Dichtung | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk Polyurethan |
| Mutter für Zylinderbefestigung | Stahl, verzinkt |
| Mutter für Kolbenstange | Stahl, verzinkt |
| Abstreifer | Polyurethan |

Abmessungen

Abmessungen



S = Hub

Abmessungen

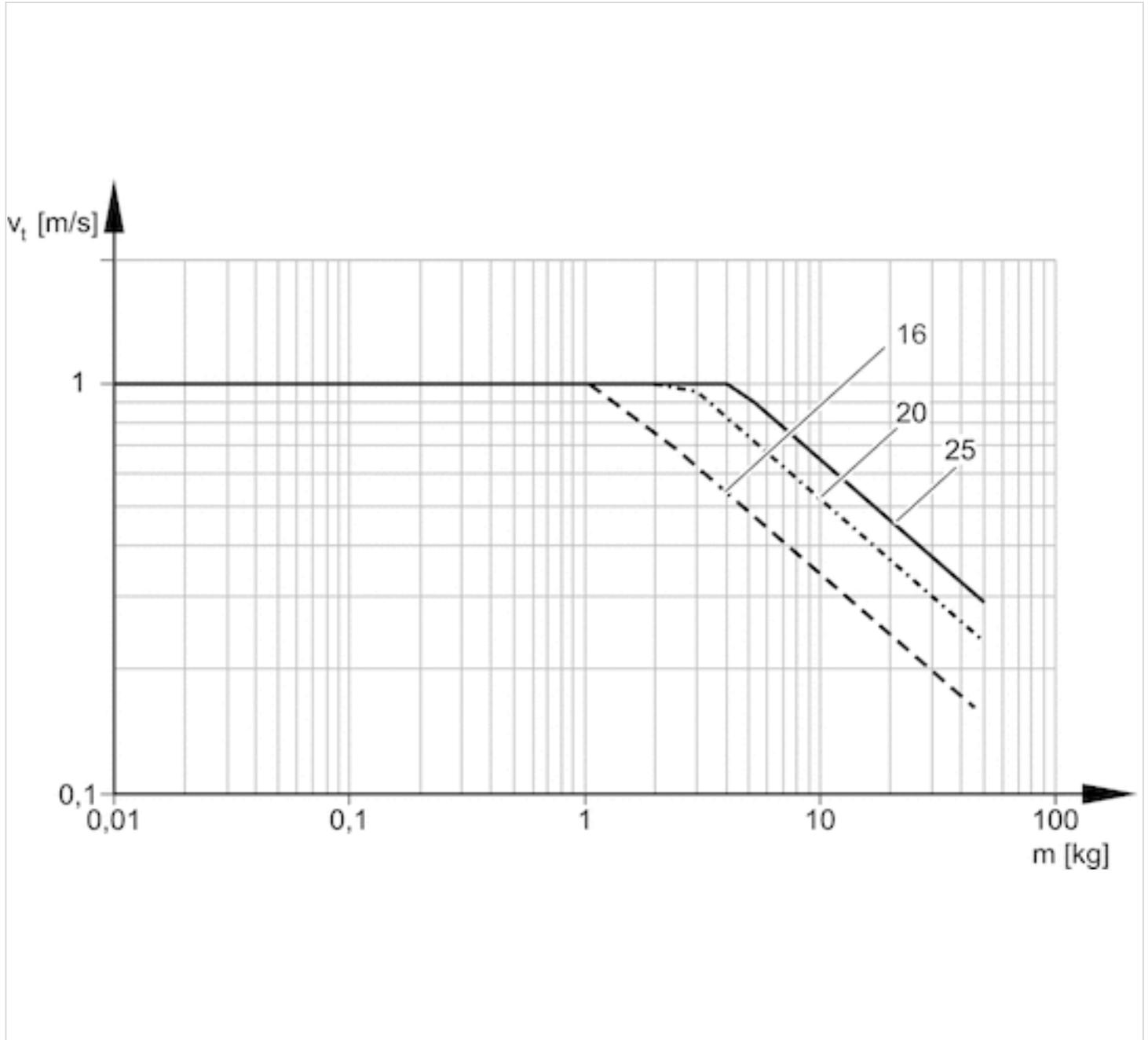
| Kolben-Ø | AM -2 | BE | BF | CD H9 | E | EE t = Gewindetiefe | EW d13 | KK | KV | KW | KX | KY |
|----------|-------|---------|----|-------|----|---------------------|--------|----------|----|----|----|-----|
| 16 mm | 16 | M16x1,5 | 16 | 6 | 19 | M5 t=5 | 12 | M6 | 22 | 6 | 10 | 3.2 |
| 20 mm | 20 | M22x1,5 | 18 | 8 | 28 | G1/8 t=8 | 16 | M8 | 30 | 7 | 13 | 4 |
| 25 mm | 22 | M22x1,5 | 21 | 8 | 28 | G1/8 t=8 | 16 | M10x1,25 | 30 | 7 | 17 | 6 |

| Kolben-Ø | L min | MM f8 | M1/M2 | MR | PB ±1 | VA | WF ±1,4 | XC ±1 | ZN ± 1,4 | SW 1 | SW 2 |
|----------|-------|-------|-------|----|-------|----|---------|-------|----------|------|------|
| 16 mm | 8 | 6 | 4.8 | 16 | 47 | 17 | 22 | 82 | 95.5 | 19 | 5 |

| Kolben-Ø | L min | MM f8 | M1/M2 | MR | PB ±1 | VA | WF ±1,4 | XC ±1 | ZN ± 1,4 | SW 1 | SW 2 |
|----------|-------|-------|-------|----|-------|----|---------|-------|----------|------|------|
| 20 mm | 12 | 8 | 7 | 18 | 51 | 19 | 24 | 95 | 109.5 | 28 | 6 |
| 25 mm | 12 | 10 | 7 | 19 | 55 | 21 | 28 | 104 | 119.5 | 28 | 8 |

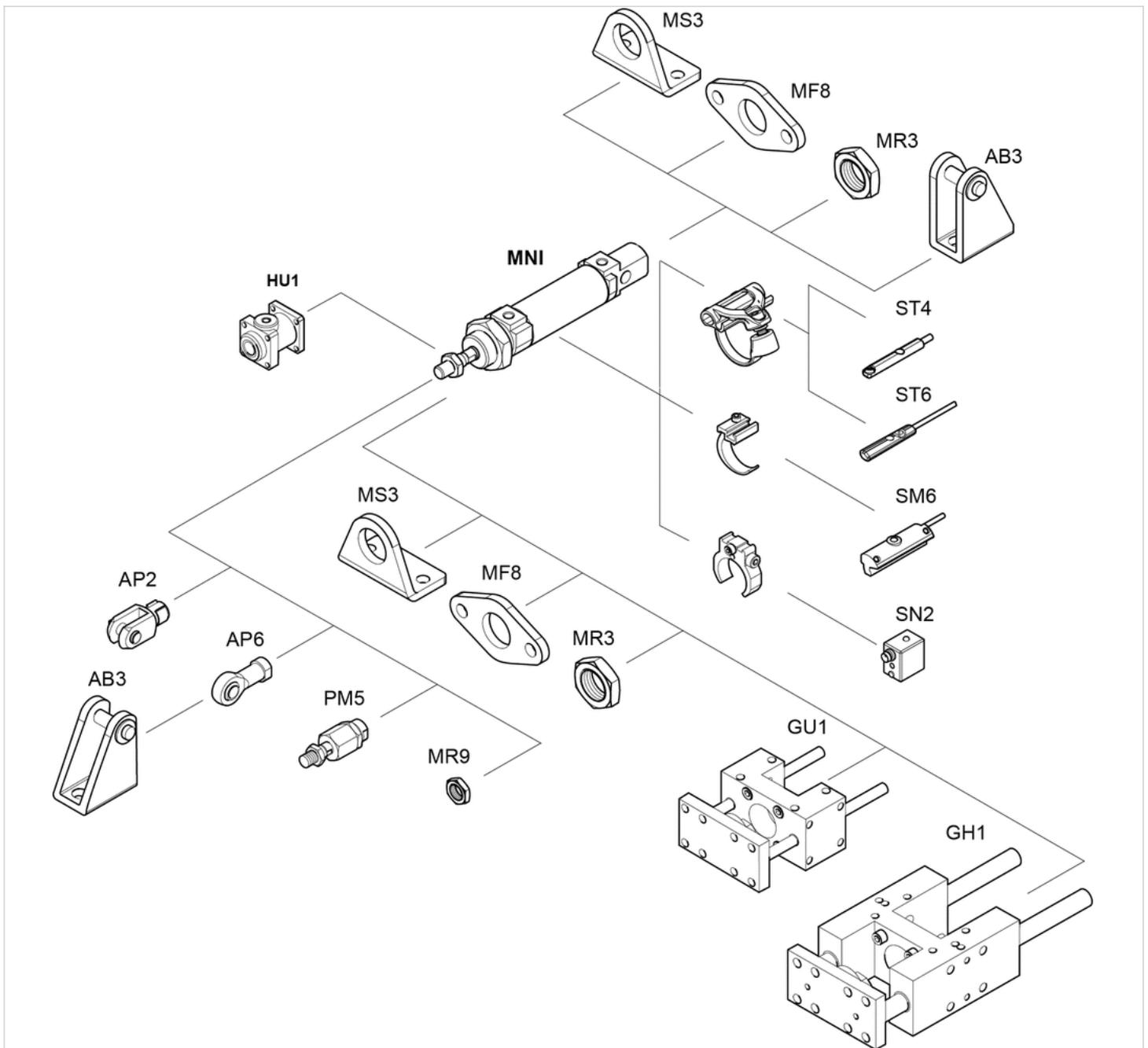
Diagramme

Dämpfungsdiagramm



Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

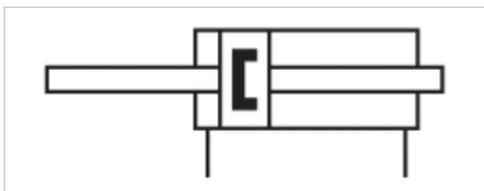
Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Minizylinder, Serie MNI

- ISO 6432
- Ø 16-25 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- doppelwirkend
- mit Magnetkolben
- Dämpfung elastisch
- Kolbenstange Außengewinde
- Kolbenstange durchgehend
- ATEX optional



| | |
|---------------------------------------|---------------------|
| Normen | ISO 6432 |
| Zertifikate | ATEX optional |
| Druckluftanschluss | Innengewinde |
| Betriebsdruck min./max. | 1 ... 10 bar |
| Umgebungstemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Mediumtemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Medium | Druckluft |
| Max. Partikelgröße | 50 µm |
| Ölgehalt der Druckluft | 0 ... 5 mg/m³ |
| Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte | 6.3 bar |
| Gewicht | Siehe Tabelle unten |



Technische Daten

| Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø Zylinderaußengewinde | 16 mm M6 M5 6 mm M22x1,5 | 20 mm M8 G 1/8 8 mm M22x1,5 | 25 mm M10x1,25 G 1/8 10 mm M22x1,5 |
|---|--------------------------------------|---|--|
| Hub 10 | 0822382001 | 0822383001 | 0822384001 |
| 25 | 0822382002 | 0822383002 | 0822384002 |
| 50 | 0822382003 | 0822383003 | 0822384003 |
| 80 | 0822382004 | 0822383004 | 0822384004 |
| 100 | 0822382005 | 0822383005 | 0822384005 |
| 125 | 0822382006 | 0822383006 | 0822384006 |
| 160 | 0822382007 | 0822383007 | 0822384007 |
| 200 | 0822382008 | 0822383008 | 0822384008 |
| 250 | 0822382010 | 0822383009 | 0822384009 |
| 320 | R480623516 | 0822383010 | 0822384010 |
| 400 | - | - | 0822384011 |
| 500 | - | - | 0822384012 |

Technische Daten

| Kolben-Ø | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|------------------------|----------|----------|----------|
| Kolbenkraft einfahrend | 109 N | 166 N | 260 N |
| Kolbenkraft ausfahrend | 109 N | 166 N | 260 N |
| Aufschlagenergie | 0,14 J | 0,23 J | 0,35 J |
| Gewicht 0 mm Hub | 0,091 kg | 0,182 kg | 0,317 kg |
| Gewicht +10 mm Hub | 0,006 kg | 0,01 kg | 0,016 kg |
| Hub max. | 675 mm | 675 mm | 675 mm |

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur 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).

Klemmstück für Magnetfeldsensor notwendig

ATEX-zertifizierte Zylinder mit der Kennzeichnung II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db_X sind im Internetkonfigurator generierbar.

Der Einsatztemperaturbereich für ATEX-zertifizierte Zylinder ist -20°C ... 60°C.

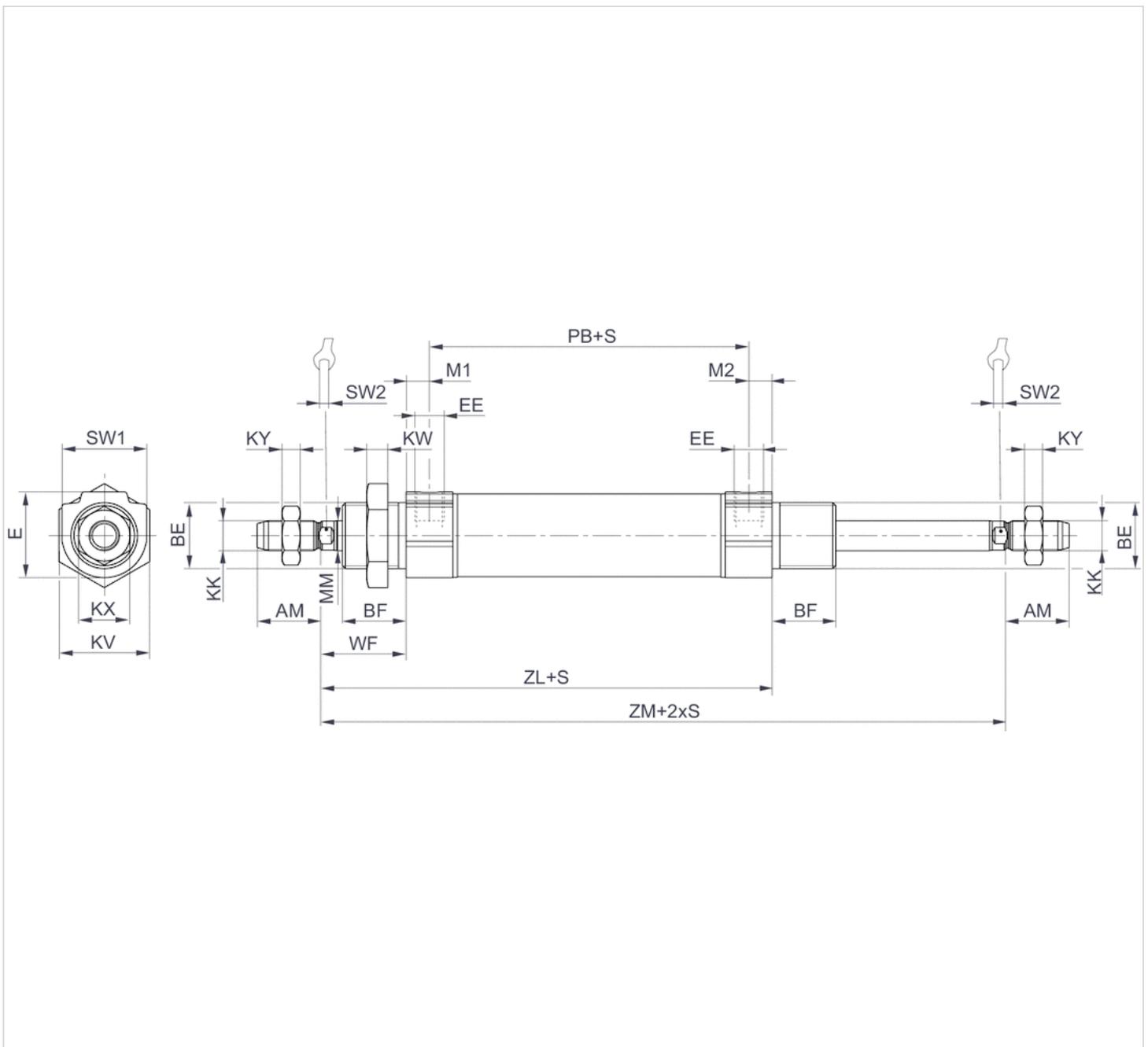
Achtung: Vordere und hintere Kolbenstange dürfen nicht gegeneinander verdreht werden!

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|--------------------------------|--|
| Zylinderrohr | Nichtrostender Stahl |
| Kolbenstange | Nichtrostender Stahl |
| Kolben | Messing, Aluminium |
| Deckel vorne | Aluminium, eloxiert |
| Deckel hinten | Aluminium, eloxiert |
| Dichtung | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk Polyurethan |
| Mutter für Zylinderbefestigung | Stahl, verzinkt |
| Mutter für Kolbenstange | Stahl, verzinkt |
| Abstreifer | Polyurethan |

Abmessungen

Abmessungen



S = Hub

Abmessungen

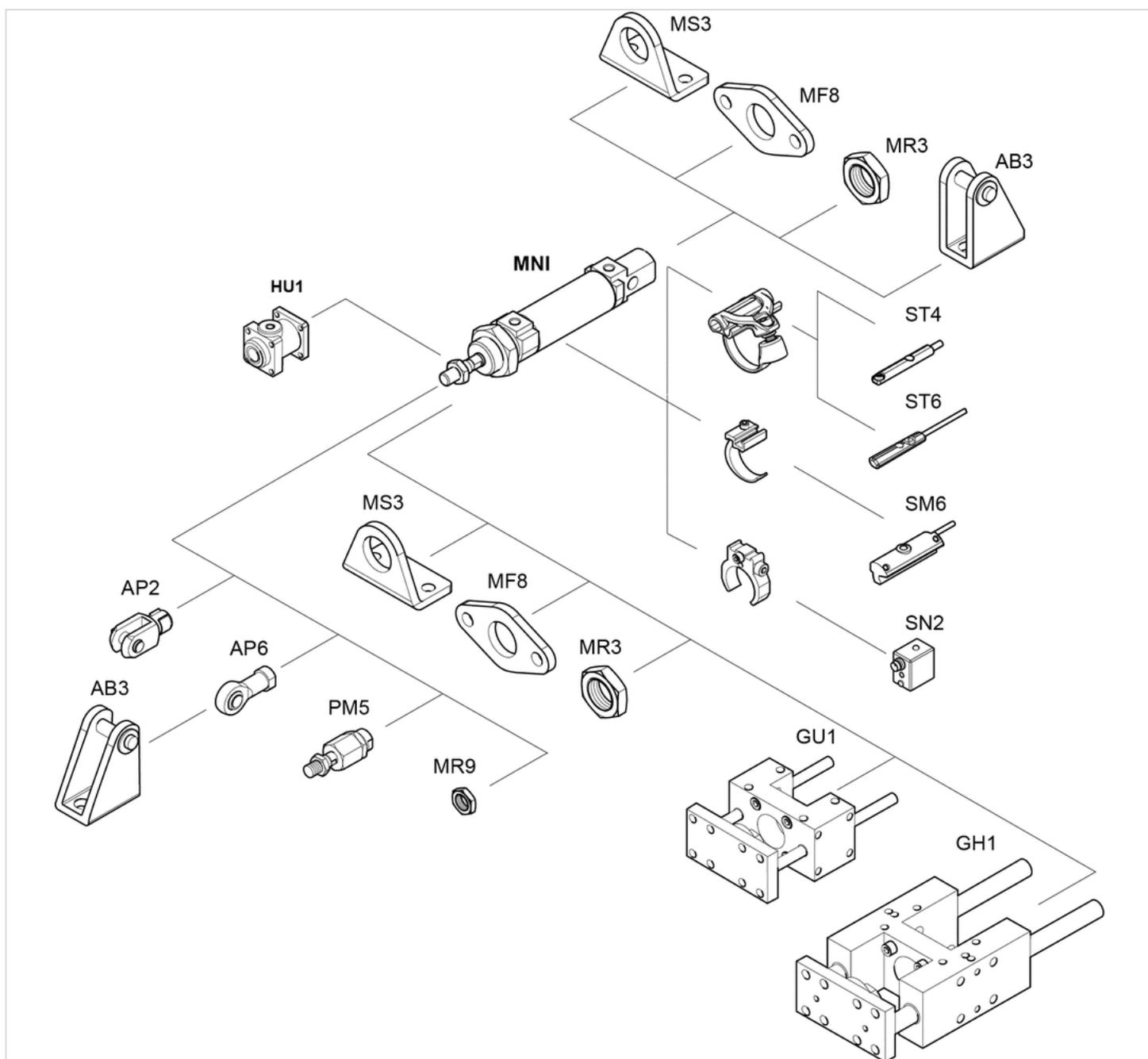
| Kolben-Ø | AM -2 | BE | BF | E | EE t = Gewindetiefe | KK | KV | KW | KX | KY | MM f8 | M1/M2 |
|----------|-------|---------|----|----|---------------------|----------|----|----|----|-----|-------|-------|
| 16 mm | 16 | M16x1,5 | 16 | 19 | M5 t=5 | M6 | 22 | 6 | 10 | 3.2 | 6 | 4.8 |
| 20 mm | 20 | M22x1,5 | 18 | 28 | G1/8 t=8 | M8 | 30 | 7 | 13 | 4 | 8 | 7 |
| 25 mm | 22 | M22x1,5 | 21 | 28 | G1/8 t=8 | M10x1,25 | 30 | 7 | 17 | 6 | 10 | 7 |

| Kolben-Ø | PB ±1 | SW 1 | SW 2 | WF ±1,4 | ZL ± 1,7 | ZM +0/-2,5 |
|----------|-------|------|------|---------|----------|------------|
| 16 mm | 47 | 19 | 5 | 22 | 78.5 | 102.5 |

| Kolben-Ø | PB ±1 | SW 1 | SW 2 | WF ±1,4 | ZL ± 1,7 | ZM +0/-2,5 |
|----------|-------|------|------|---------|----------|------------|
| 20 mm | 51 | 28 | 6 | 24 | 90.5 | 116.4 |
| 25 mm | 55 | 28 | 8 | 28 | 98.5 | 128.2 |

Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

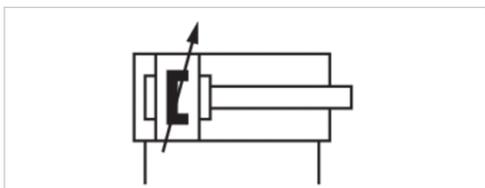
Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Minizylinder, Serie MNI

- ISO 6432
- Ø 16-25 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- doppelwirkend
- mit Magnetkolben
- Dämpfung pneumatisch einstellbar
- Polymer-Lagerbuchse in Aufhängebefestigung
- Kolbenstange Außengewinde



| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Normen | ISO 6432 |
| Druckluftanschluss | Innengewinde |
| Betriebsdruck min./max. | 1 ... 10 bar |
| Umgebungstemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Mediumstemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Medium | Druckluft |
| Max. Partikelgröße | 50 µm |
| Ölgehalt der Druckluft | 0 ... 5 mg/m ³ |
| Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte | 6.3 bar |
| Gewicht | Siehe Tabelle unten |



Technische Daten

| Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø Zylinderaußengewinde | 16 mm M6 M5 6 mm M16x1,5 | 20 mm M8 G 1/8 8 mm M22x1,5 | 25 mm M10x1,25 G 1/8 10 mm M22x1,5 |
|---|--------------------------------------|---|--|
| Hub 10 | 5226720100 | 5226744100 | 5226734100 |
| 15 | 5226720150 | 5226744150 | 5226734150 |
| 20 | - | 5226744200 | 5226734200 |
| 25 | 5226720250 | 5226744250 | 5226734250 |
| 30 | 5226720300 | 5226744300 | 5226734300 |
| 40 | 5226720400 | 5226744400 | 5226734400 |
| 50 | 5226720500 | 5226744500 | 5226734500 |
| 60 | 5226720600 | 5226744600 | 5226734600 |
| 75 | 5226720750 | 5226744750 | 5226734750 |
| 80 | 5226720800 | 5226744800 | 5226734800 |
| 100 | 5226721000 | 5226745000 | 5226735000 |
| 125 | 5226721250 | 5226745250 | 5226735250 |
| 150 | 5226721500 | 5226745500 | 5226735500 |

| Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø Zylinderaußengewinde | 16 mm M6 M5 6 mm M16x1,5 | 20 mm M8 G 1/8 8 mm M22x1,5 | 25 mm M10x1,25 G 1/8 10 mm M22x1,5 |
|---|--------------------------------------|---|--|
| 160 | 5226721600 | 5226745600 | 5226735600 |
| 200 | 5226722000 | 5226746000 | 5226736000 |
| 250 | - | 5226746500 | 5226736500 |
| 300 | - | 5226747000 | 5226737000 |
| 320 | - | - | 5226737200 |
| 350 | - | - | 5226737500 |

Technische Daten

| Kolben-Ø | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|------------------------|----------|----------|----------|
| Kolbenkraft einfahrend | 109 N | 166 N | 260 N |
| Kolbenkraft ausfahrend | 127 N | 198 N | 309 N |
| Dämpfungslänge | 9 mm | 13 mm | 17,5 mm |
| Dämpfungsenergie | 0,6 J | 1,5 J | 2,3 J |
| Gewicht 0 mm Hub | 0,1 kg | 0,16 kg | 0,265 kg |
| Gewicht +10 mm Hub | 0,006 kg | 0,009 kg | 0,013 kg |
| Hub max. | 800 mm | 1100 mm | 1300 mm |

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur 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).

Klemmstück für Magnetfeldsensor notwendig

ATEX-zertifizierte Zylinder sind im Internetkonfigurator generierbar.

ATEX-Kennzeichnung: II 2G c IIB T4

II 2D c IP65 T125°C X

Der Einsatztemperaturbereich für ATEX-zertifizierte Zylinder ist -20°C ... 60°C.

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|--------------------------------|--|
| Zylinderrohr | Nichtrostender Stahl |
| Kolbenstange | Nichtrostender Stahl |
| Kolben | Messing, Aluminium |
| Deckel vorne | Aluminium, eloxiert |
| Deckel hinten | Aluminium, eloxiert |
| Dichtung | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk Polyurethan |
| Mutter für Zylinderbefestigung | Stahl, verzinkt |
| Mutter für Kolbenstange | Stahl, verzinkt |

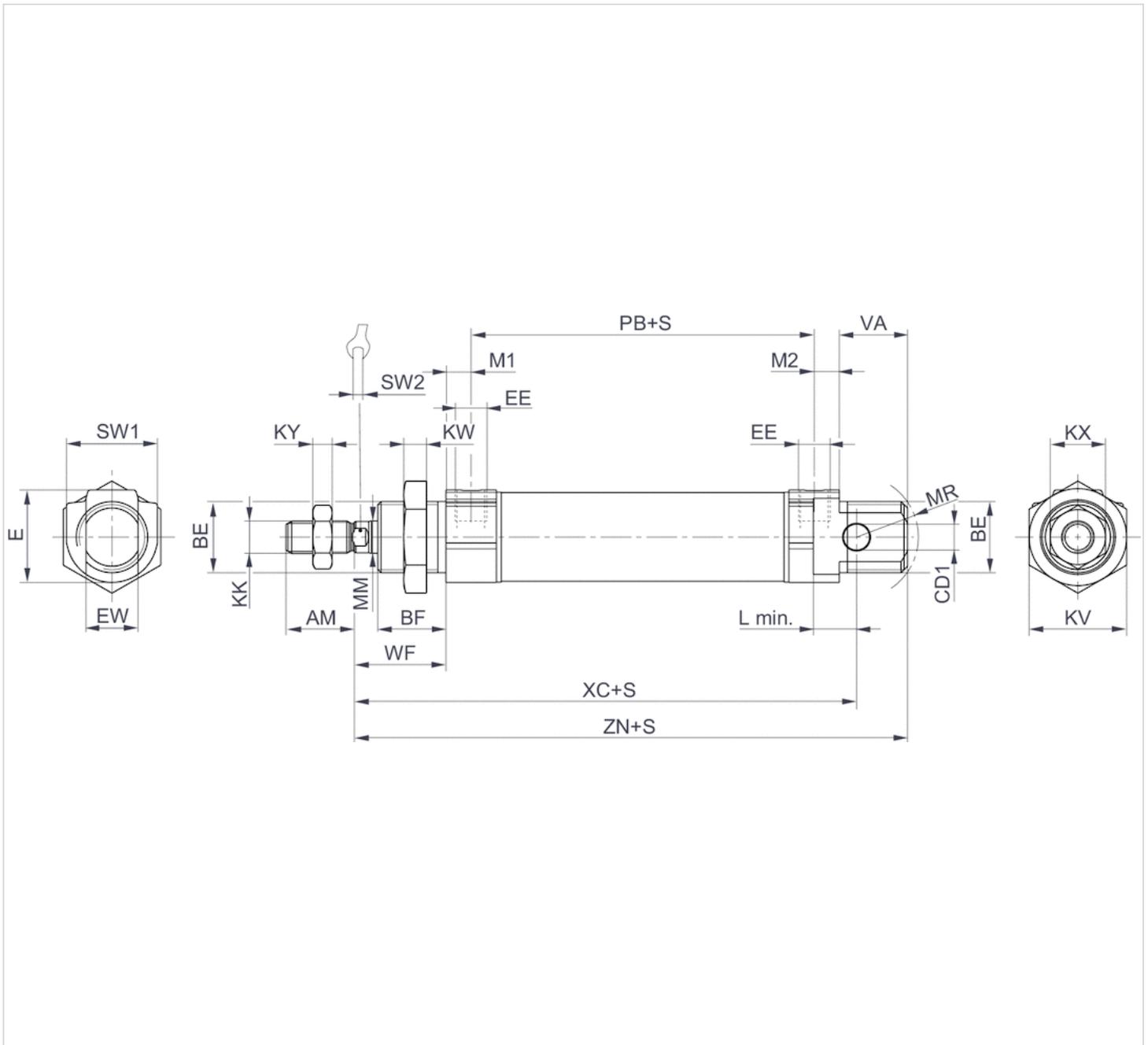
Werkstoff

Abstreifer

Polyurethan

Abmessungen

Abmessungen



S = Hub

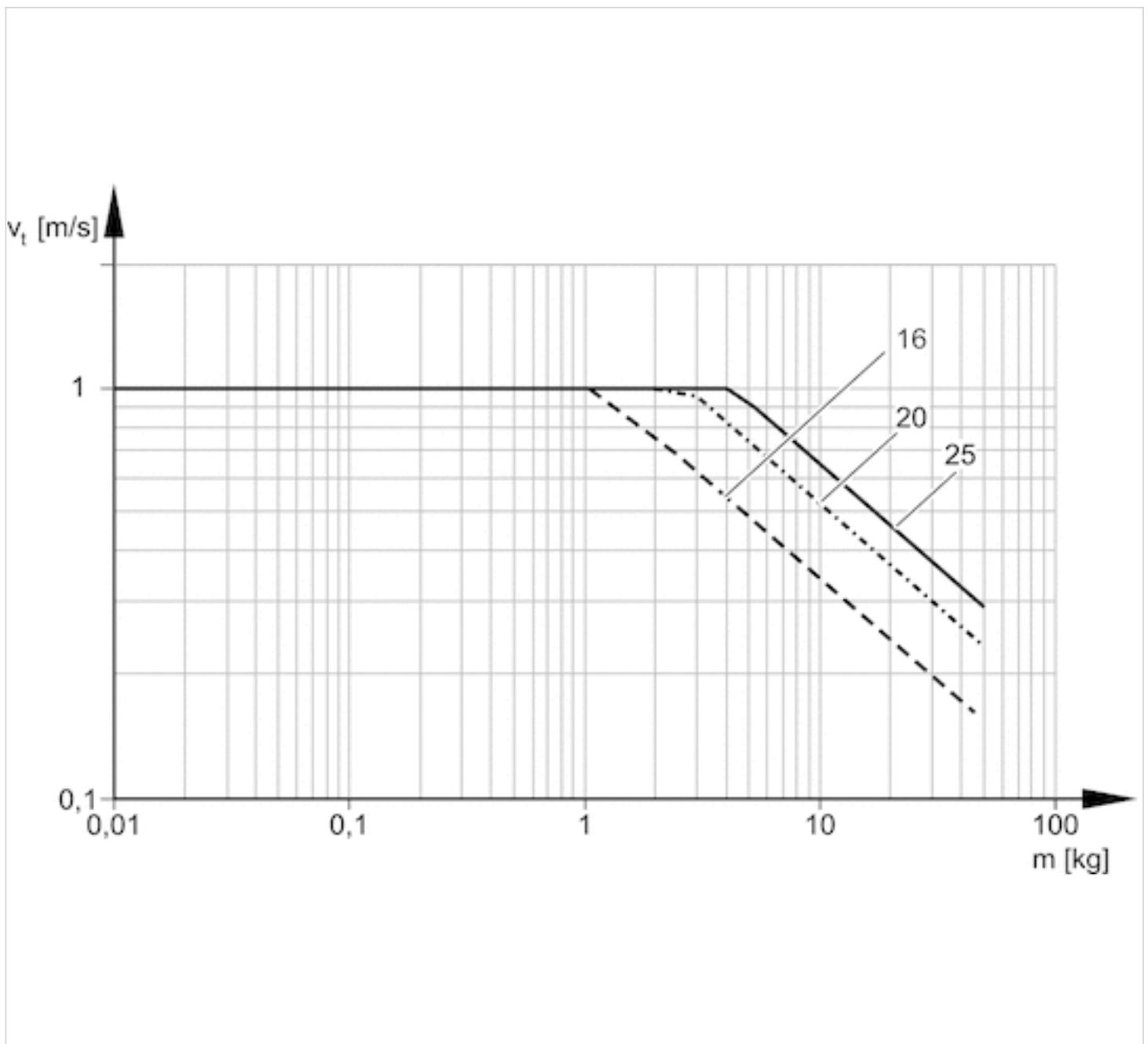
Abmessungen

| Kolben-Ø | AM-2 | BE | BF | CD1 H10 | E | EE t = Gewindetiefe | EW d13 | KK | KV | KW | KX |
|----------|------|---------|----|---------|------|---------------------|--------|----------|----|----|----|
| 16 mm | 16 | M16x1,5 | 16 | 6 | 19 | M5 t=5 | 12 | M6 | 22 | 6 | 10 |
| 20 mm | 20 | M22x1,5 | 18 | 8 | 28.6 | G 1/8 t=8 | 16 | M8 | 30 | 7 | 13 |
| 25 mm | 22 | M22x1,5 | 21 | 8 | 28.6 | G 1/8 t=8 | 16 | M10x1,25 | 30 | 7 | 17 |

| Kolben-Ø | KY | L min | MM f8 | M1/M2 | MR | PB ±1 | VA | WF ±1,4 | XC ±1 | ZN ± 1,4 | SW 1 | SW 2 |
|----------|-----|-------|-------|-------|----|-------|----|---------|-------|----------|------|------|
| 16 mm | 3.2 | 8 | 6 | 4.8 | 16 | 47 | 17 | 22 | 82 | 95.5 | 19 | 5 |
| 20 mm | 4 | 12 | 8 | 7.7 | 18 | 51 | 19 | 24 | 95 | 109.5 | 28 | 6 |
| 25 mm | 6 | 12 | 10 | 7.7 | 19 | 55 | 21 | 28 | 104 | 119.5 | 28 | 8 |

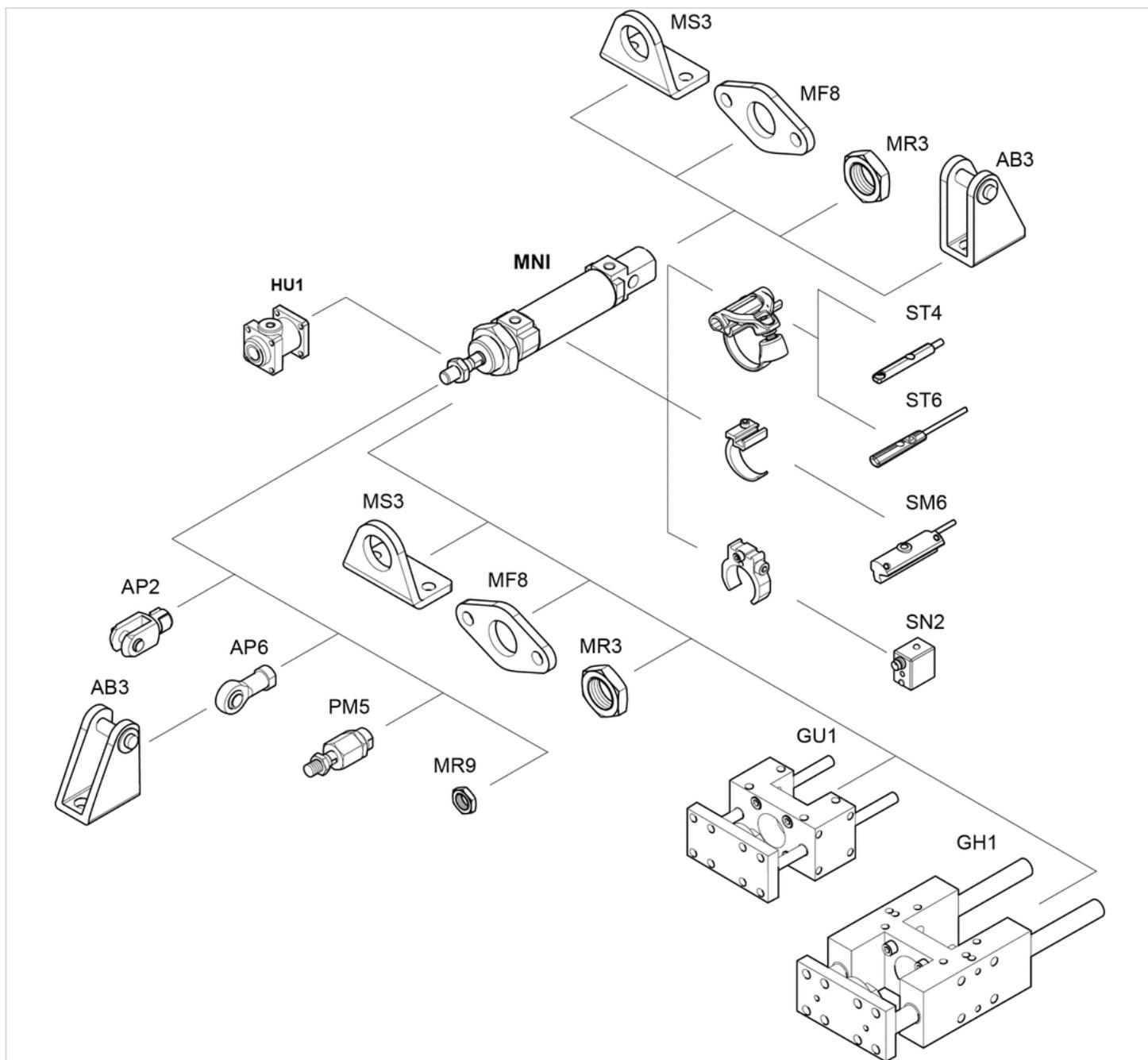
Diagramme

Dämpfungsdiagramm



Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

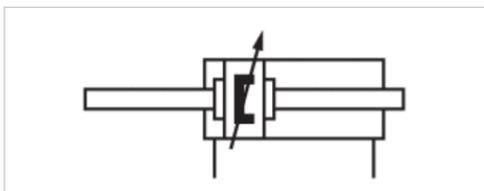
Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Minizylinder, Serie MNI

- ISO 6432
- Ø 16-25 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- doppelwirkend
- mit Magnetkolben
- Dämpfung pneumatisch einstellbar
- Kolbenstange Außengewinde
- Kolbenstange durchgehend
- ATEX optional



| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Normen | ISO 6432 |
| Zertifikate | ATEX optional |
| Druckluftanschluss | Innengewinde |
| Betriebsdruck min./max. | 1 ... 10 bar |
| Umgebungstemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Mediumtemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Medium | Druckluft |
| Max. Partikelgröße | 50 µm |
| Ölgehalt der Druckluft | 0 ... 5 mg/m ³ |
| Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte | 6.3 bar |
| Gewicht | Siehe Tabelle unten |



Technische Daten

| Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø Zylinderaußengewinde | 16 mm M6 M5 6 mm M16x1,5 | 20 mm M8 G 1/8 8 mm M22x1,5 | 25 mm M10x1,25 G 1/8 10 mm M22x1,5 |
|---|--------------------------------------|---|--|
| Hub 10 | R480680379 | R480680390 | R480680402 |
| 25 | R480680380 | R480680391 | R480680403 |
| 50 | R480680381 | R480680392 | R480680404 |
| 80 | R480680382 | R480680393 | R480680405 |
| 100 | R480680383 | R480680394 | R480680406 |
| 125 | R480680384 | R480680395 | R480680407 |
| 160 | R480680385 | R480680396 | R480680408 |
| 200 | R480680386 | R480680397 | R480680409 |
| 250 | R480680387 | R480680398 | R480680410 |
| 320 | R480680388 | R480680399 | R480680411 |
| 400 | R480680389 | R480680400 | R480680412 |
| 500 | - | R480680401 | R480680413 |

Weitere Abwandlungen sind über die AVENTICS Vertriebszentren erhältlich.

Technische Daten

| Kolben-Ø | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|------------------------|----------|----------|----------|
| Kolbenkraft einfahrend | 109 N | 166 N | 260 N |
| Kolbenkraft ausfahrend | 109 N | 166 N | 260 N |
| Dämpfungslänge | 9 mm | 13 mm | 17,5 mm |
| Dämpfungsenergie | 0,6 J | 1,5 J | 2,3 J |
| Gewicht 0 mm Hub | 0,1 kg | 0,193 kg | 0,334 kg |
| Gewicht +10 mm Hub | 0,063 kg | 0,102 kg | 0,155 kg |
| Hub max. | 675 mm | 675 mm | 675 mm |

Technische Informationen

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumtemperatur 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).

Klemmstück für Magnetfeldsensor notwendig

ATEX-zertifizierte Zylinder sind im Internetkonfigurator generierbar.

ATEX-zertifizierte Zylinder mit der Kennzeichnung II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db_X sind im Internetkonfigurator generierbar.

Der Einsatztemperaturbereich für ATEX-zertifizierte Zylinder ist -20°C ... 60°C.

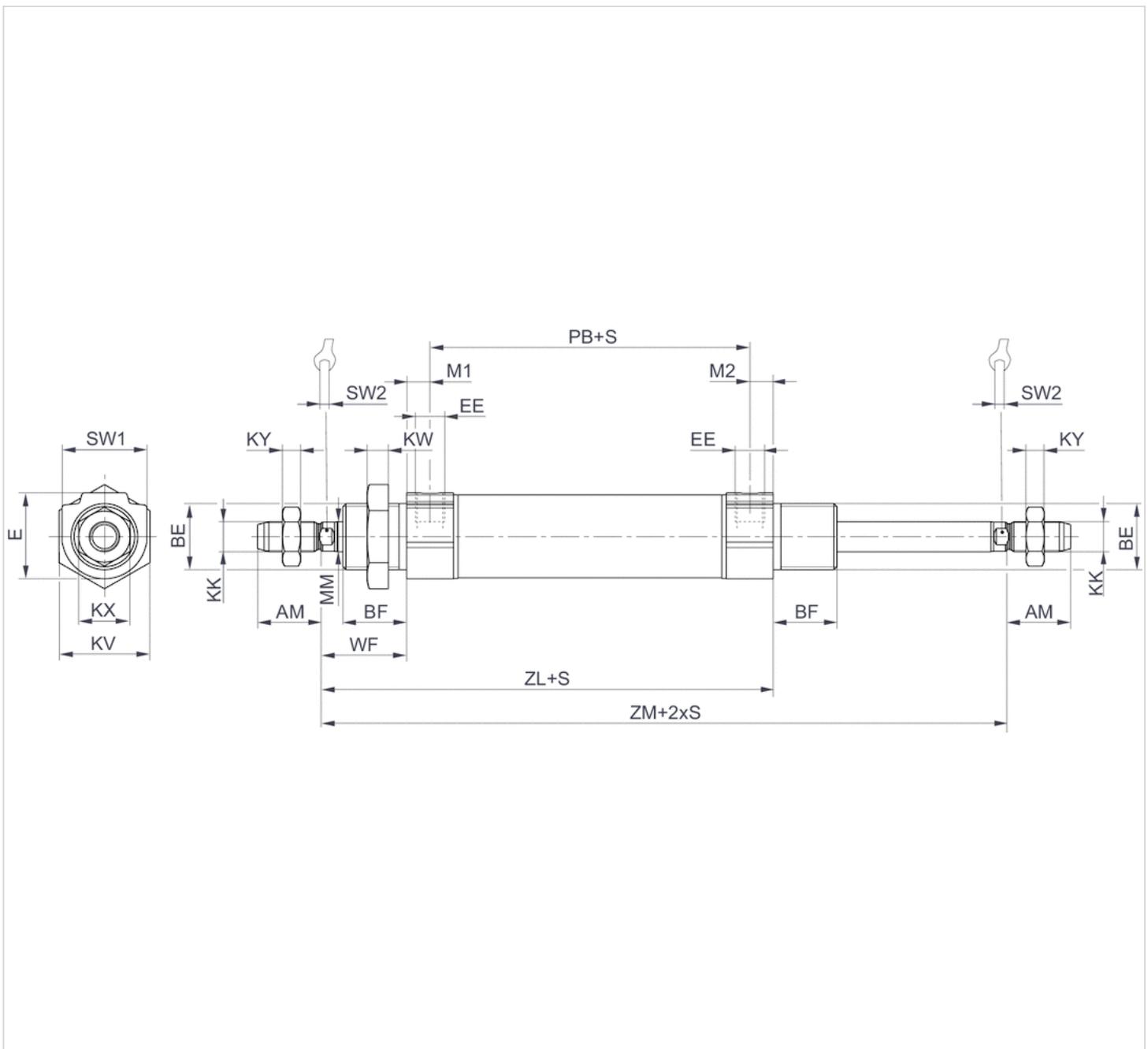
Achtung: Vordere und hintere Kolbenstange dürfen nicht gegeneinander verdreht werden!

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|--------------------------------|--|
| Zylinderrohr | Nichtrostender Stahl |
| Kolbenstange | Nichtrostender Stahl |
| Kolben | Messing, Aluminium |
| Deckel vorne | Aluminium, eloxiert |
| Deckel hinten | Aluminium, eloxiert |
| Dichtung | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk Polyurethan |
| Mutter für Zylinderbefestigung | Stahl, verzinkt |
| Mutter für Kolbenstange | Stahl, verzinkt |
| Abstreifer | Polyurethan |

Abmessungen

Abmessungen



S = Hub

Abmessungen

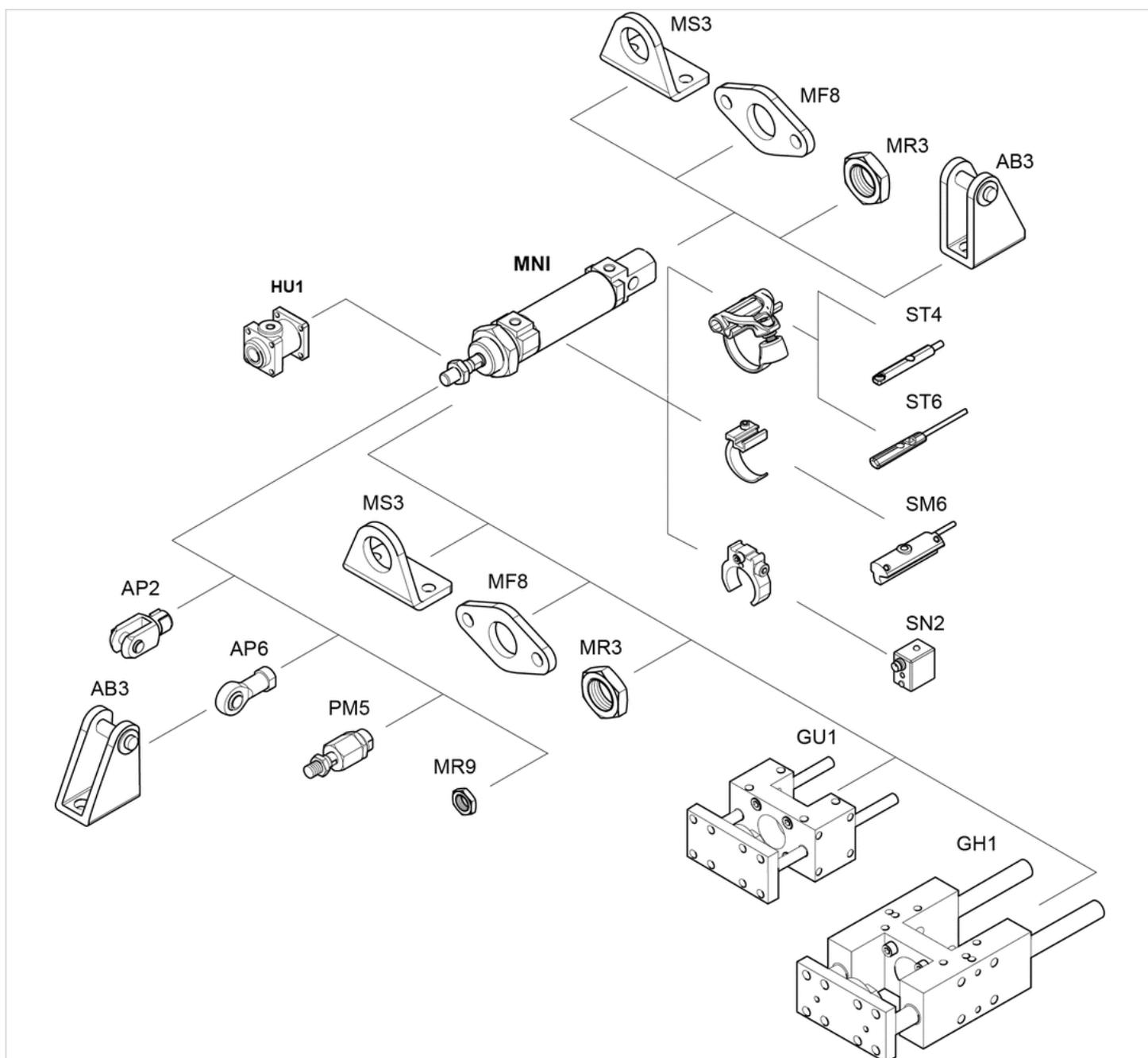
| Kolben-Ø | AM -2 | BE | BF | E | EE t = Gewindetiefe | KK | KV | KW | KX | KY | MM f8 | M1/M2 |
|----------|-------|---------|----|----|---------------------|----------|----|----|----|-----|-------|-------|
| 16 mm | 16 | M16x1,5 | 16 | 19 | M5 t=5 | M6 | 22 | 6 | 10 | 3.2 | 6 | 4.8 |
| 20 mm | 20 | M22x1,5 | 18 | 28 | G1/8 t=8 | M8 | 30 | 7 | 13 | 4 | 8 | 7 |
| 25 mm | 22 | M22x1,5 | 21 | 28 | G1/8 t=8 | M10x1,25 | 30 | 7 | 17 | 6 | 10 | 7 |

| Kolben-Ø | PB ±1 | SW 1 | SW 2 | WF ±1,4 | ZL ± 1,7 | ZM +0/-2,5 |
|----------|-------|------|------|---------|----------|------------|
| 16 mm | 47 | 19 | 5 | 22 | 78.5 | 102.5 |

| Kolben-Ø | PB ±1 | SW 1 | SW 2 | WF ±1,4 | ZL ± 1,7 | ZM +0/-2,5 |
|----------|-------|------|------|---------|----------|------------|
| 20 mm | 51 | 28 | 6 | 24 | 90.5 | 116.4 |
| 25 mm | 55 | 28 | 8 | 28 | 98.5 | 128.2 |

Zubehörübersicht

Übersichtszeichnung



HINWEIS:

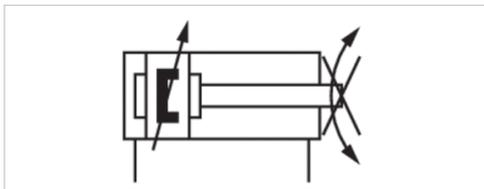
Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

Minizylinder, Serie MNI

- ISO 6432
- Ø 16-25 mm
- Anschlüsse M5 G 1/8
- doppelwirkend
- mit Magnetkolben
- Dämpfung pneumatisch einstellbar
- mit integrierter Aufhängebefestigung
- Kolbenstange Außengewinde
- Kolbenstange verdrehgesichert



| | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Normen | ISO 6432 |
| Druckluftanschluss | Innengewinde |
| Betriebsdruck min./max. | 1 ... 10 bar |
| Umgebungstemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Mediumstemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Medium | Druckluft |
| Max. Partikelgröße | 50 µm |
| Ölgehalt der Druckluft | 0 ... 5 mg/m ³ |
| Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte | 6.3 bar |
| Gewicht | Siehe Tabelle unten |



Technische Daten

| Kolben-Ø Kolbenstangengewinde Anschlüsse Kolbenstangen-Ø Zylinderaußengewinde | 16 mm M6 M5 6 mm M16x1,5 | 20 mm M8 G 1/8 8 mm M22x1,5 | 25 mm M10x1,25 G 1/8 10 mm M22x1,5 |
|---|--------------------------------------|---|--|
| Hub 10 | R480680343 | R480680355 | R480680367 |
| 25 | R480680344 | R480680356 | R480680368 |
| 50 | R480680345 | R480680357 | R480680369 |
| 80 | R480680346 | R480680358 | R480680370 |
| 100 | R480680347 | R480680359 | R480680371 |
| 125 | R480680348 | R480680360 | R480680372 |
| 160 | R480680349 | R480680361 | R480680373 |
| 200 | R480680350 | R480680362 | R480680374 |
| 250 | R480680351 | R480680363 | R480680375 |
| 320 | R480680352 | R480680364 | R480680376 |
| 400 | R480680353 | R480680365 | R480680377 |
| 500 | R480680354 | R480680366 | R480680378 |

Weitere Abwandlungen sind über die AVENTICS Vertriebszentren erhältlich.

Technische Daten

| Kolben-Ø | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|---------------------------------------|----------|----------|----------|
| Kolbenkraft einfahrend | 110 N | 171 N | 265 N |
| Kolbenkraft ausfahrend | 127 N | 198 N | 309 N |
| Dämpfungslänge | 9 mm | 13 mm | 17,5 mm |
| Dämpfungsenergie | 0,6 J | 1,5 J | 2,3 J |
| Drehmoment für Verdrehsicherung, max. | 0,1 Nm | 0,25 Nm | 0,4 Nm |
| Drehwinkeltoleranz (±) | 3,2 ° | 2,5 ° | 2,2 ° |
| Gewicht 0 mm Hub | 0,1 kg | 0,16 kg | 0,265 kg |
| Gewicht +10 mm Hub | 0,006 kg | 0,009 kg | 0,013 kg |
| Hub max. | 800 mm | 1100 mm | 1300 mm |

Das Dämpfungsdiagramm finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

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).

Klemmstück für Magnetfeldsensor notwendig

ATEX-zertifizierte Zylinder sind im Internetkonfigurator generierbar.

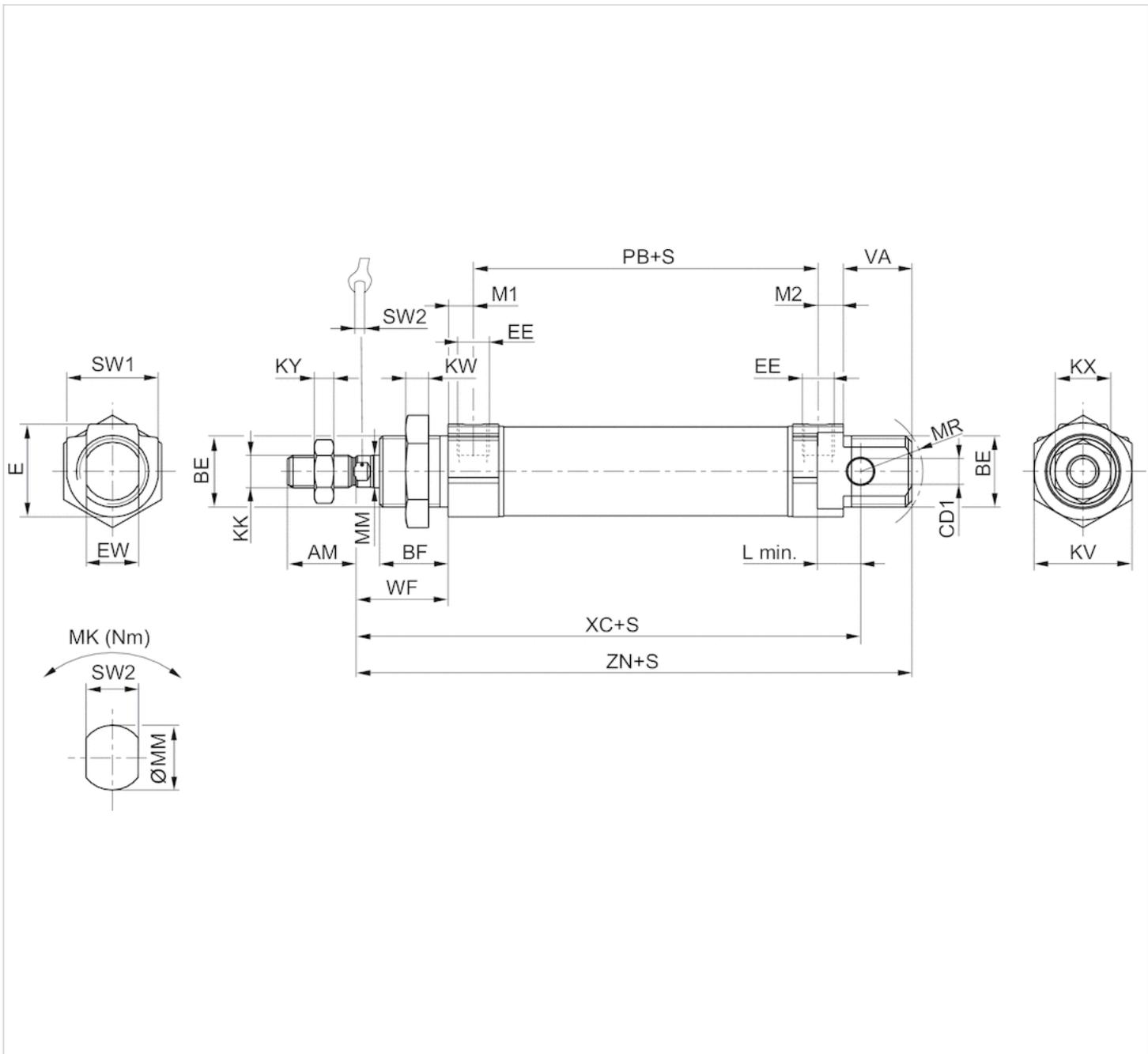
ATEX-zertifizierte Zylinder mit der Kennzeichnung II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db_X sind im Internetkonfigurator generierbar.

Der Einsatztemperaturbereich für ATEX-zertifizierte Zylinder ist -20°C ... 60°C.

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|--------------------------------|--|
| Zylinderrohr | Nichtrostender Stahl |
| Kolbenstange | Nichtrostender Stahl |
| Kolben | Messing, Aluminium |
| Deckel vorne | Aluminium, eloxiert |
| Deckel hinten | Aluminium, eloxiert |
| Dichtung | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk Polyurethan |
| Mutter für Zylinderbefestigung | Stahl, verzinkt |
| Mutter für Kolbenstange | Stahl, verzinkt |
| Abstreifer | Polyurethan |

Abmessungen



Abmessungen

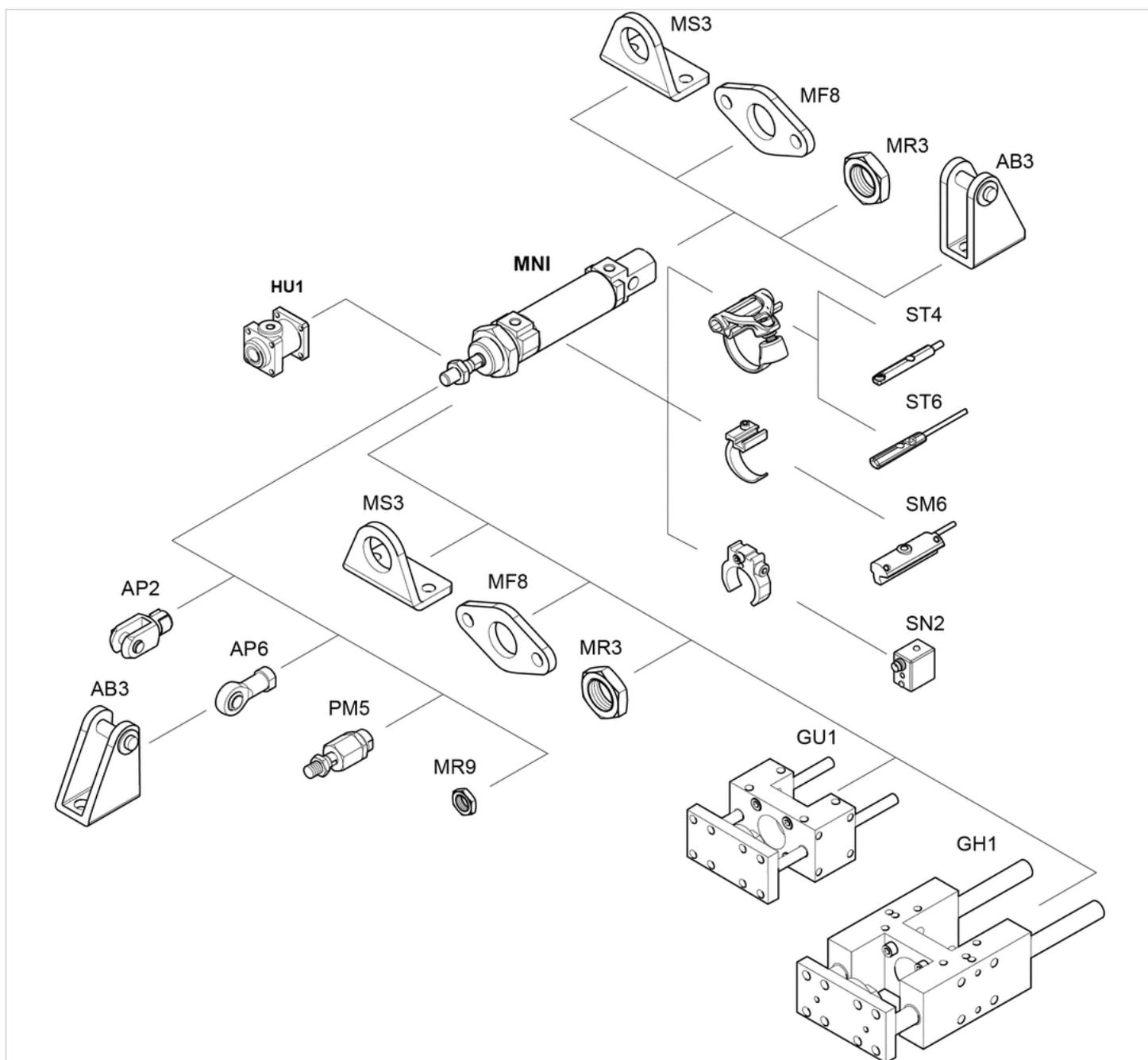
| Kolben-Ø | AM-2 | BE | BF | CD1 H9 | E | EE t = Gewindetiefe | EW d13 | KK | KV | KW | KX |
|----------|------|---------|----|--------|------|---------------------|--------|----------|----|----|----|
| 16 mm | 16 | M16x1,5 | 16 | 6 | 19 | M5 t=5 | 12 | M6 | 22 | 6 | 10 |
| 20 mm | 20 | M22x1,5 | 18 | 8 | 28,6 | G1/8 t=8 | 16 | M8 | 30 | 7 | 13 |
| 25 mm | 22 | M22x1,5 | 21 | 8 | 28,6 | G1/8 t=8 | 16 | M10x1,25 | 30 | 7 | 17 |

| Kolben-Ø | KY | L | MK | MM f8 | M1/M2 | MR | PB ±1 | VA | WF ±1,4 | XC ±1 | Y ± 1 | ZN ± 1,4 | SW 1 |
|----------|-----|----|------|-------|-------|----|-------|----|---------|-------|-------|----------|------|
| 16 mm | 3.2 | 8 | 0,1 | 6 | 4.8 | 16 | 47 | 17 | 22 | 82 | 27 | 95.5 | 19 |
| 20 mm | 4 | 12 | 0,25 | 8 | 7 | 18 | 51 | 19 | 24 | 95 | 32 | 109.5 | 28 |
| 25 mm | 6 | 12 | 0,4 | 10 | 7 | 19 | 55 | 21 | 28 | 104 | 36 | 119.5 | 28 |

| Kolben-Ø | SW 2 |
|----------|------|
| 16 mm | 5 |
| 20 mm | 6 |
| 25 mm | 8 |

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.

Gabelbefestigung AB3, Serie CM1

- geeigneter Kolben-Ø 8, 10 12, 16 20, 25 mm



Das ausgelieferte Produkt kann von der Abbildung abweichen.

Technische Daten

| Materialnummer | Kolben-Ø | Gelenklager-Ø | Abb. |
|----------------|-----------|---------------|--------|
| 1827001447 | 8, 10 mm | 4 mm | Fig. 1 |
| 1827001446 | 12, 16 mm | 6 mm | Fig. 1 |
| 1827001445 | 20, 25 mm | 8 mm | Fig. 1 |

Lieferumfang: Gabelbefestigung inkl. Bolzen

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|-----------|----------|
| Werkstoff | Stahl |
| | verzinkt |

Abmessungen

Fig. 1

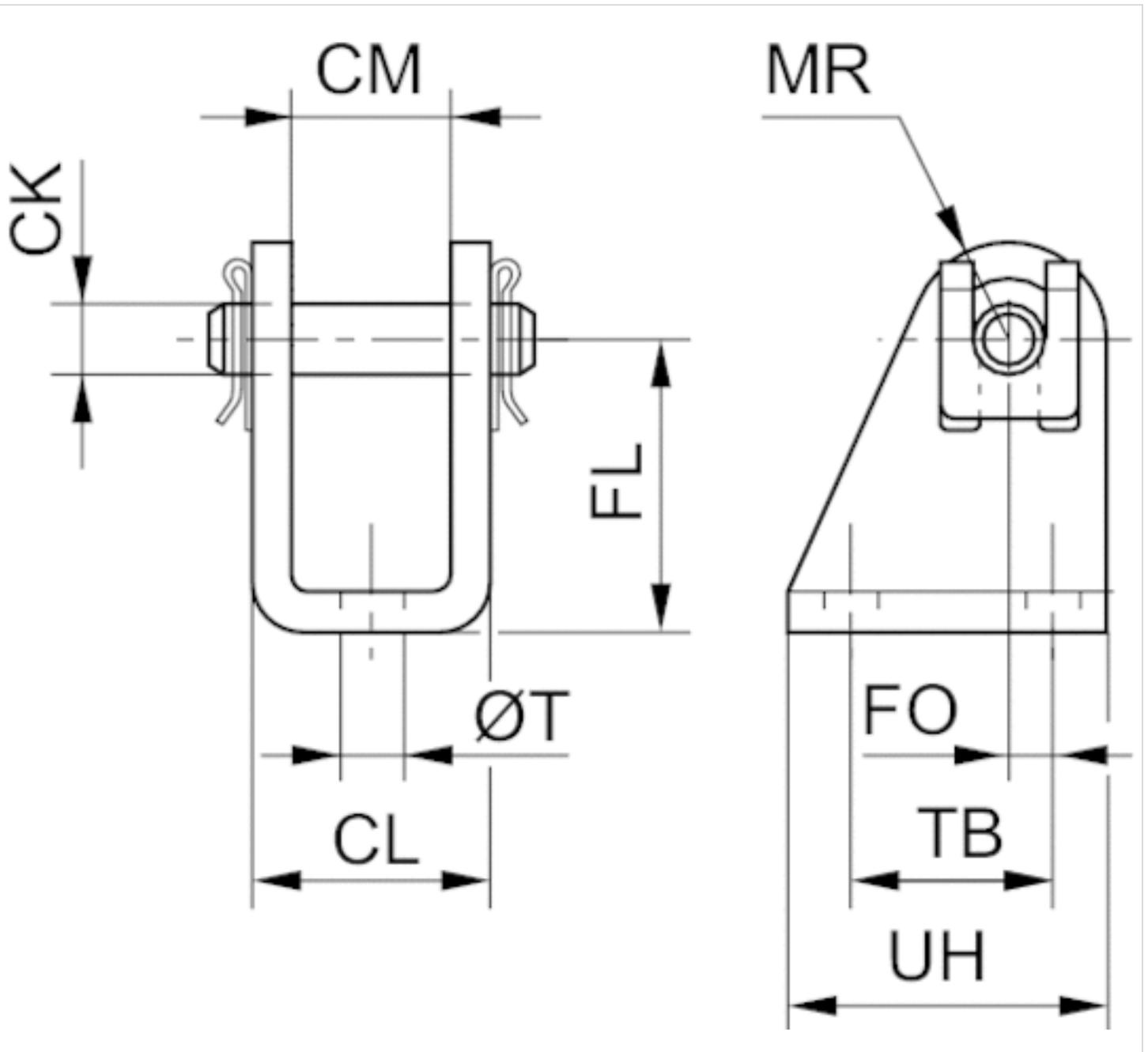
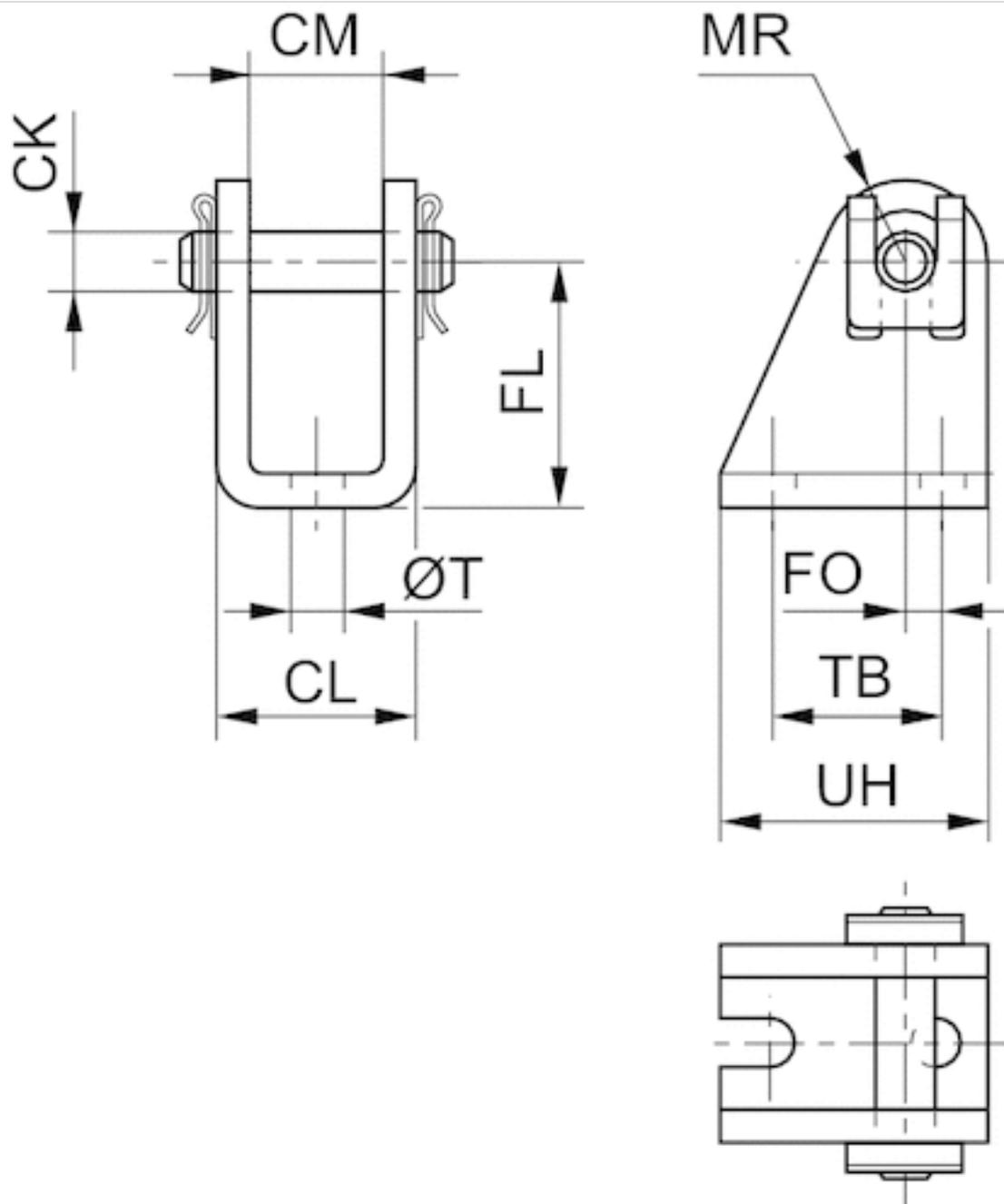


Fig. 2



Abmessungen

| Materialnummer | Kolben-Ø | Abb. | CM | Ø CK | CL | FL | FO | MR | Ø T | TB | UH |
|----------------|-----------|--------|------|------|------|----|-----|----|-----|------|----|
| 1827001447 | 8, 10 mm | Fig. 1 | 8,1 | 4 | 13,1 | 24 | 1,5 | 5 | 4,5 | 12,5 | 20 |
| 1827001446 | 12, 16 mm | Fig. 1 | 12,1 | 6 | 18,1 | 27 | 2,0 | 7 | 5,5 | 15 | 25 |
| 1827001445 | 20, 25 mm | Fig. 1 | 16,1 | 8 | 24,1 | 30 | 4,0 | 10 | 6,6 | 20 | 32 |

Flanschbefestigung MF8, Serie CM1

- Zylinderbefestigung nach ISO 6432

- geeigneter Kolben-Ø 8, 10 12, 16 20, 25 mm



Normen

ISO 6432

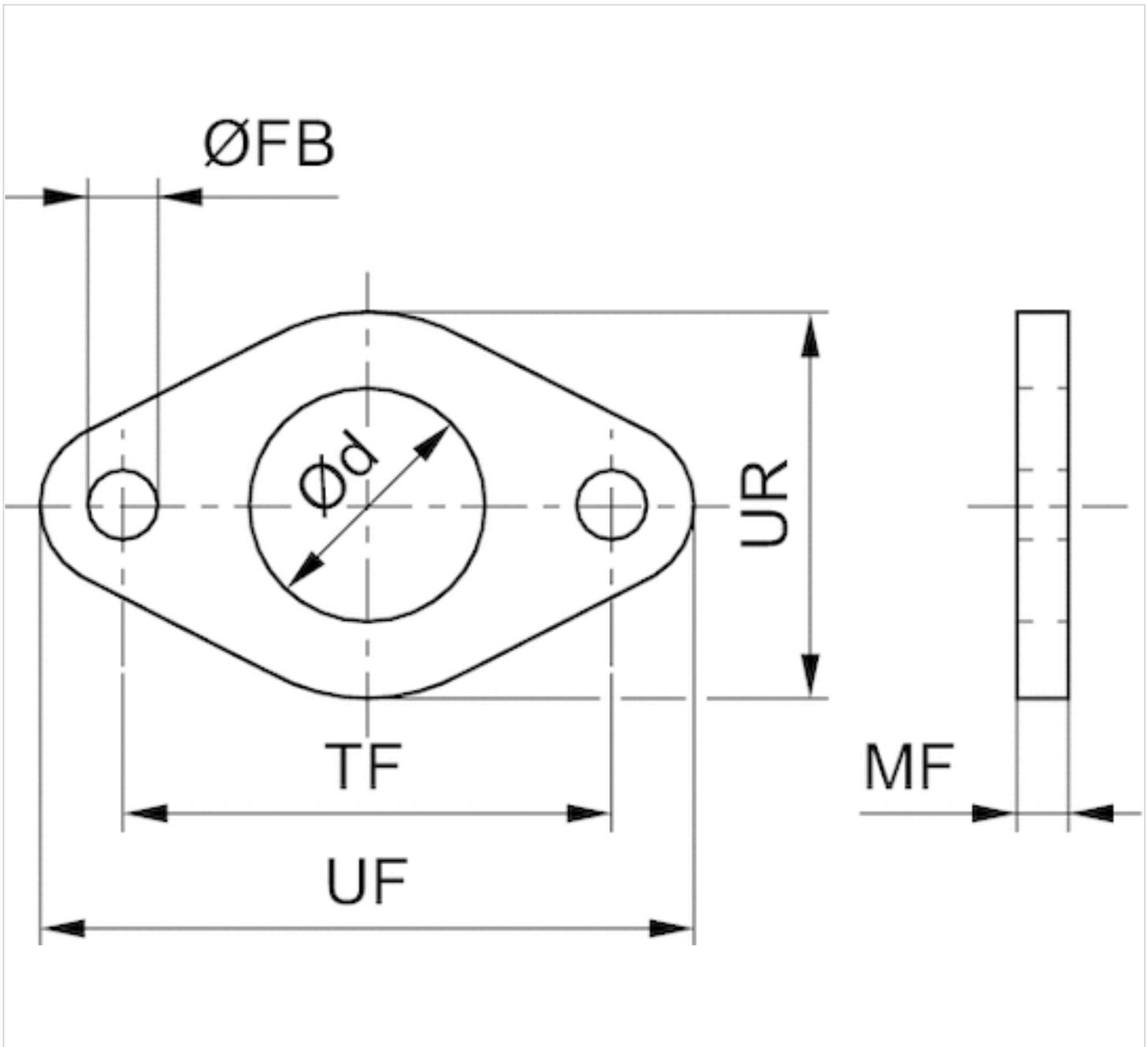
Technische Daten

| Materialnummer | Kolben-Ø |
|----------------|-----------|
| 1821036012 | 8, 10 mm |
| 1821036011 | 12, 16 mm |
| 1821036010 | 20, 25 mm |

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|-----------|----------------|
| Werkstoff | Stahl verzinkt |

Abmessungen



Abmessungen

| Materialnummer | Kolben- \varnothing | $\varnothing d$ | $\varnothing FB$ | MF | TF js14 | UF | UR |
|----------------|-----------------------|-----------------|------------------|----|---------|----|----|
| 1821036012 | 8, 10 mm | 12 | 4.5 | 3 | 30 | 40 | 25 |
| 1821036011 | 12, 16 mm | 16 | 5.5 | 4 | 40 | 52 | 30 |
| 1821036010 | 20, 25 mm | 22 | 6.6 | 5 | 50 | 66 | 40 |

Fußbefestigung MS3, Serie CM1

- Zylinderbefestigung nach ISO 6432
- geeigneter Kolben-Ø 8, 10 12, 16 20, 25 mm



Normen

ISO 6432

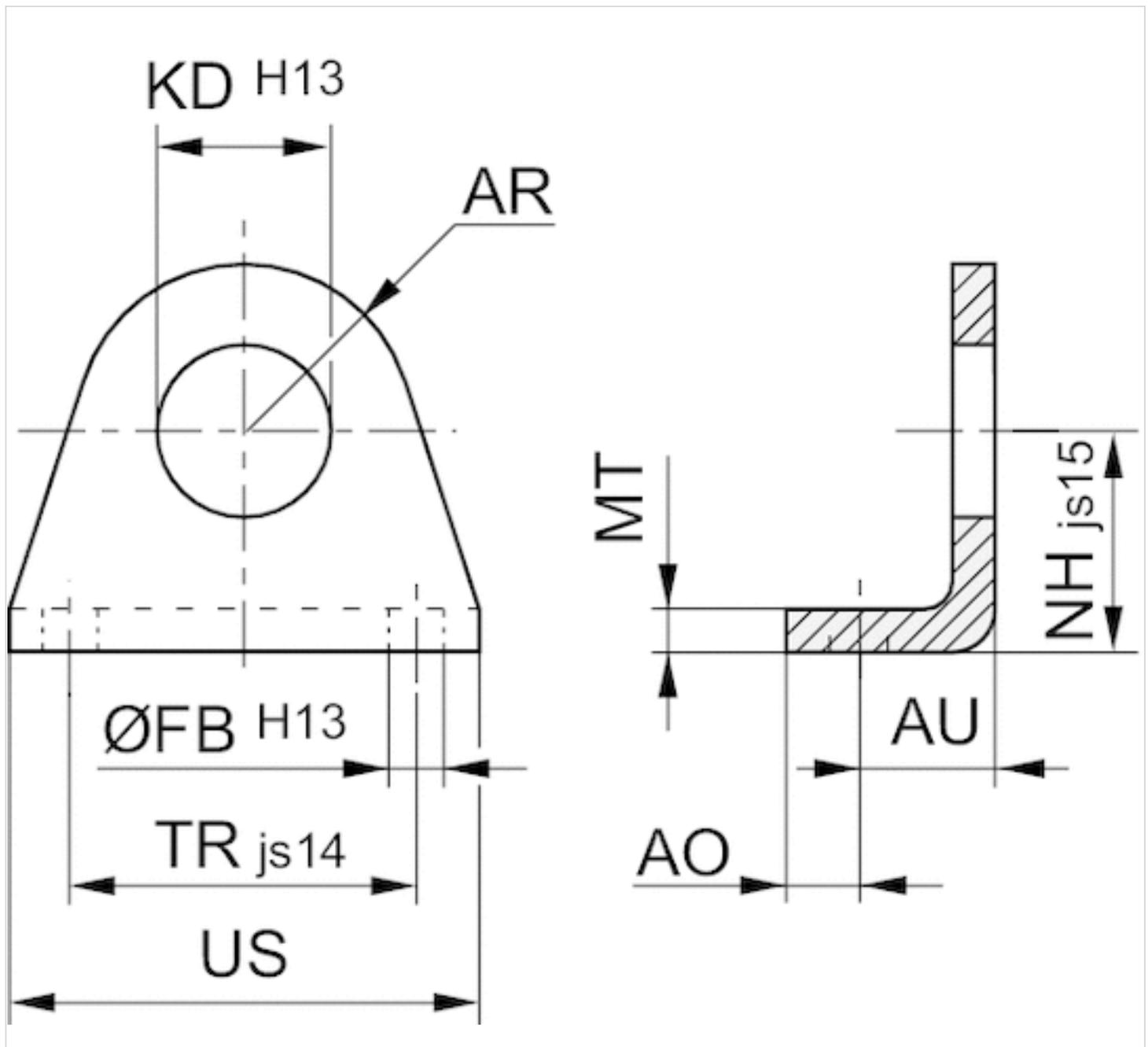
Technische Daten

| Materialnummer | Kolben-Ø |
|----------------|-----------|
| 1821332029 | 8, 10 mm |
| 1821332028 | 12, 16 mm |
| 1821332027 | 20, 25 mm |

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|-----------|----------|
| Werkstoff | Stahl |
| | verzinkt |

Abmessungen



Abmessungen

| Materialnummer | Kolben-Ø | AO | AR | AU | Ø FB H13 | Ø KD H13 | MT | NH ±0,3 js15 | TR js14 | US |
|----------------|-----------|----|----|----|----------|----------|----|--------------|---------|----|
| 1821332029 | 8, 10 mm | 5 | 10 | 11 | 4.5 | 12.1 | 3 | 16 | 25 | 35 |
| 1821332028 | 12, 16 mm | 6 | 13 | 14 | 5.5 | 16.1 | 4 | 20 | 32 | 42 |
| 1821332027 | 20, 25 mm | 8 | 20 | 17 | 6.6 | 22.1 | 5 | 25 | 40 | 54 |

Mutter MR3, Serie CM1

- für Zylinderbefestigung
- geeigneter Kolben-Ø 8, 10 12, 16 20, 25 mm
- für Serie MNI CSL-RD, MNI



Gewicht

Siehe Tabelle unten

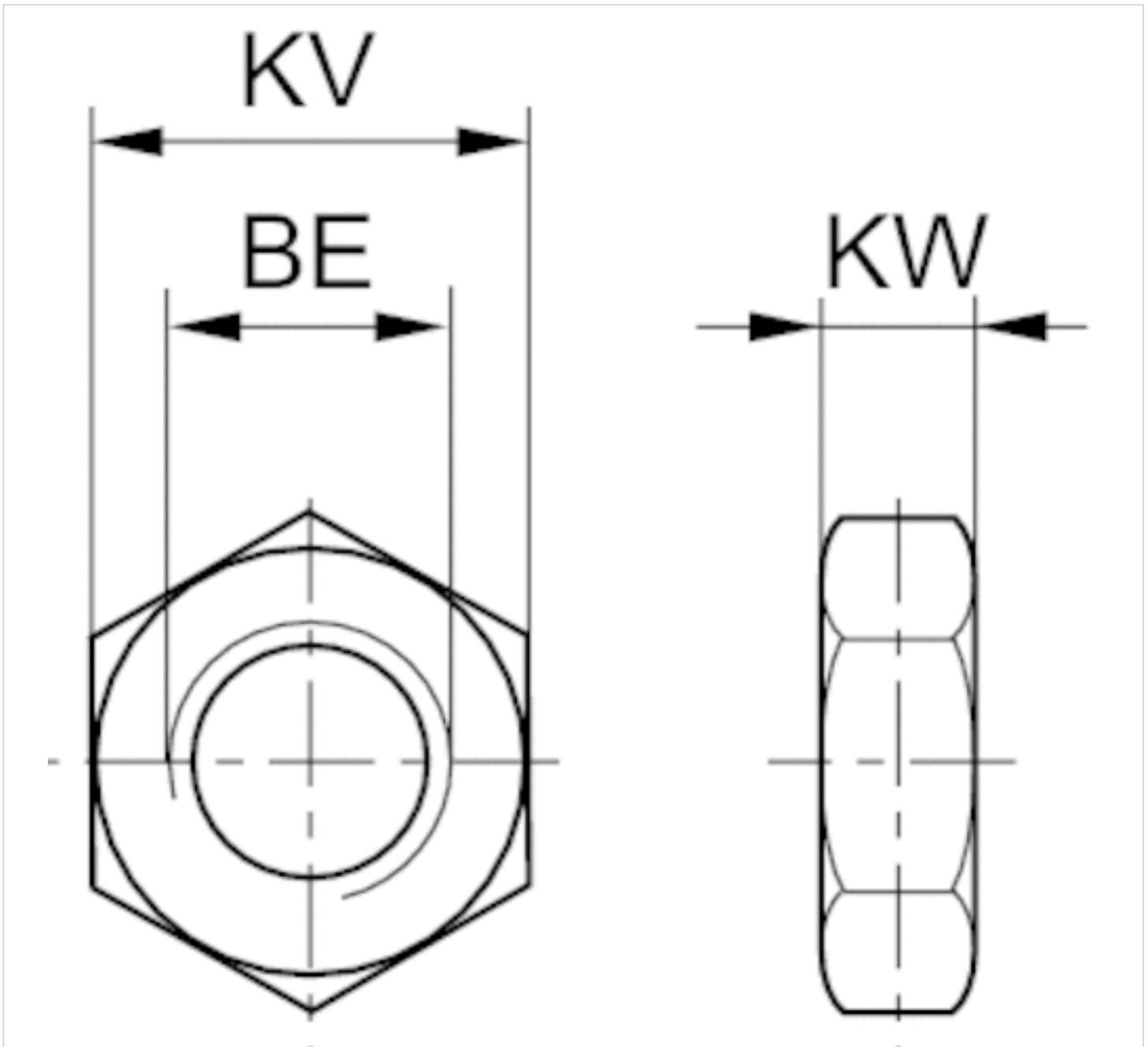
Technische Daten

| Materialnummer | Kolben-Ø | Gewindegröße | Gewicht |
|----------------|-----------|--------------|----------|
| 1823300024 | 8, 10 mm | M12x1,25 | 0,008 kg |
| 2915A51204 | 12, 16 mm | M16x1,5 | 0,01 kg |
| 2915051207 | 20, 25 mm | M22x1,5 | 0,02 kg |

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|-----------|----------|
| Werkstoff | Stahl |
| | verzinkt |

Abmessungen



Abmessungen

| Materialnummer | Kolben-Ø | Für Serie | BE | KV | KW |
|----------------|-----------|-------------|----------|----|-----|
| 1823300024 | 8, 10 mm | MNI | M12x1,25 | 17 | 5.5 |
| 2915A51204 | 12, 16 mm | MNI | M16x1,5 | 22 | 6 |
| 2915051207 | 20, 25 mm | CSL-RD, MNI | M22x1,5 | 30 | 7 |

Mutter für Kolbenstange MR9



Gewicht

Siehe Tabelle unten

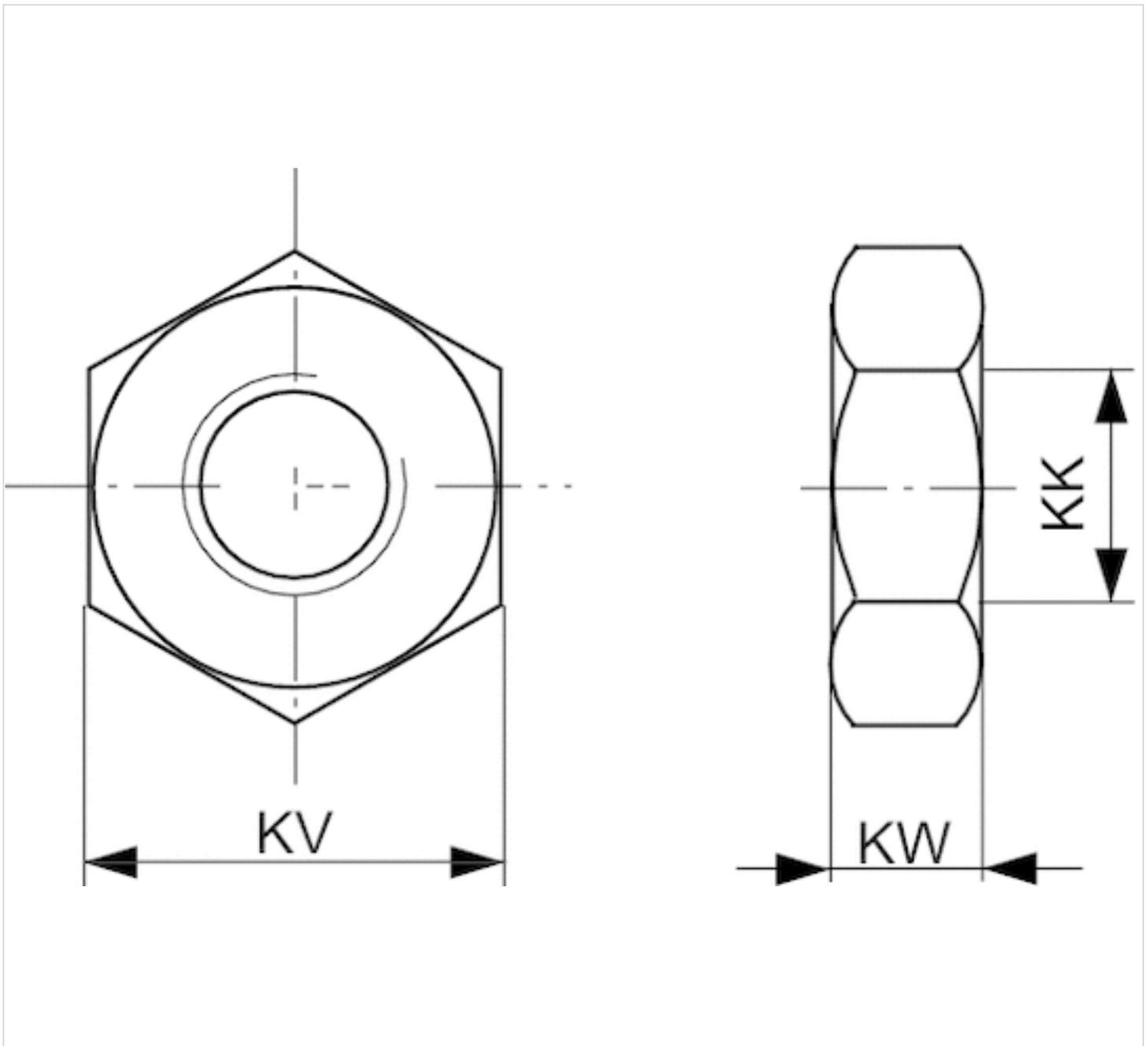
Technische Daten

| Materialnummer | geeignetes Kolbenstangengewinde | Gewicht |
|----------------|---------------------------------|----------|
| 8103040114 | M4 | 0,001 kg |
| 1823300033 | M6 | 0,004 kg |
| 1823300034 | M8 | 0,005 kg |
| 1823A00020 | M10x1,25 | 0,01 kg |

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|-----------|----------|
| | Stahl |
| | verzinkt |

Abmessungen



Abmessungen

| Materialnummer | KK | KV | KW |
|----------------|----|----|-----|
| 1823300033 | M6 | 10 | 3.2 |
| 1823300034 | M8 | 13 | 4 |

Gabelkopf AP2, Serie CM2

- zum Anbau an Zylinder PRA, TRB, CCI, MNI, ICM, KPZ, KHZ, 167, CVI, RPC, RDC, ITS



Gewicht

Siehe Tabelle unten

Technische Daten

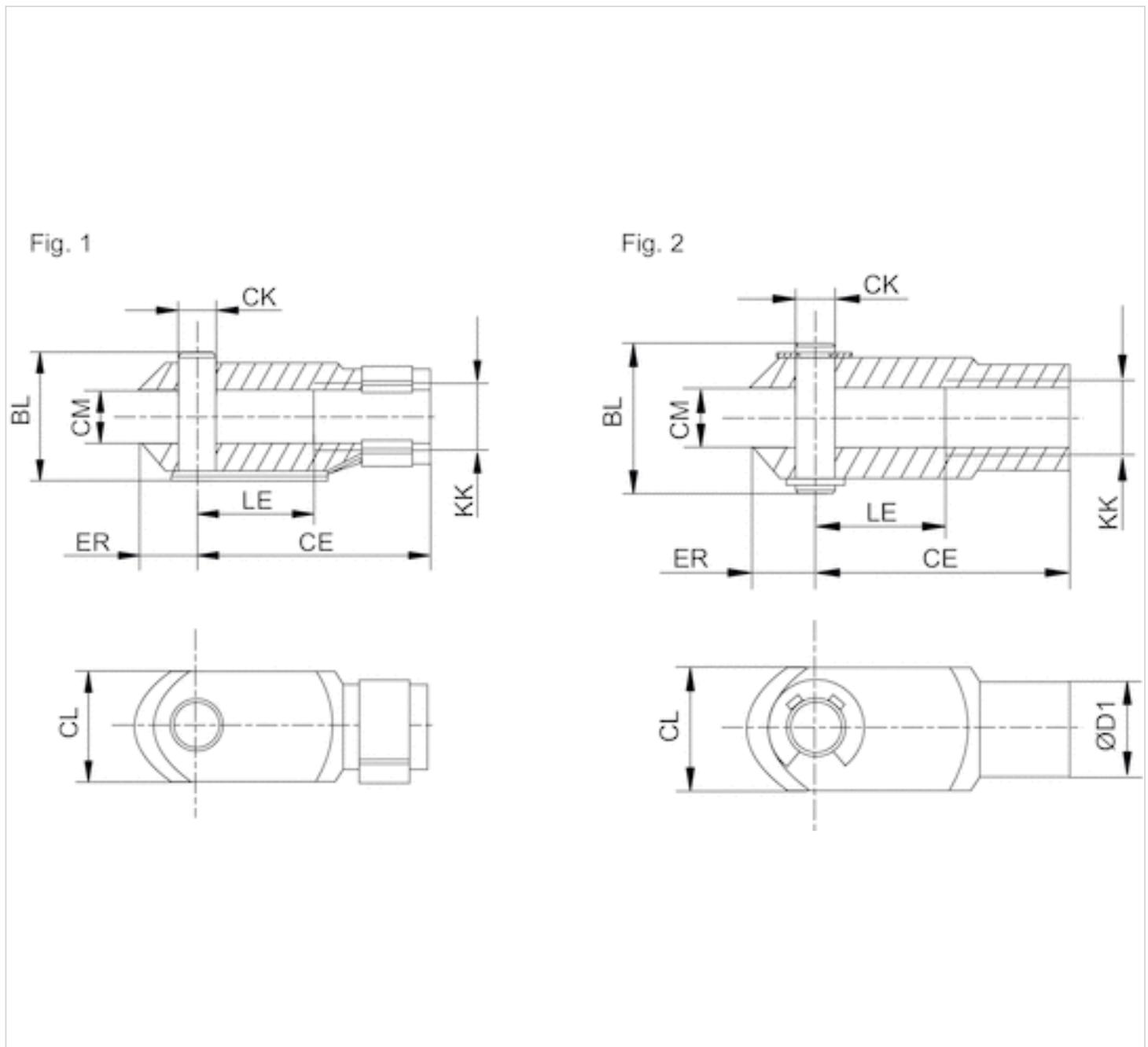
| Materialnummer | geeignetes Kolbenstangengewinde | für |
|----------------|---------------------------------|---|
| 1822122028 | M4 | MNI ICM |
| 1822122009 | M6 | CCI MNI ICM KHZ |
| 1822122010 | M8 | CCI MNI ICM KHZ |
| 1822122024 | M10x1,25 | PRA TRB CCI MNI ICM KPZ 167 CVI RPC RDC |

| Materialnummer | Gewicht | Abb. |
|----------------|---------|--------|
| 1822122028 | 0,01 kg | Fig. 1 |
| 1822122009 | 0,02 kg | Fig. 1 |
| 1822122010 | 0,05 kg | Fig. 1 |
| 1822122024 | 0,1 kg | Fig. 1 |

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|-----------|----------|
| | Stahl |
| | verzinkt |

Abmessungen



Abmessungen

| Materialnummer | KK | BL | CE | ØCK e11 | CL | CM | ØD1 | ER | LE | Abb. |
|----------------|----------|------|----|---------|----|----|-----|----|----|--------|
| 1822122028 | M4 | 11 | 16 | 4 | 8 | 4 | 8 | 5 | 8 | Fig. 1 |
| 1822122009 | M6 | 16 | 24 | 6 | 12 | 6 | 10 | 7 | 12 | Fig. 1 |
| 1822122010 | M8 | 21,5 | 32 | 8 | 16 | 8 | 14 | 10 | 16 | Fig. 1 |
| 1822122024 | M10x1,25 | 26 | 40 | 10 | 20 | 10 | 18 | 12 | 20 | Fig. 1 |

Gelenkkopf AP6, Serie CM2

- mit Flansch, zum Anbau an Zylinder PRA, TRB, CCI, SSI, MNI, RPC, KPZ, 167, CVI, RDC, 102, ITS



Gewicht

Siehe Tabelle unten

Technische Daten

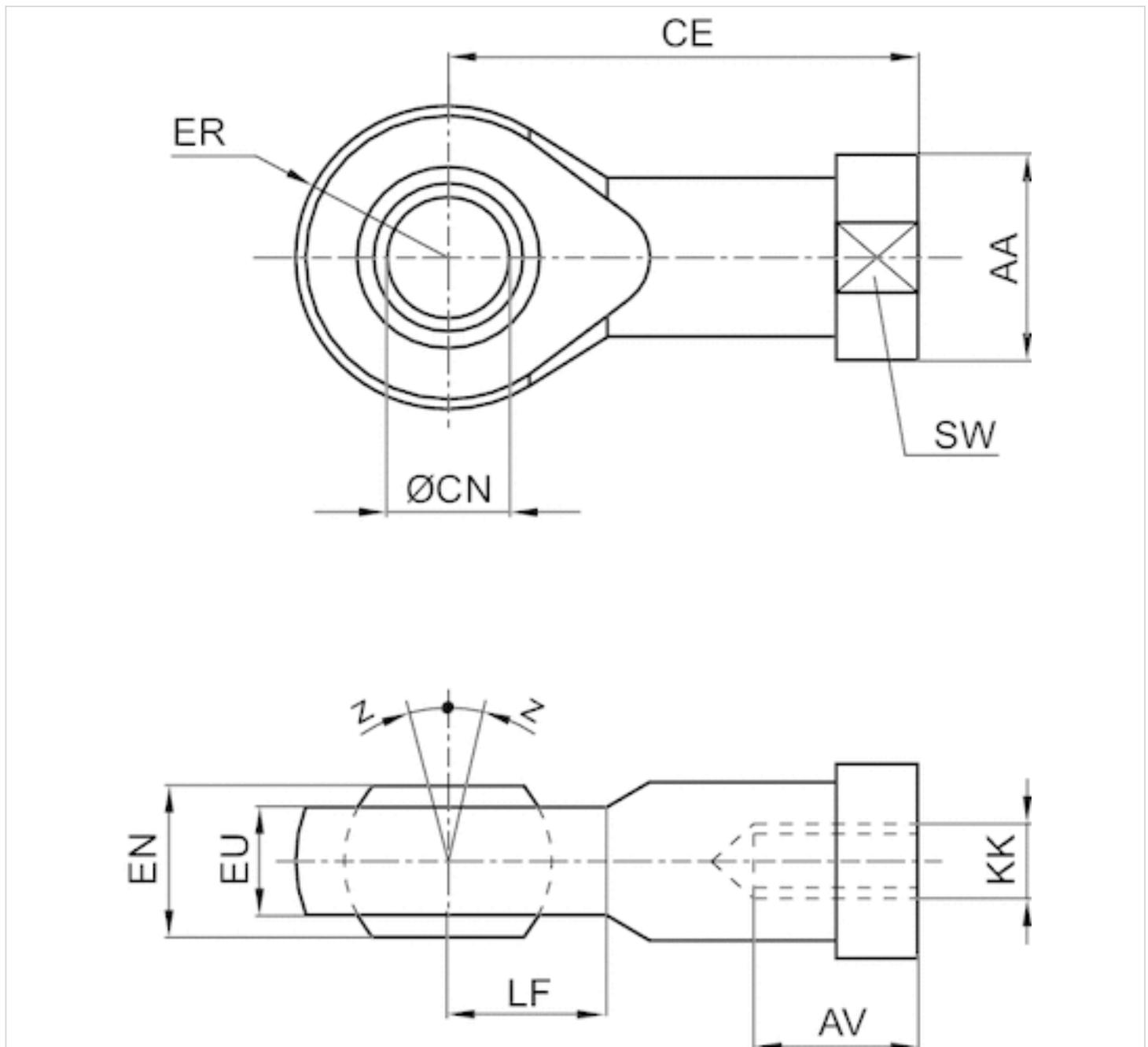
| Materialnummer | geeignetes Kolbenstangengewinde | für |
|----------------|---------------------------------|---|
| 1822124000 | M4 | MNI SSI |
| 1822124001 | M6 | MNI CCI SSI |
| 1822124002 | M8 | MNI CCI SSI KPZ |
| 1822124003 | M10x1,25 | PRA TRB MNI CCI SSI RPC KPZ 167 CVI RDC |

| Materialnummer | Gelenklager-Ø | Gewicht |
|----------------|---------------|---------|
| 1822124000 | 5 mm | 0,02 kg |
| 1822124001 | 6 mm | 0,03 kg |
| 1822124002 | 8 mm | 0,05 kg |
| 1822124003 | 10 mm | 0,07 kg |

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|-----------|----------|
| | Stahl |
| | verzinkt |

Abmessungen



Abmessungen

| Materialnummer | KK | AA | AV min. | CE | Ø CN H7 | EN -0,1 | ER | EU max. | LF | SW | Z [°] max. |
|----------------|----------|----|---------|----|---------|---------|----|---------|----|----|------------|
| 1822124000 | M4 | 12 | 8 | 27 | 5 | 8 | 9 | 7.5 | 9 | 9 | 4 |
| 1822124001 | M6 | 13 | 9 | 30 | 6 | 9 | 10 | 7.5 | 10 | 11 | 4 |
| 1822124002 | M8 | 16 | 12 | 36 | 8 | 12 | 12 | 9.5 | 12 | 14 | 4 |
| 1822124003 | M10x1,25 | 19 | 15 | 43 | 10 | 14 | 14 | 11.5 | 14 | 17 | 4 |

Ausgleichskupplung PM5, Serie CM2

- zum Anbau an Zylinder PRA, TRB, CCL-IS/-IC, CCI, SSI, MNI, KPZ, KHZ, 167, CVI, RPC, RDC, ITS, sphärisch



Gewicht

Siehe Tabelle unten

Technische Daten

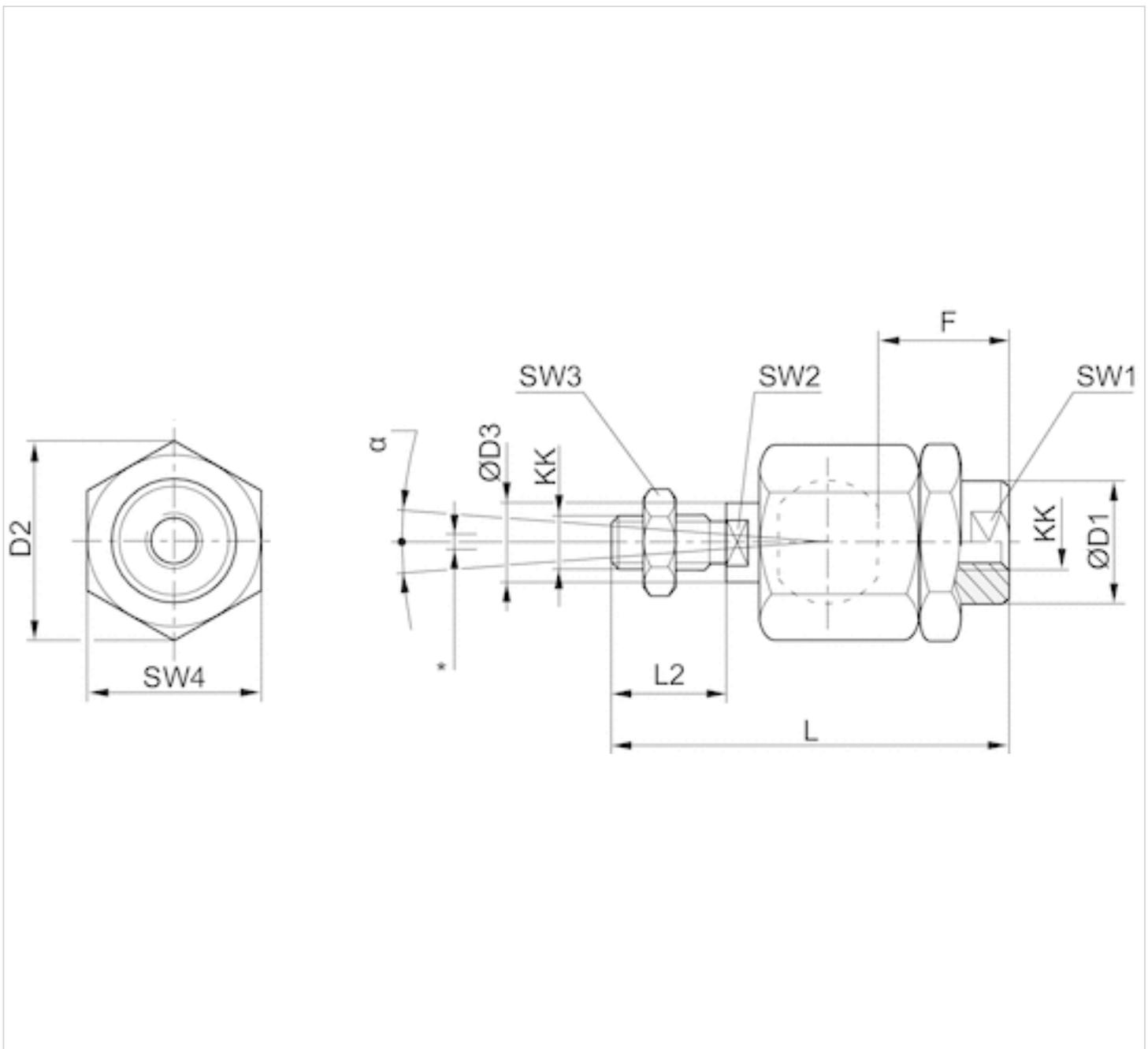
| Materialnummer | geeignetes Kolbenstangengewinde |
|----------------|---------------------------------|
| 1826409008 | M4 |
| R412026140 | M6x1 |
| R412026141 | M8x1,25 |
| R412026142 | M10x1,25 |

| Materialnummer | für | Gewicht |
|----------------|---|---------|
| 1826409008 | MNI | 0,02 kg |
| R412026140 | CCL-IC CCI MNI | 0,02 kg |
| R412026141 | CCL-IC CCI MNI | 0,05 kg |
| R412026142 | PRA TRB CCL-IS CCL-IC CCI SSI KPZ 167 CVI RPC | 0,21 kg |

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|-----------|----------|
| | Stahl |
| | verzinkt |

Abmessungen



* Radialausgleich

Abmessungen

| Materialnummer | KK | $\varnothing D1$ | $D2$ | $\varnothing D3$ | F | $L \pm 2$ | $L2$ | SW1 | SW2 | SW3 | SW4 | α [°] | 1) | 2) |
|----------------|----------|------------------|------|------------------|----|-----------|------|-----|-----|-----|-----|--------------|----------|-------|
| 1826409008 | M4 | 12 | 13.5 | 4 | 13 | 33 | 8 | 12 | 3.2 | 7 | 12 | 8 | 0.05-0.2 | 0-0,5 |
| R412026140 | M6x1 | 8.5 | 14.5 | 6 | 11 | 36.5 | 11 | 7 | 5 | 10 | 13 | 6 | 0.05-0.5 | 0-1,5 |
| R412026141 | M8x1,25 | 12.5 | 19 | 8 | 21 | 58 | 21 | 11 | 7 | 13 | 17 | 8 | 0.05-0.5 | 0-1,5 |
| R412026142 | M10x1,25 | 22 | 32 | 14 | 23 | 74.5 | 23 | 19 | 12 | 17 | 30 | 8 | 0.05-0.5 | 0-2 |

1) Axiales Spiel

2) Radiales Spiel

Führungseinheit GU1, Serie CG1

- Ø 12-25 mm
- Gleitlager
- Für Normzylinder ISO 6432



Lagertyp

Gleitlager

Umgebungstemperatur min./max.

-20 ... 80 °C

Technische Daten

| geeigneter Kolben-Ø | 12 mm | 20 mm | 25 mm |
|---------------------|------------|------------|------------|
| Hub 50 | 0821401095 | 0821401070 | 0821401080 |
| 100 | 0821401096 | 0821401071 | 0821401081 |
| 160 | - | 0821401072 | 0821401082 |
| 200 | 0821401097 | 0821401073 | 0821401083 |
| 250 | - | 0821401074 | 0821401084 |
| 400 | - | 0821401075 | 0821401085 |
| 600 | - | - | 0821401086 |
| 800 | - | 0821401077 | 0821401087 |
| 1000 | - | 0821401078 | - |

Technische Daten

| geeigneter Kolben-Ø | 12 mm | 20 mm | 25 mm |
|---------------------|----------|----------|----------|
| Gewicht 0 mm Hub | 0,247 kg | 0,66 kg | 0,66 kg |
| +10 mm Hub | 0,008 kg | 0,012 kg | 0,012 kg |

Technische Informationen

Führungseinheiten für Zylinder Ø12 passen auch auf Zylinder Ø16

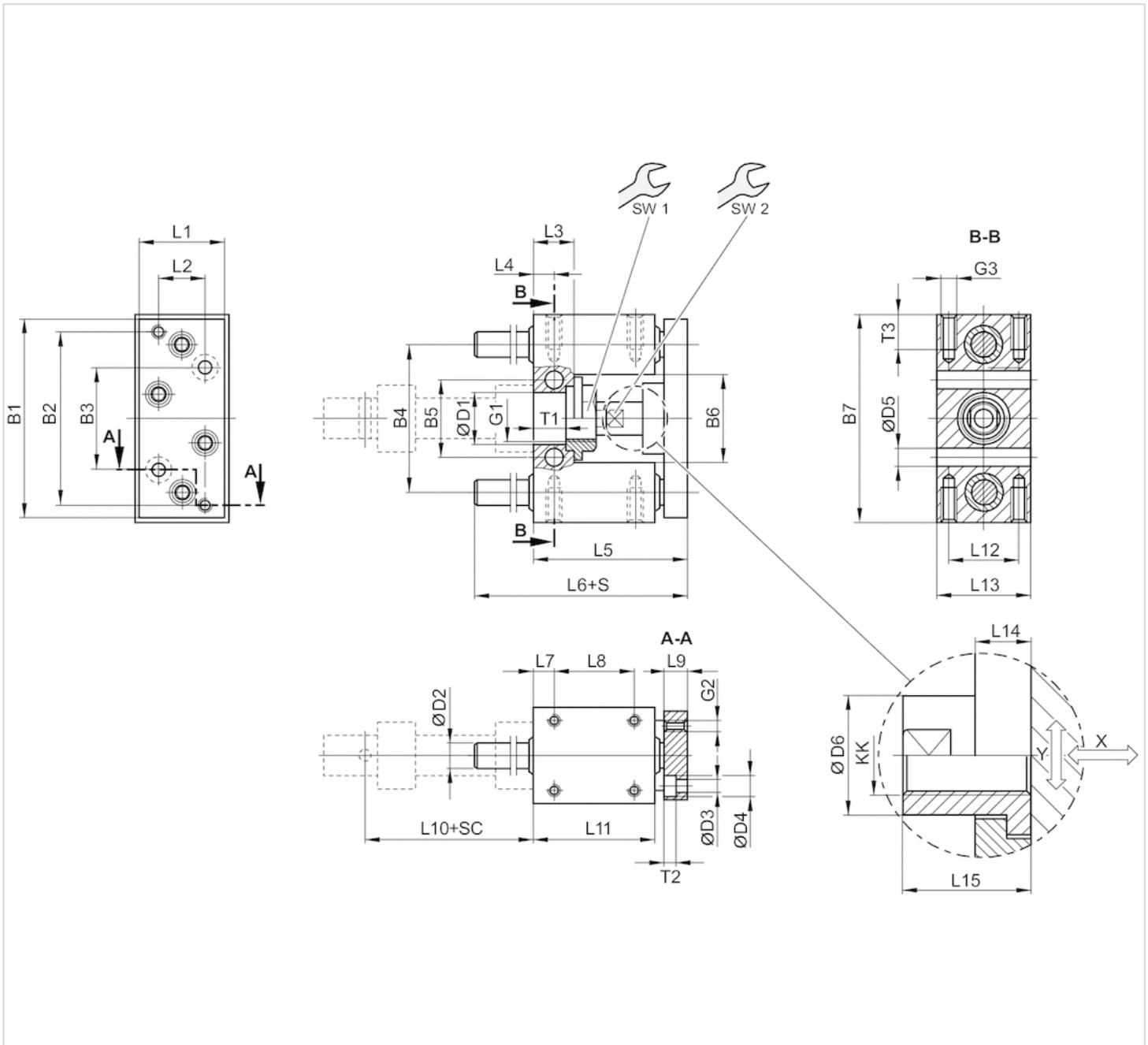
Technische Informationen

| Werkstoff | |
|--------------|-----------------------------|
| Lagergehäuse | Aluminium, farblos eloxiert |
| Lagertyp | Sinterbronze |
| Trägerplatte | Aluminium, farblos eloxiert |

| | |
|------------------------------------|---|
| Werkstoff | |
| Ausgleichskupplung in Trägerplatte | Nichtrostender Stahl |
| Führungsstangen | gehärteter Vergütungsstahl, geschliffen |

Abmessungen

Ø 12



S = Hub

SC = Zylinderhub

X = max. Spiel (axial)

Y = min. Spiel (radial)

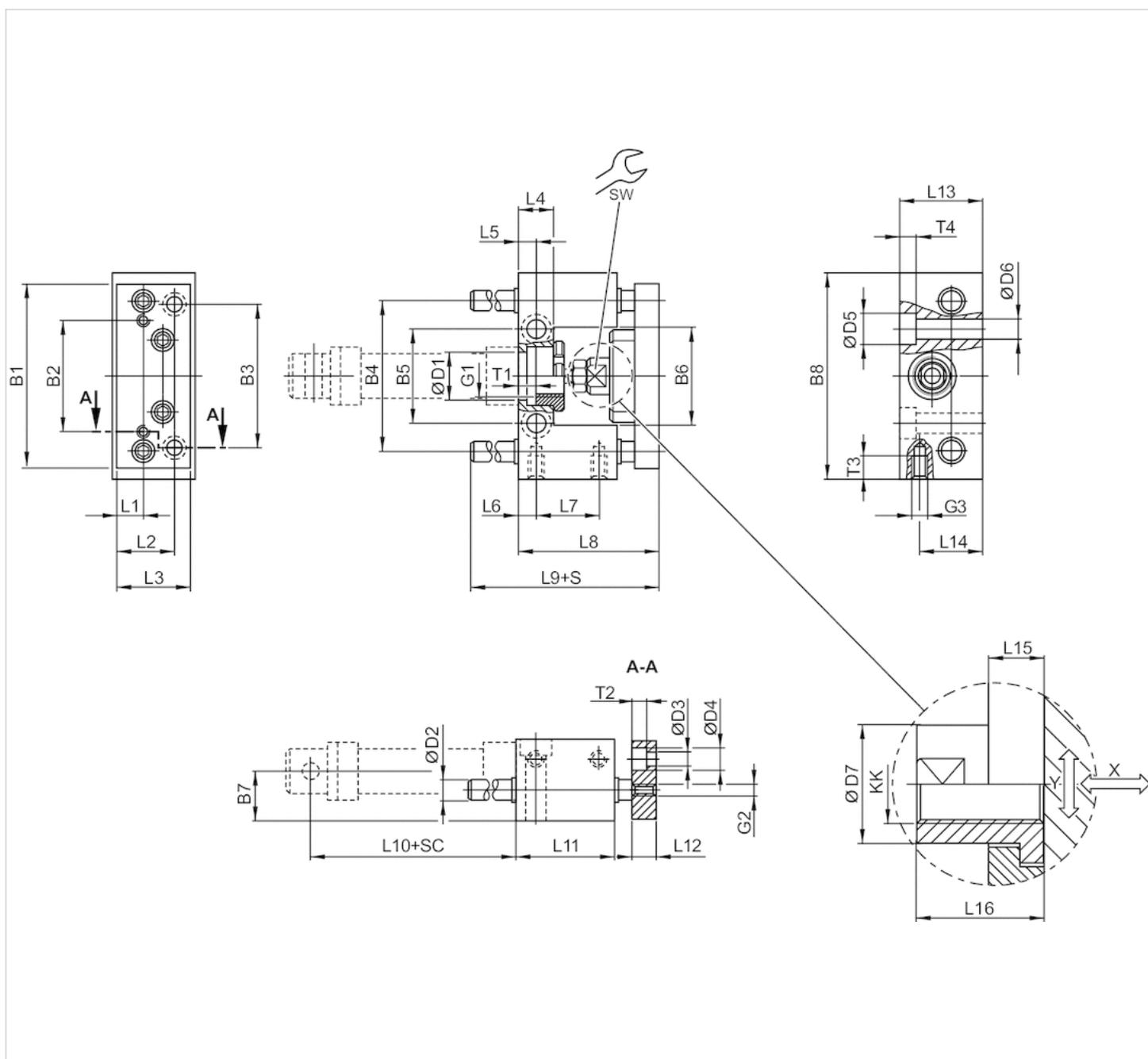
Abmessungen

| Kolben-Ø | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | D6 | G1 | G2 | G3 | KK | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|-------|----|-----|----|-----|----|---------|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|
| 12 mm | 63 | 54 | 32 | 46 | 24 | 27 | 65 | 16 H7 | 8 | 4.5 | 8 | 5.5 | 10 | M16x1,5 | M4 | M4 | M6 | 27 | 15 | 13 | 6.5 | 53 | 73 |

| Kolben-Ø | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 | L12 | L13 | L14 | L15 | SW1 | SW2 | T1 | T2 | T3 |
|----------|-----|----|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|----|
| 12 mm | 6.5 | 25 | 10 | 52.6 | 38 | 22 | 30 | 7 | 18 | 19 | 8 | 10.6 | 4.6 | 8 |

Abmessungen

Ø 20 ... 25 mm



S = Hub
 SC = Zylinderhub
 X = max. Spiel (axial)
 Y = min. Spiel (radial)

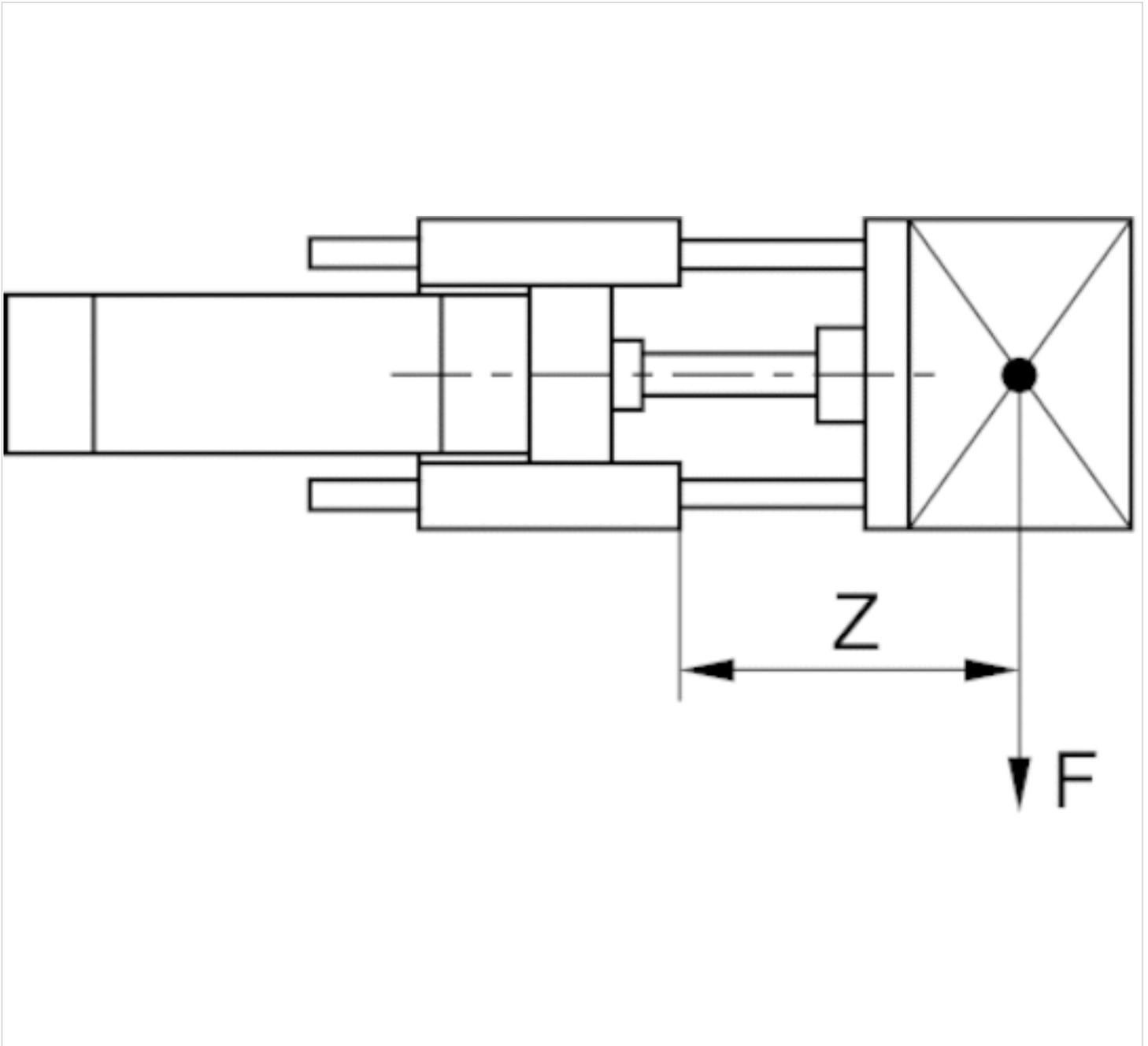
Abmessungen

| Kolben-Ø | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | D6 | D7 | G1 | G2 | G3 | KK | L1 |
|----------|----|----|----|----|------|----|----|-----|-------|----|-----|----|----|----|----|---------|----|----|----------|----|
| 20 mm | 90 | 55 | 70 | 74 | 46.5 | 48 | 24 | 100 | 22 H7 | 10 | 6.6 | 11 | 15 | 9 | 18 | M22x1,5 | M6 | M8 | M8 | 14 |
| 25 mm | 90 | 55 | 70 | 74 | 46.5 | 48 | 24 | 100 | 22 H7 | 10 | 6.6 | 11 | 15 | 9 | 18 | M22x1,5 | M6 | M8 | M10x1,25 | 14 |

| Kolben-Ø | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 | L12 | L13 | L14 | L15 | L16 | T1 | T2 | T3 | T4 | SW |
|----------|----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|
| 20 mm | 29 | 38 | 17 | 8.5 | 8 | 32 | 65 | 77 | 71 | 48 | 12 | 40 | 30 | 14 | 22 | 8 | 7 | 14 | 9 | 15 |
| 25 mm | 29 | 38 | 17 | 8.5 | 8 | 32 | 71 | 77 | 76 | 48 | 12 | 40 | 30 | 14 | 22 | 8 | 7 | 14 | 9 | 15 |

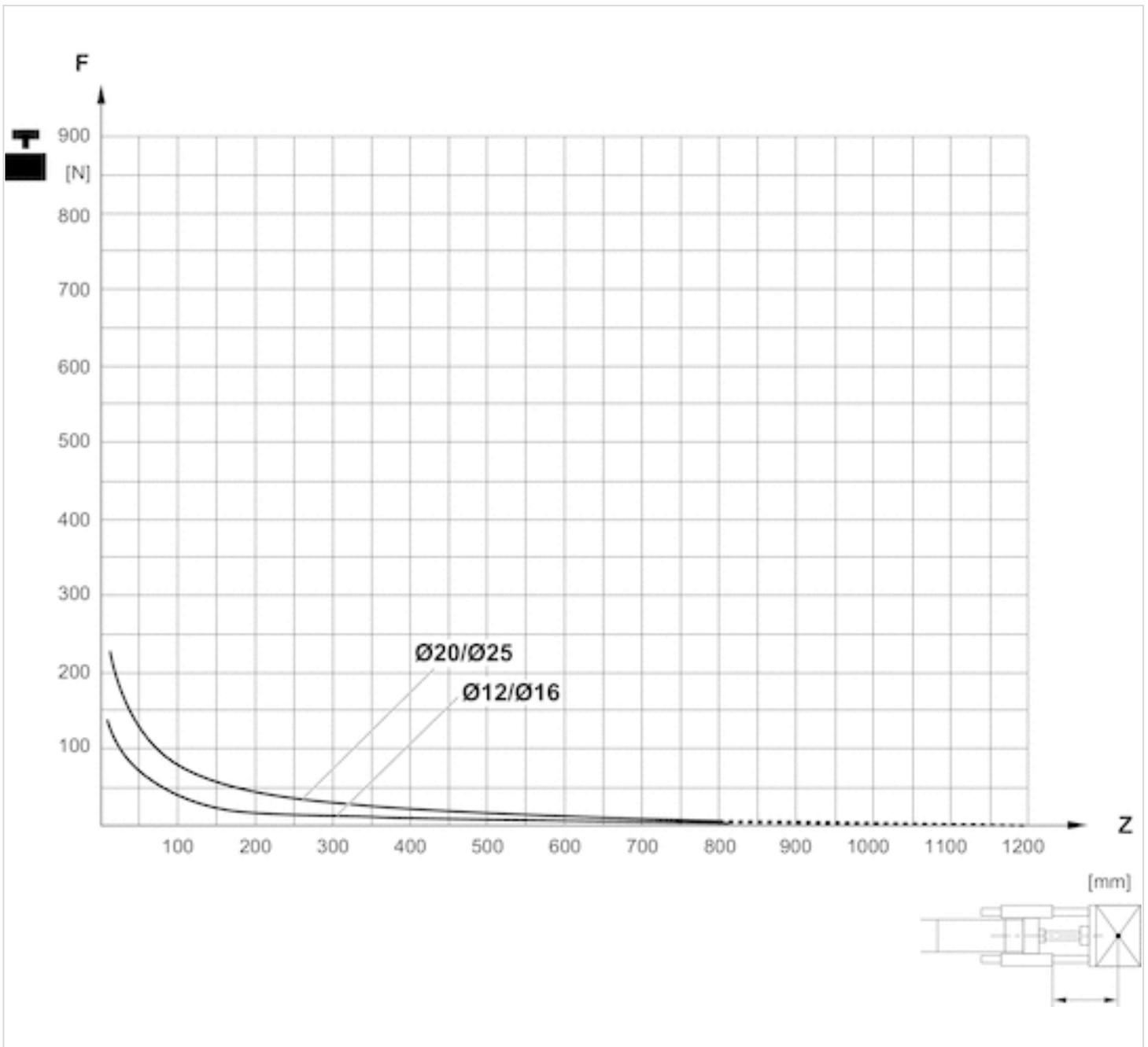
Diagramme

Nutzlast



F = Nutzlast, Z = Auskragung

Nutzlast



F = Nutzlast, Z = Auskrägung

Führungseinheit GH1, Serie CG1

- Ø 12-25 mm
- Gleitlager
- Für Normzylinder ISO 6432



Lagertyp

Gleitlager

Umgebungstemperatur min./max.

-20 ... 80 °C

Technische Daten

| geeigneter Kolben-Ø | 12 mm | 20 mm | 25 mm |
|---------------------|------------|------------|------------|
| Hub 50 | 0821401295 | 0821401200 | 0821401210 |
| 100 | 0821401296 | 0821401201 | 0821401211 |
| 160 | - | 0821401202 | 0821401212 |
| 200 | 0821401297 | 0821401203 | 0821401213 |
| 250 | - | 0821401204 | 0821401214 |
| 400 | - | 0821401205 | 0821401215 |
| 600 | - | 0821401206 | 0821401216 |
| 800 | - | 0821401207 | 0821401217 |

Technische Daten

| geeigneter Kolben-Ø | 12 mm | 20 mm | 25 mm |
|---------------------|----------|----------|----------|
| Gewicht 0 mm Hub | 0,395 kg | 0,73 kg | 0,73 kg |
| +10 mm Hub | 0,008 kg | 0,012 kg | 0,012 kg |

Technische Informationen

Führungseinheiten für Zylinder Ø12 passen auch auf Zylinder Ø16

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Lagergehäuse | Aluminium, farblos eloxiert |
| Lagertyp | Sinterbronze |
| Trägerplatte | Aluminium, farblos eloxiert |
| Ausgleichskupplung in Trägerplatte | Nichtrostender Stahl |

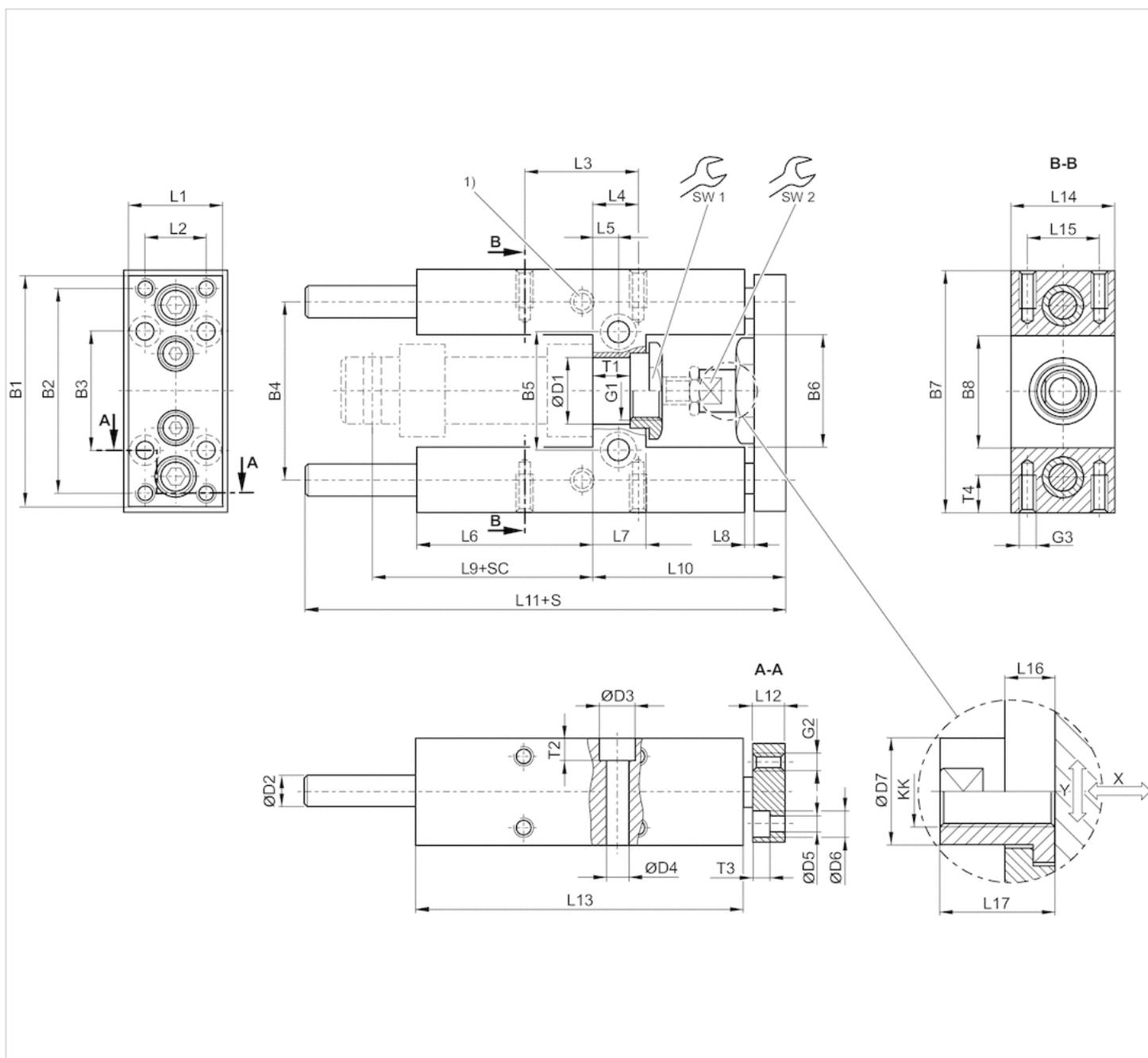
Werkstoff

Führungsstangen

gehärteter Vergütungsstahl, geschliffen

Abmessungen

Ø 12 ... 25 mm



1) Schmiernippel

S = Hub

SC = Zylinderhub

X = max. Spiel (axial)

Y = min. Spiel (radial)

Abmessungen

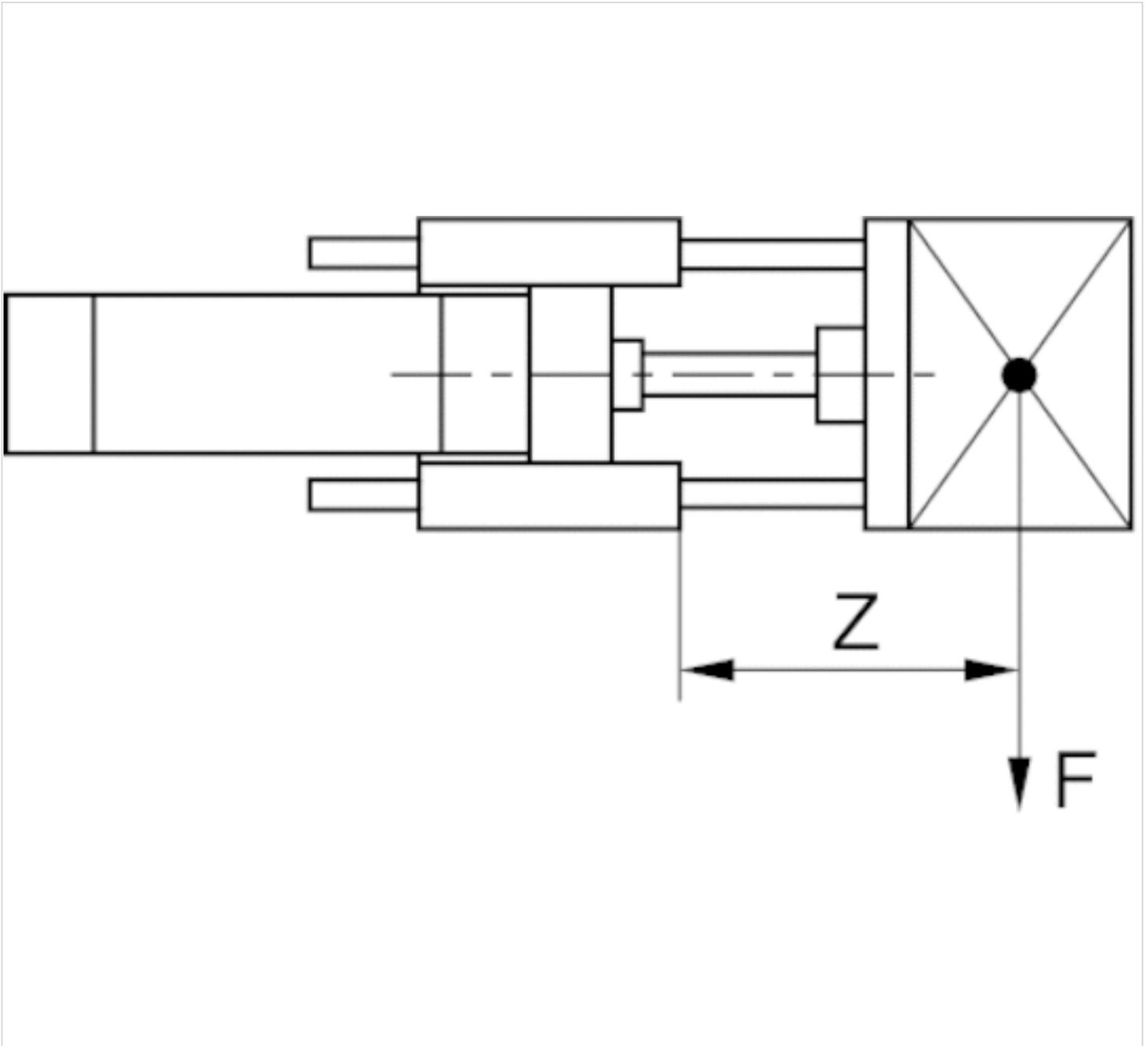
| Kolben-Ø | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | D6 | D7 | G1 | G2 | G3 | KK | L1 |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|----|----|-----|-----|------|------|---------|----|----|----------|----|
| 12 mm | 63 | 54 | 32 | 46 | 24 | 27 | 65 | 27 | 16 H7 | 8 | - | 5.5 | 4.5 | 8 | 10 | M16x1,5 | M4 | M4 | M6 | 27 |
| 20 mm | 76 | 68 | 40 | 58 | 38 | 37 | 79 | 37 | 22 H7 | 10 | 11 | 6.6 | 5.5 | 10.5 | 14.5 | M22x1,5 | M5 | M6 | M8 | 32 |
| 25 mm | 76 | 68 | 40 | 58 | 38 | 37 | 79 | 37 | 22 H7 | 10 | 11 | 6.6 | 5.5 | 10.5 | 14.5 | M22x1,5 | M5 | M6 | M10x1,25 | 32 |

| Kolben-Ø | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 | L12 | L13 | L14 | L15 | L16 | L17 | SW1 | SW2 | T1 | T2 | T3 |
|----------|----|------|----|-----|----|----|----|------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|----|-----|
| 12 mm | 15 | 32.5 | 11 | 6.5 | 37 | 13 | 3 | 52.6 | 51 | 133 | 10 | 75 | 30 | 22 | 7 | 18 | 19 | 8 | 10.6 | - | 4.6 |
| 20 mm | 20 | 32.5 | 15 | 8.5 | 58 | 17 | 3 | 71 | 65 | 160.5 | 12 | 108 | 34 | 23 | 6 | 22 | 27 | 13 | 11 | 7 | 5.7 |
| 25 mm | 20 | 32.5 | 15 | 8.5 | 58 | 17 | 3 | 76 | 65 | 160.5 | 12 | 108 | 34 | 23 | 6 | 17 | 27 | 13 | 11 | 7 | 5.7 |

| Kolben-Ø | T4 |
|----------|----|
| 12 mm | 8 |
| 20 mm | 14 |
| 25 mm | 14 |

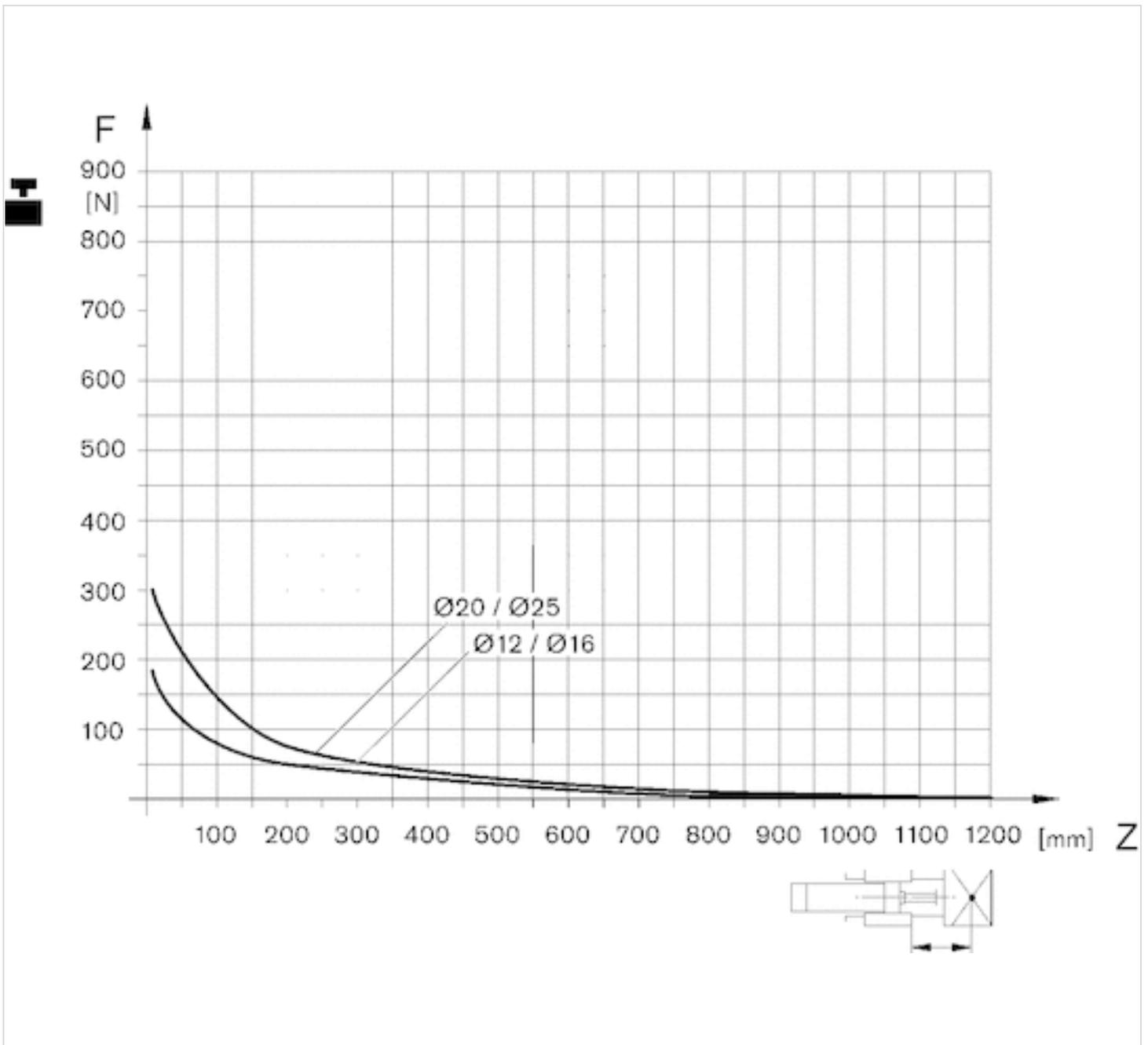
Diagramme

Nutzlast



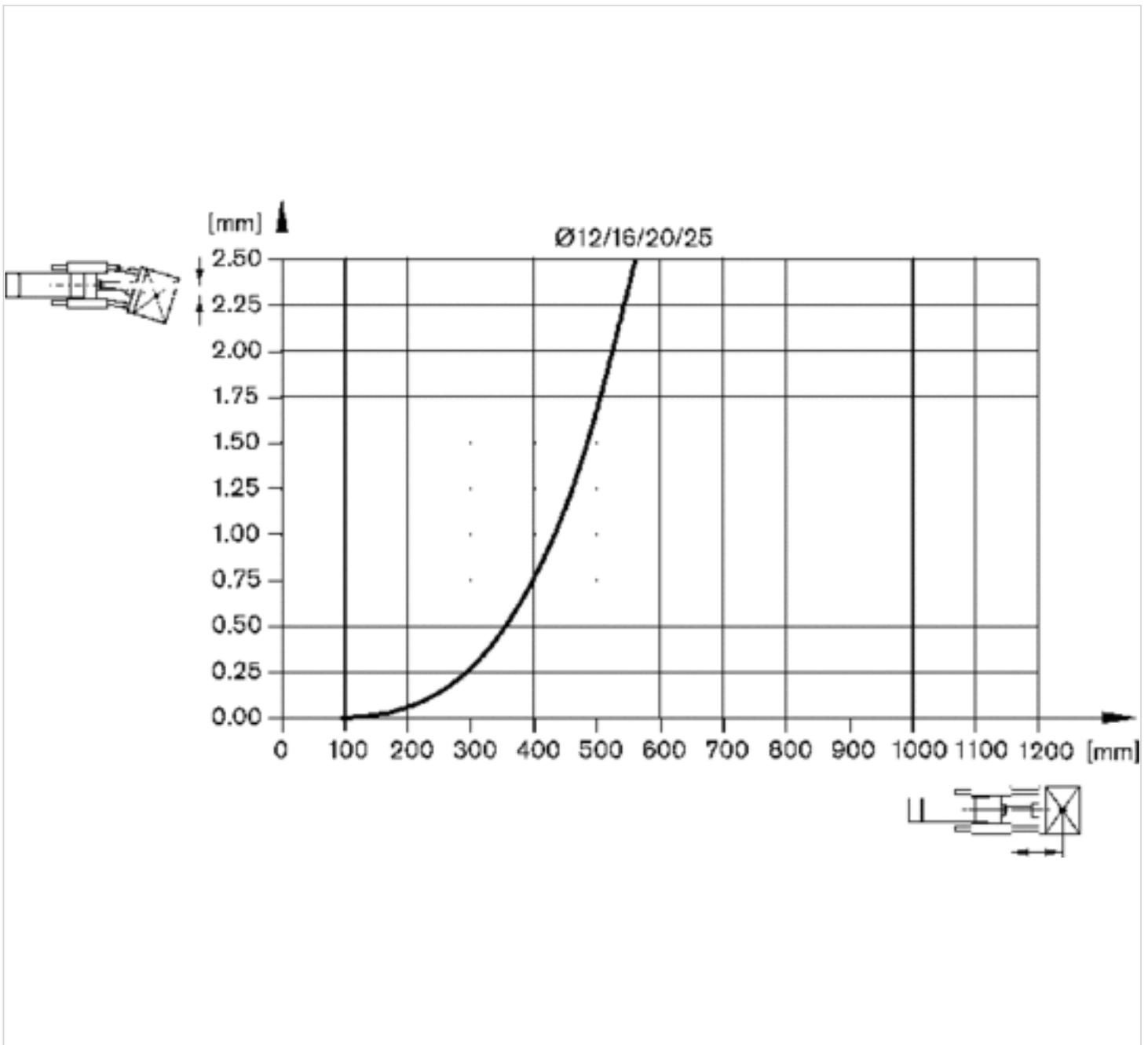
F = Nutzlast, Z = Auskragung

Nutzlast

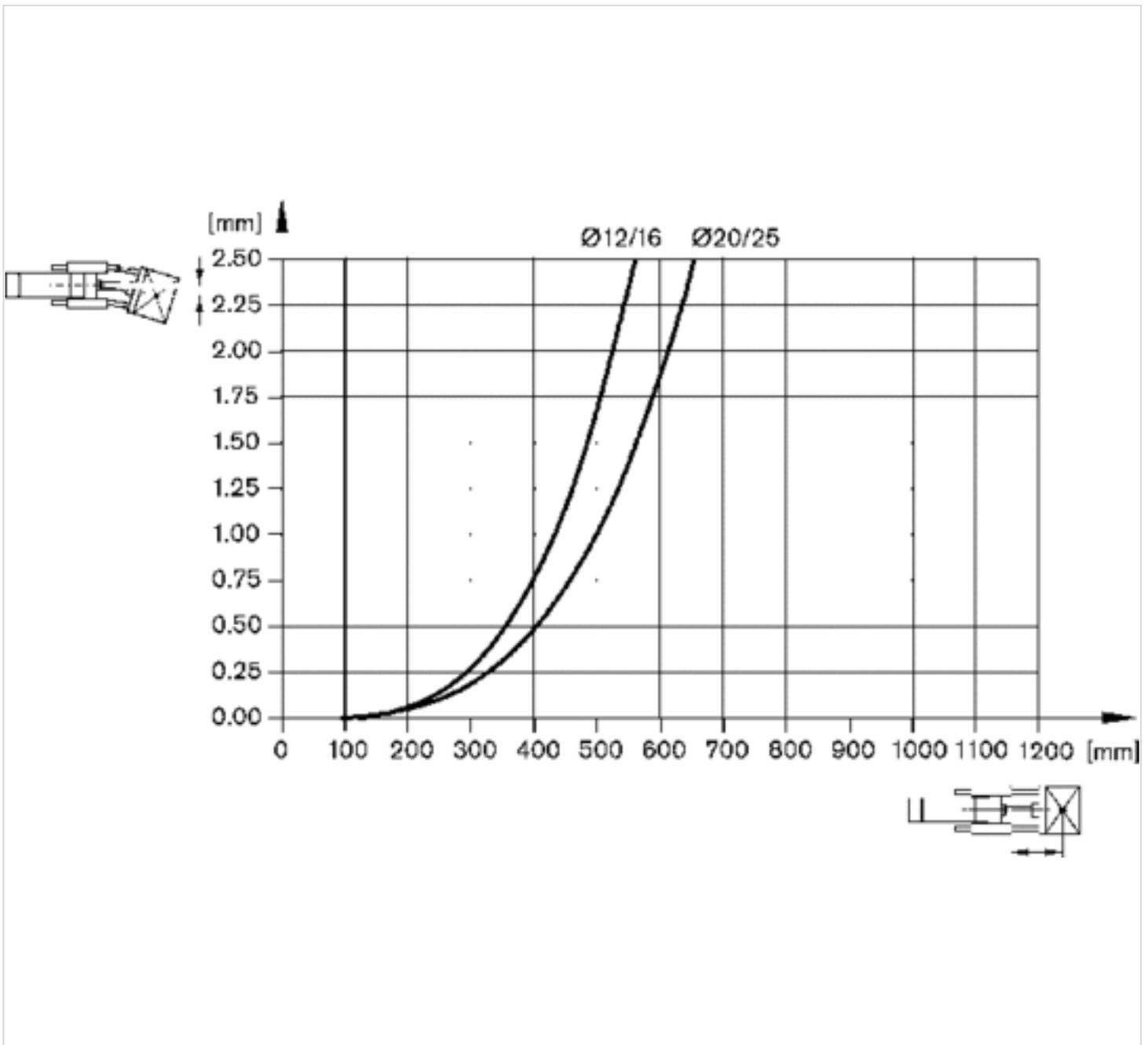


F = Nutzlast, Z = Auskragung

Durchbiegung durch Eigenlast



Durchbiegung durch Last 10 N



Führungseinheit GH2, Serie CG1

- Ø 12-25 mm
- Linear-Kugellager
- Für Normzylinder ISO 6432



| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Lagertyp | Linear-Kugellager |
| Umgebungstemperatur min./max. | -20 ... 80 °C |

Technische Daten

| geeigneter Kolben-Ø | 12 mm | 20 mm | 25 mm |
|---------------------|------------|------------|------------|
| Hub 50 | 0821401395 | 0821401300 | 0821401310 |
| 100 | 0821401396 | 0821401301 | 0821401311 |
| 200 | 0821401397 | - | - |
| 250 | - | 0821401302 | 0821401312 |
| 400 | - | 0821401303 | 0821401313 |
| 600 | - | 0821401304 | 0821401314 |
| 800 | - | 0821401305 | 0821401315 |

Technische Daten

| geeigneter Kolben-Ø | 12 mm | 20 mm | 25 mm |
|---------------------|----------|----------|----------|
| Gewicht 0 mm Hub | 0,395 kg | 0,73 kg | 0,73 kg |
| +10 mm Hub | 0,008 kg | 0,012 kg | 0,012 kg |

Technische Informationen

Führungseinheiten für Zylinder Ø12 passen auch auf Zylinder Ø16

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Lagergehäuse | Aluminium, farblos eloxiert |
| Lagertyp | Stahl |
| Trägerplatte | Aluminium, farblos eloxiert |
| Ausgleichskupplung in Trägerplatte | Nichtrostender Stahl |

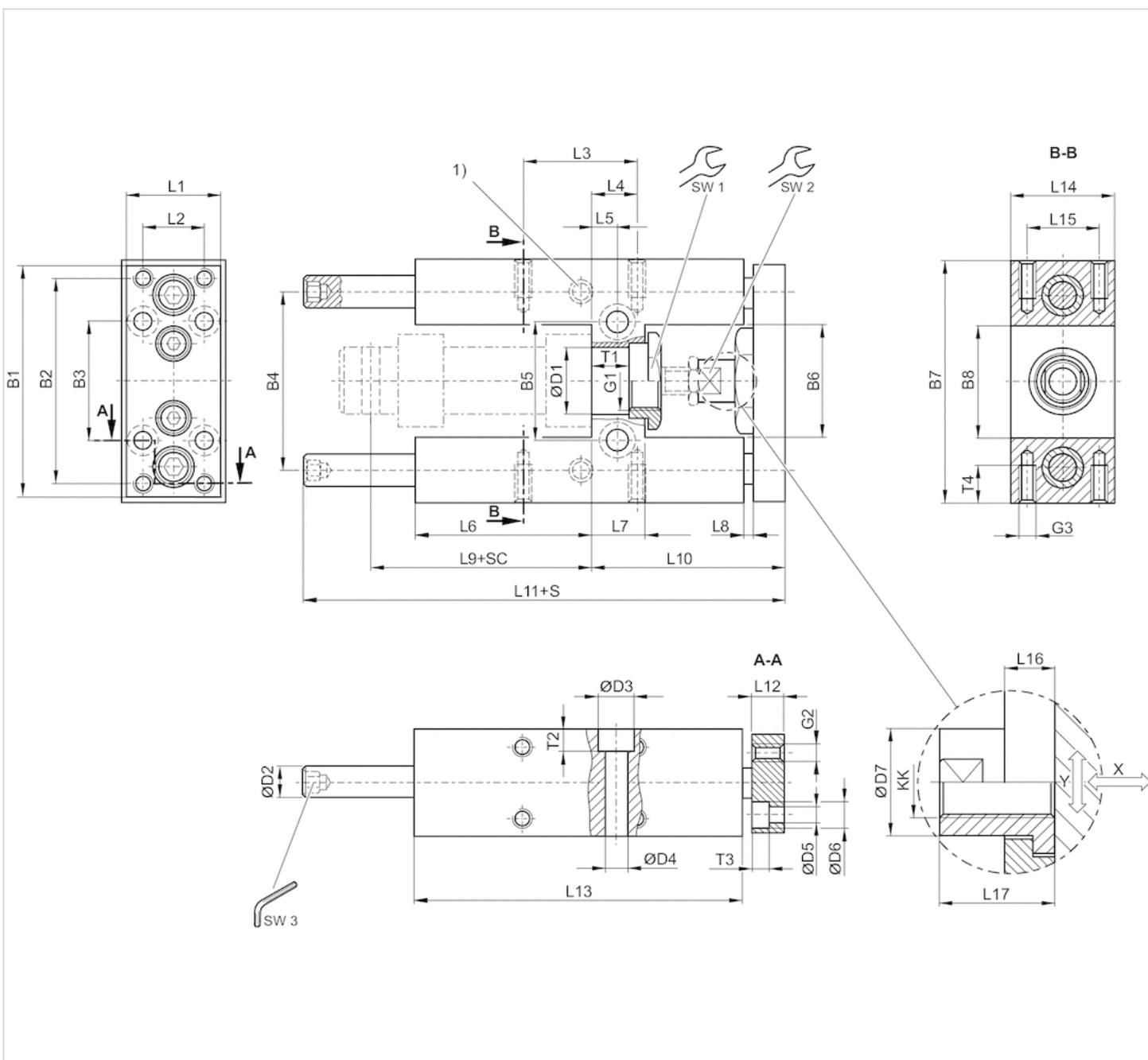
Werkstoff

Führungsstangen

gehärteter Vergütungsstahl

Abmessungen

Ø 12 ... 25 mm



1) Schmiernippel

S = Hub

SC = Zylinderhub

X = max. Spiel (axial)

Y = min. Spiel (radial)

Sechskant in Führungsstange

Abmessungen

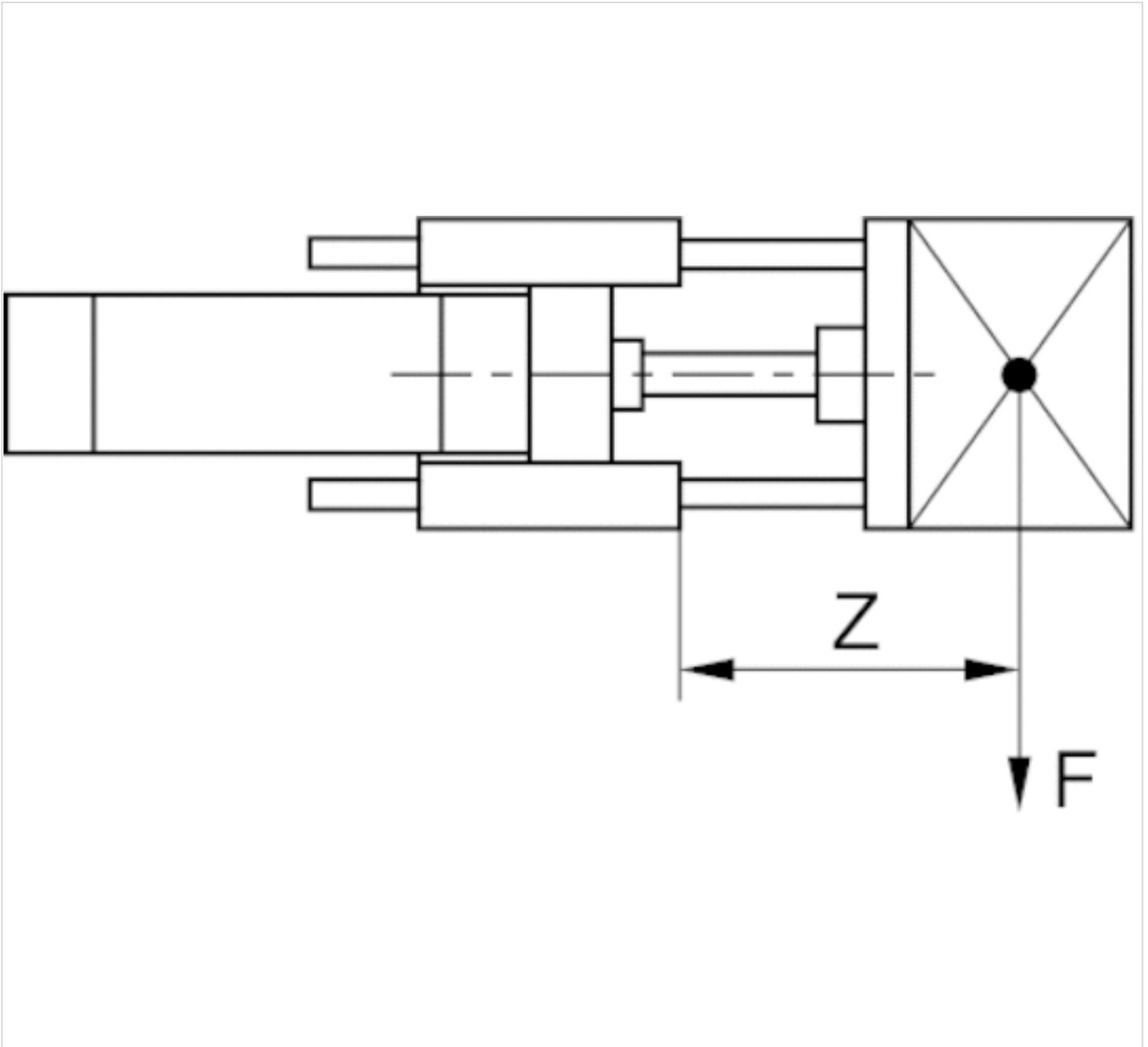
| Kolben-Ø | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | B6 | B7 | B8 | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | D6 | D7 | G1 | G2 | G3 | KK | L1 |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|----|----|-----|-----|------|------|---------|----|----|----------|----|
| 12 mm | 63 | 54 | 32 | 46 | 24 | 27 | 65 | 27 | 16 H7 | 8 | - | 5.5 | 4.5 | 8 | 10 | M16x1,5 | M4 | M4 | M6 | 27 |
| 20 mm | 76 | 68 | 40 | 58 | 38 | 37 | 79 | 37 | 22 H7 | 10 | 11 | 6.6 | 5.5 | 10.5 | 14.5 | M22x1,5 | M5 | M6 | M8 | 32 |
| 25 mm | 76 | 68 | 40 | 58 | 38 | 37 | 79 | 37 | 22 H7 | 10 | 11 | 6.6 | 5.5 | 10.5 | 14.5 | M22x1,5 | M5 | M6 | M10x1,25 | 32 |

| Kolben-Ø | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 | L12 | L13 | L14 | L15 | L16 | L17 | SW1 | SW2 | SW3 | T1 |
|----------|----|------|----|-----|----|----|----|------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 12 mm | 15 | 32.5 | 11 | 6.5 | 37 | 13 | 3 | 52.6 | 51 | 133 | 10 | 75 | 30 | 22 | 7 | 18 | 19 | 8 | 4 | 10.6 |
| 20 mm | 20 | 32.5 | 15 | 8.5 | 58 | 17 | 3 | 71 | 65 | 160.5 | 12 | 108 | 34 | 23 | 6 | 22 | 27 | 13 | 5 | 11 |
| 25 mm | 20 | 32.5 | 15 | 8.5 | 58 | 17 | 3 | 76 | 65 | 160.5 | 12 | 108 | 34 | 23 | 6 | 17 | 27 | 13 | 5 | 11 |

| Kolben-Ø | T2 | T3 | T4 |
|----------|----|-----|----|
| 12 mm | - | 4.6 | 8 |
| 20 mm | 7 | 5.7 | 14 |
| 25 mm | 7 | 5.7 | 14 |

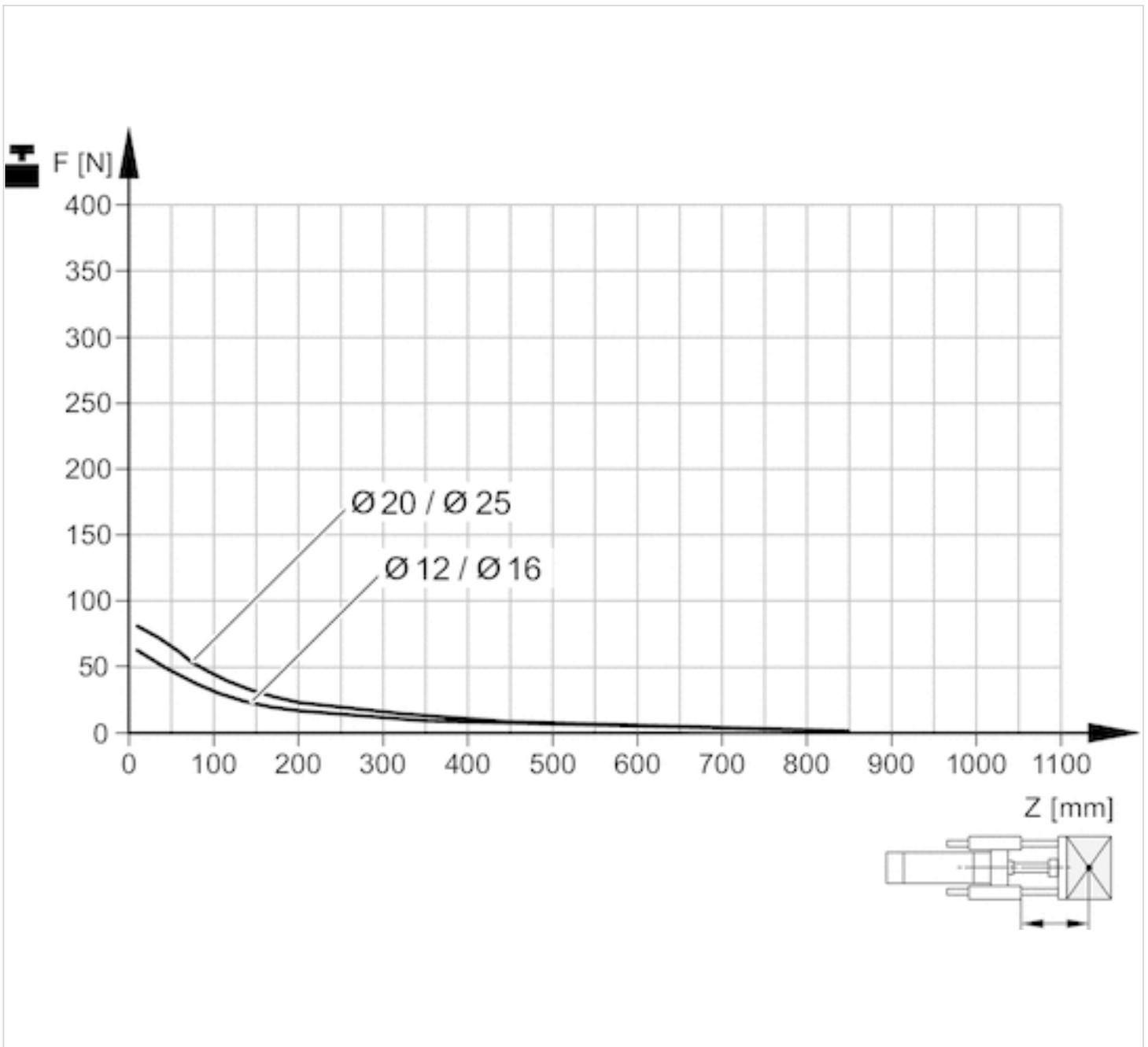
Diagramme

Nutzlast



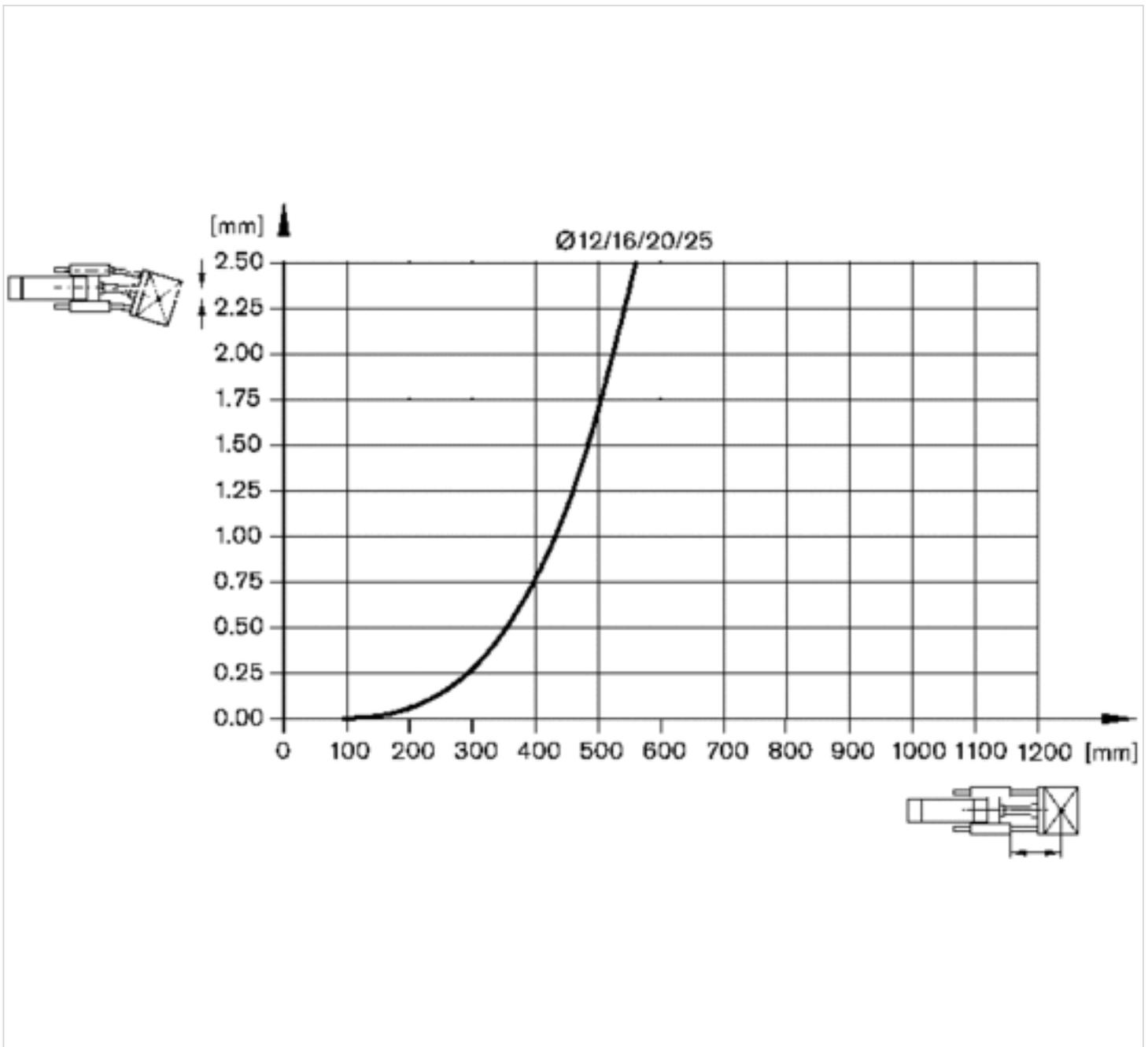
F = Nutzlast, Z = Auskragung

Nutzlast

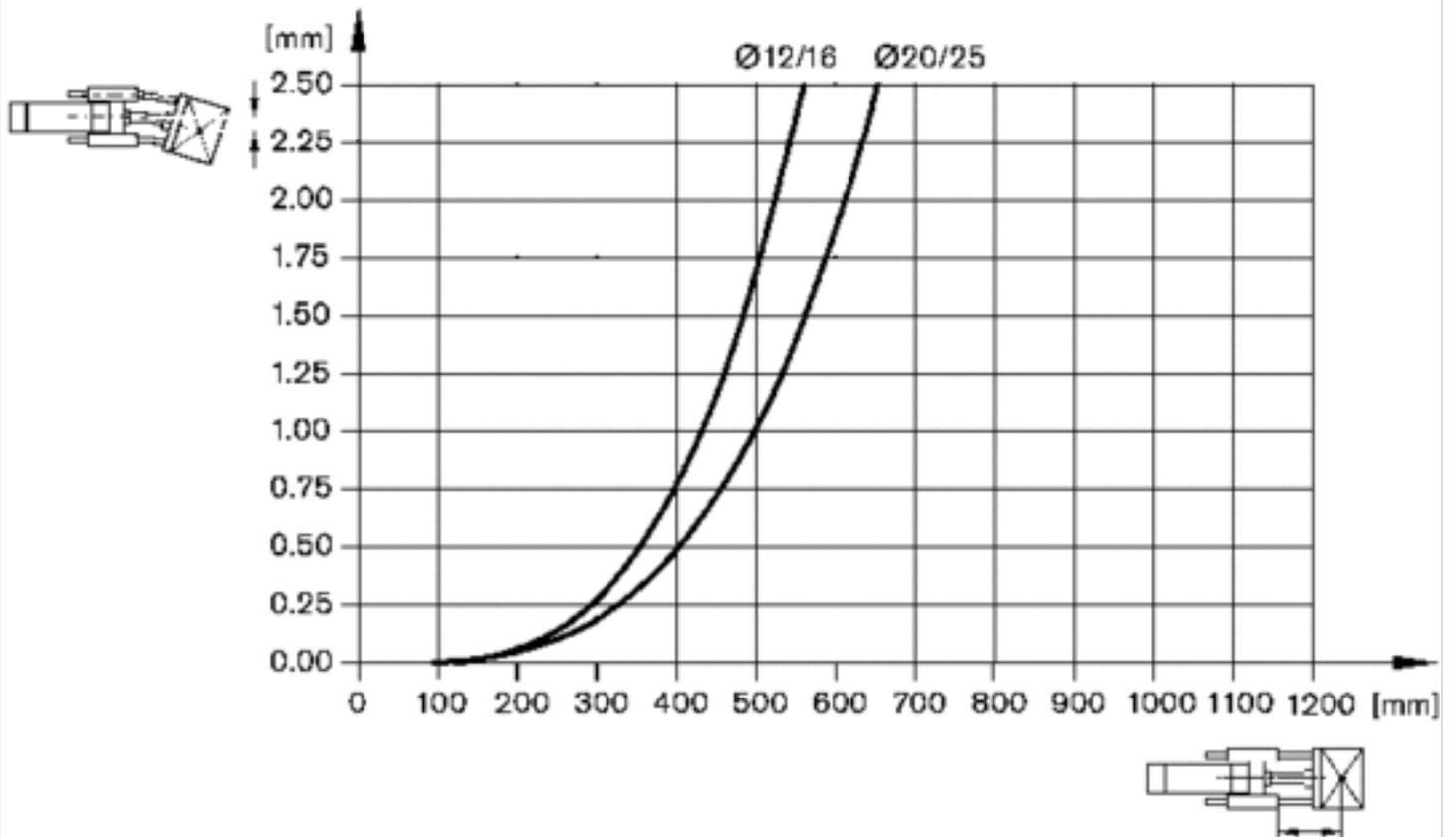
Lebensdauer 5×10^6 m

F = Nutzlast, Z = Auskrägung

Durchbiegung durch Eigenlast



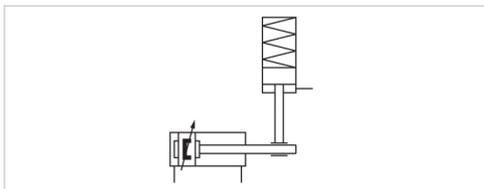
Durchbiegung durch Last 10 N



Halteeinheit, Serie HU1

- Ø 20-25 mm

- Halten: Federkraft, Lösen: Druckluft



| | |
|-------------------------------|---------------------------|
| Funktion | Halten mit Klemmbacken |
| Lösedruck min./max. | 4 ... 8 bar |
| Umgebungstemperatur min./max. | -10 ... 60 °C |
| Mediumstemperatur min./max. | -10 ... 60 °C |
| Medium | Druckluft |
| Max. Partikelgröße | 5 µm |
| Ölgehalt der Druckluft | 0 ... 5 mg/m ³ |
| Gewicht | 0,11 kg |

Technische Daten

| Materialnummer | Kolben-Ø | geeigneter Kolbenstangen-Ø | Kolbenstangenverlängerung | Druckluftanschluss |
|----------------|----------|----------------------------|---------------------------|--------------------|
| 0821401163 | 20 mm | 8 mm | 54 mm | M5 |
| 0821401164 | 25 mm | 10 mm | 51 mm | M5 |

| Materialnummer | Statische Haltekraft |
|----------------|----------------------|
| 0821401163 | 300 N |
| 0821401164 | 400 N |

Haltekraft bei 0 bar

Technische Informationen

Achtung: Die Halteeinheit darf nicht für folgende Anwendungen verwendet werden:

- 1) für dynamisches Halten
- 2) in oder als Sicherheitseinrichtung

Halteeinheit darf nur im kraftlosen Zustand entsperrt werden.

Stellen Sie sicher, dass die Belastungsrichtung während eines Halteintervalles nicht wechselt. Ein Wechsel der Krafrichtung sowie externe Kräfte wie Stöße, starke Vibrationen oder Torsionskräfte können ein kurzzeitiges Lösen der Kolbenstange bewirken und zur Zerstörung der Halteeinheit HU1 führen.

Im geklemmten Zustand darf an der Halteeinheit kein Restdruck anliegen (0 bar).

Hinweis:

Der minimale Steuerdruck ist >Betriebsdruck des Zylinders!

Technische Informationen

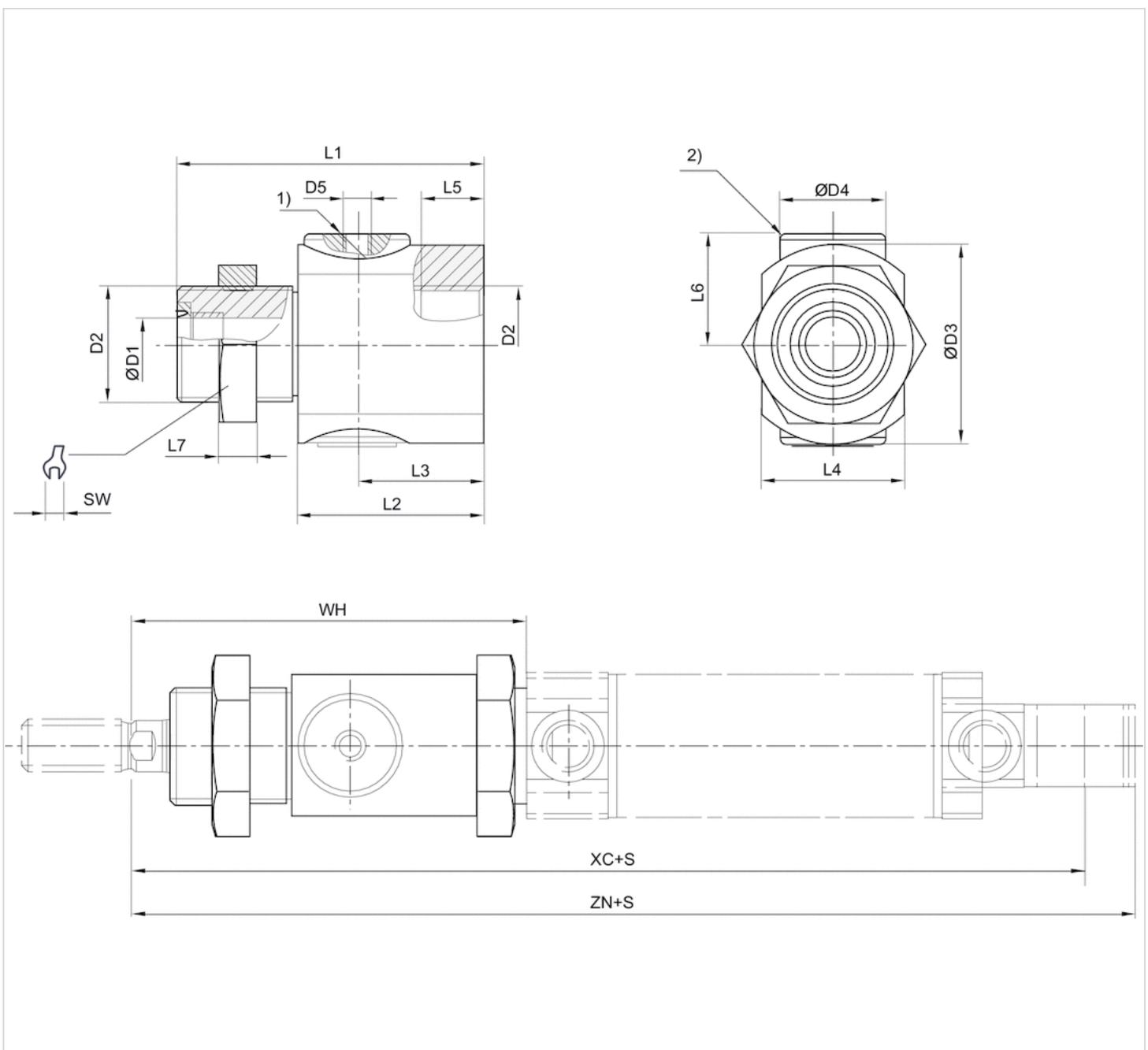
Werkstoff

Gehäuse

Aluminium, schwarz eloxiert

Abmessungen

Abmessungen



1) Luftanschluss

2) Haltepatrone

S = Hub

Abmessungen

| Kolben-Ø | ØD1 | D2 | ØD3 | ØD4 | D5 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | SW | WH | XC | ZN |
|----------|-----|---------|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-------|
| 20 mm | 8 | M22x1,5 | 38 | 20 | M5 | 58 | 35 | 24 | 27 | 12 | 21 | 7 | 30 | 78 | 149 | 163.5 |
| 25 mm | 10 | M22x1,5 | 38 | 20 | M5 | 58 | 35 | 24 | 27 | 12 | 21 | 7 | 30 | 79 | 155 | 170.5 |

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 _{max} | 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 _{max} | 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

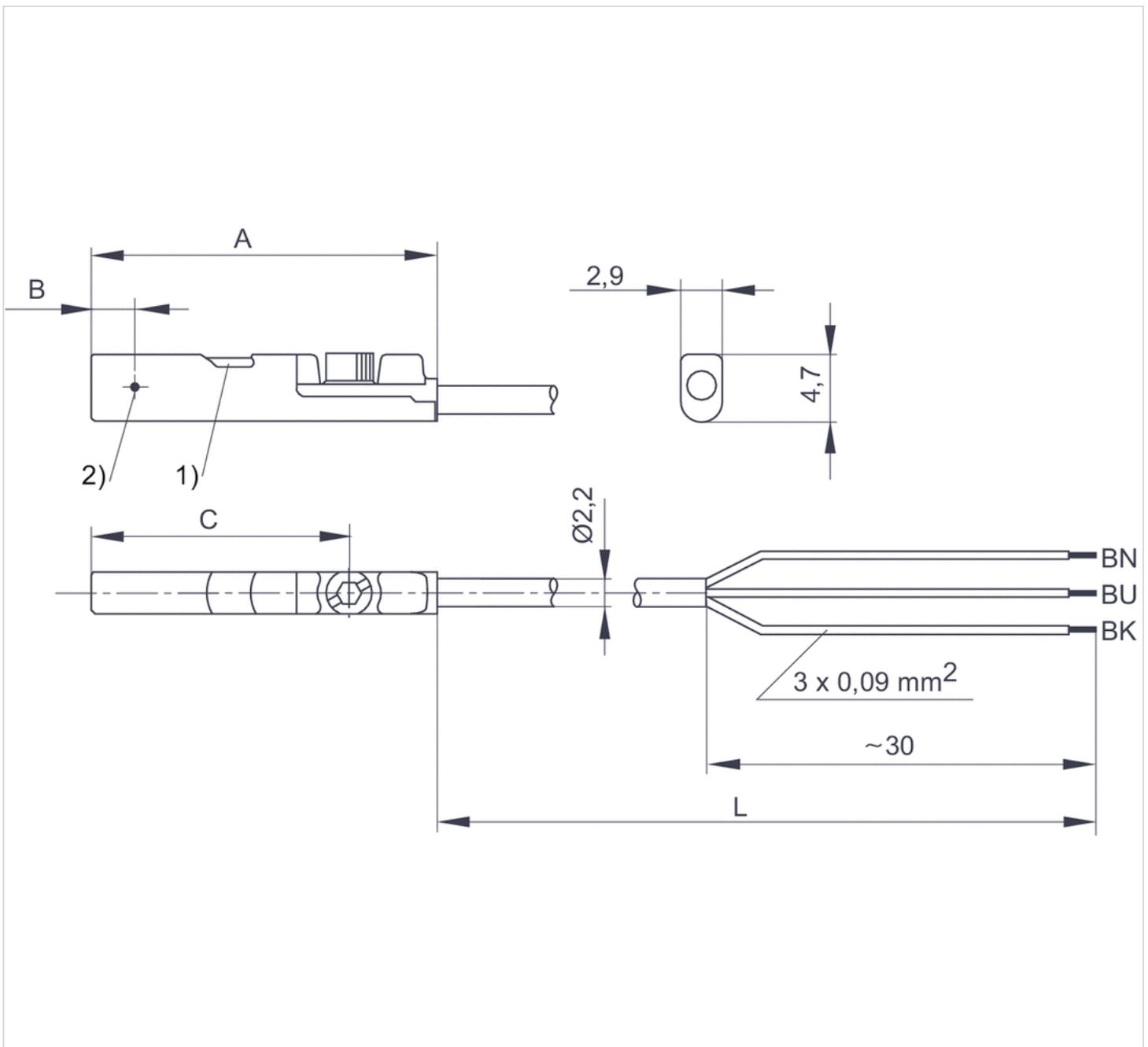
Die max. Schaltleistung darf nicht überschritten werden.

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|------------------|-----------------------------|
| Gehäuse | Polyamid glasfaserverstärkt |
| Kabelummantelung | Polyurethan |

Abmessungen

Abmessungen



1) LED 2) Schaltpunkt

L = Kabellänge

BN = braun, BK = schwarz, BU = blau

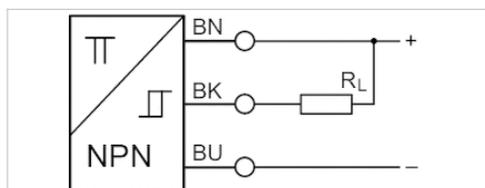
Abmessungen

| 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 |

Sensor, Serie ST4

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



| | |
|---------------------------------|---|
| Zertifikate | RoHS |
| Umgebungstemperatur min./max. | -30 ... 80 °C |
| Schutzart | IP65, IP67 |
| Schaltpunktgenauigkeit | ±0,1 mT |
| Betriebsspannung DC min. / max. | 10 ... 30 V DC |
| Schaltlogik | NO (Schließer) |
| Impulsverlängerung | 20 ms |
| Anzeige | LED |
| Statusanzeige LED | Gelb |
| Schwingungsfestigkeit | 10 - 55 Hz, 1 mm |
| Stoßfestigkeit | 30 g / 11 ms |
| Kabellänge L | 5 m |
| Befestigungsschraube | Kombination: Schlitz und Innensechskant |

Technische Daten

| Materialnummer | für | Kontaktart |
|----------------|--|------------------|
| R412024124 | PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | elektronisch PNP |

| Materialnummer | Kabellänge L | Spannungsabfall U bei I _{max} | Schaltstrom DC, max. |
|----------------|--------------|--|----------------------|
| R412024124 | 5 m | ≤ 2,5 V | 0,1 A |

| Materialnummer | Schaltsignal |
|----------------|------------------|
| R412024124 | impulsverlängert |

Technische Informationen

Die max. Schaltleistung darf nicht überschritten werden.

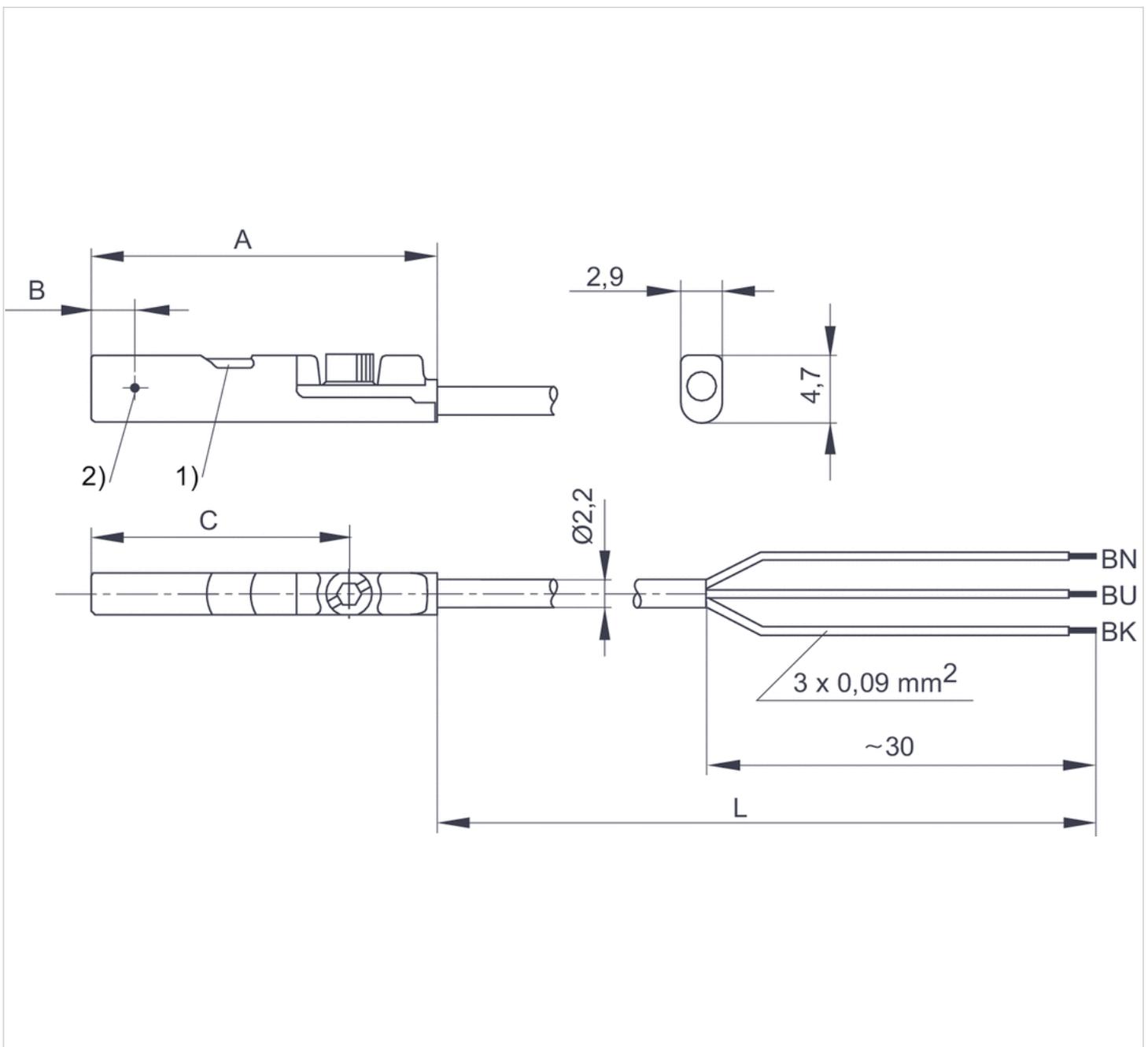
Technische Informationen

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 |
|----------------|------|-----|------|
| R412024124 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |

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 _{max} | 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.

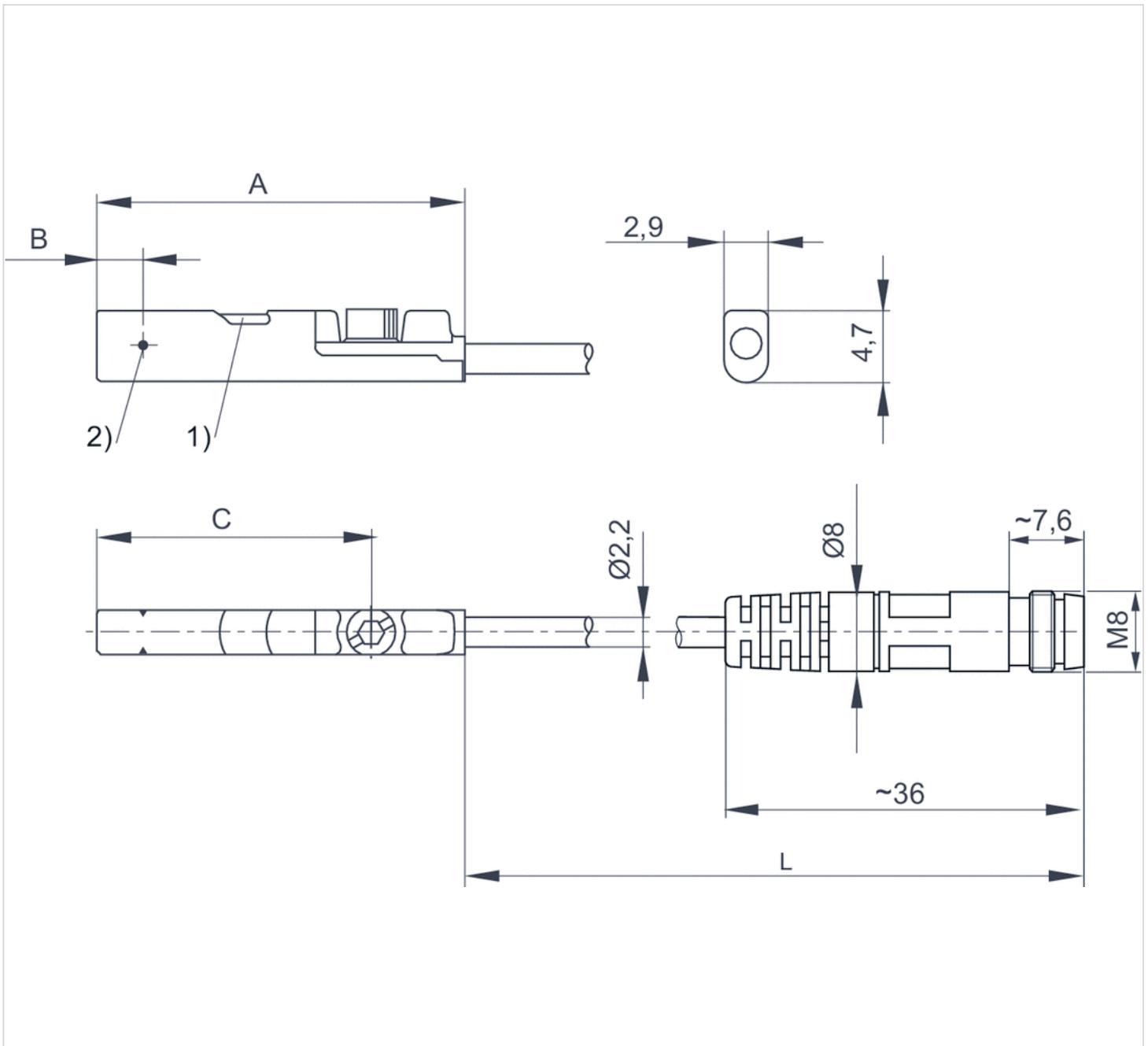
Technische Informationen

Werkstoff

| | |
|------------------|-----------------------------|
| Gehäuse | Polyamid glasfaserverstärkt |
| Kabelummantelung | Polyurethan |

Abmessungen

Abmessungen



1) LED 2) Schaltpunkt

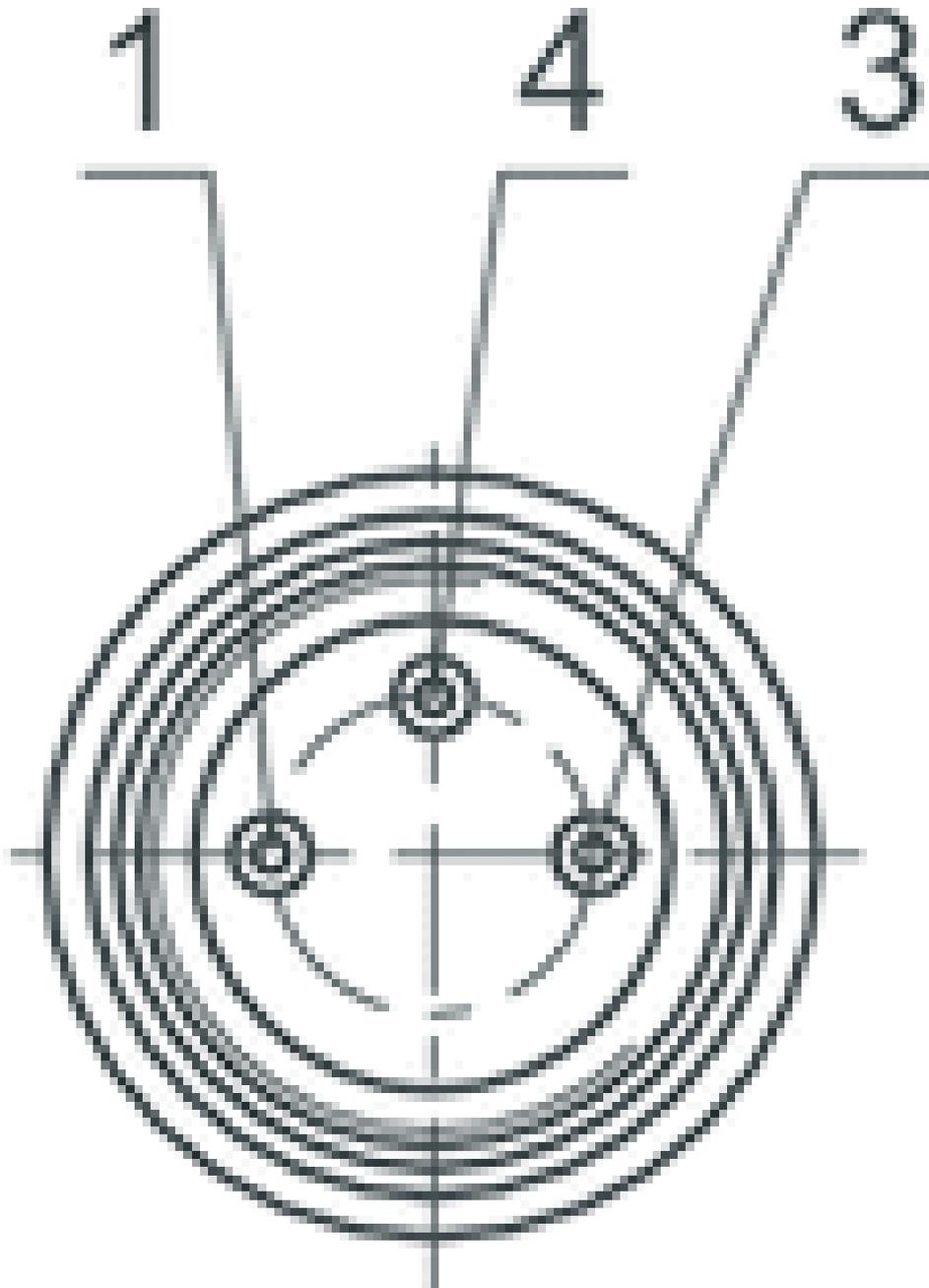
L = Kabellänge

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
- 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 _{max} | 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

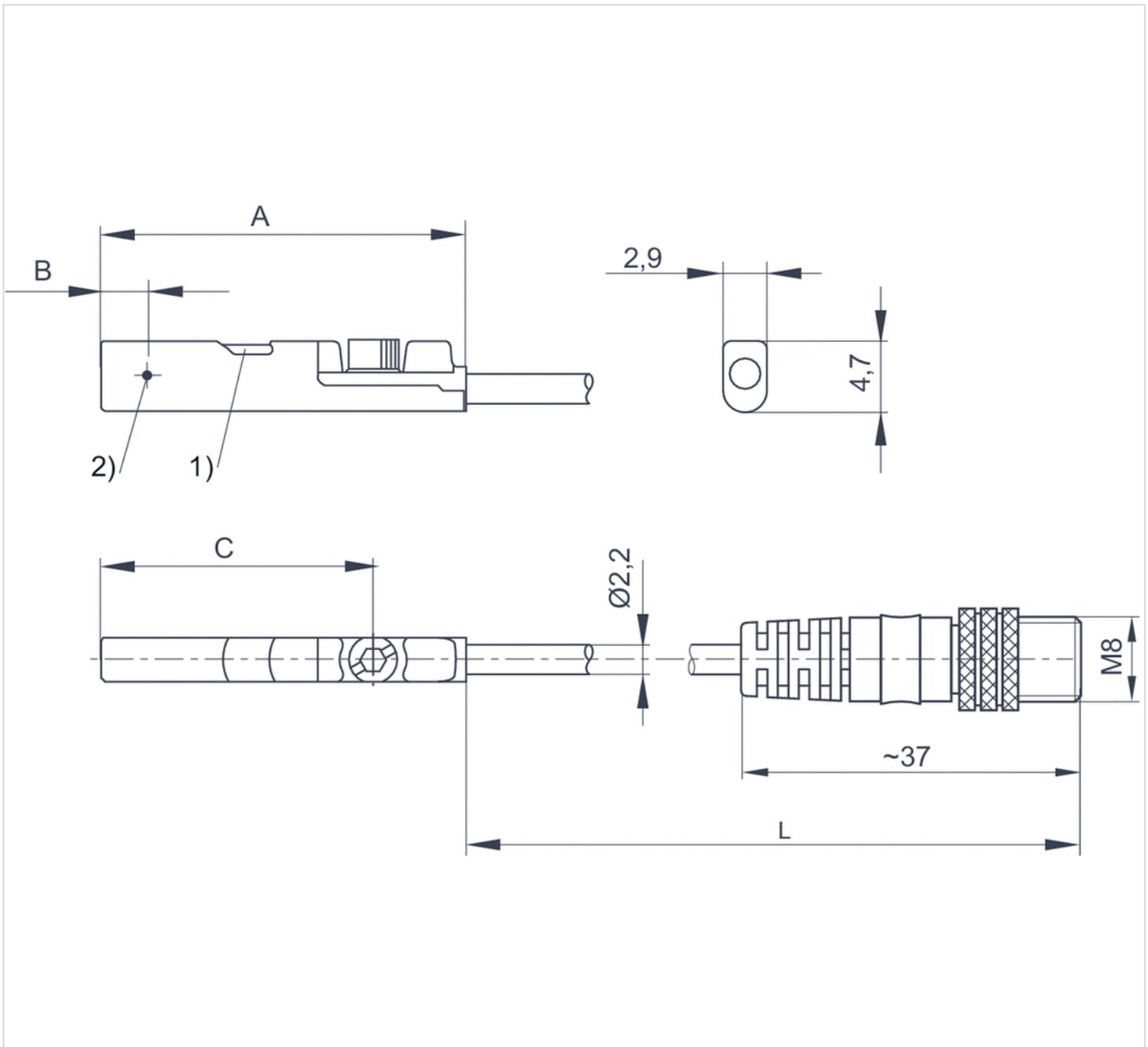
Die max. Schaltleistung darf nicht überschritten werden.

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|------------------|-----------------------------|
| Gehäuse | Polyamid glasfaserverstärkt |
| Kabelummantelung | Polyurethan |

Abmessungen

Abmessungen



1) LED 2) Schaltpunkt

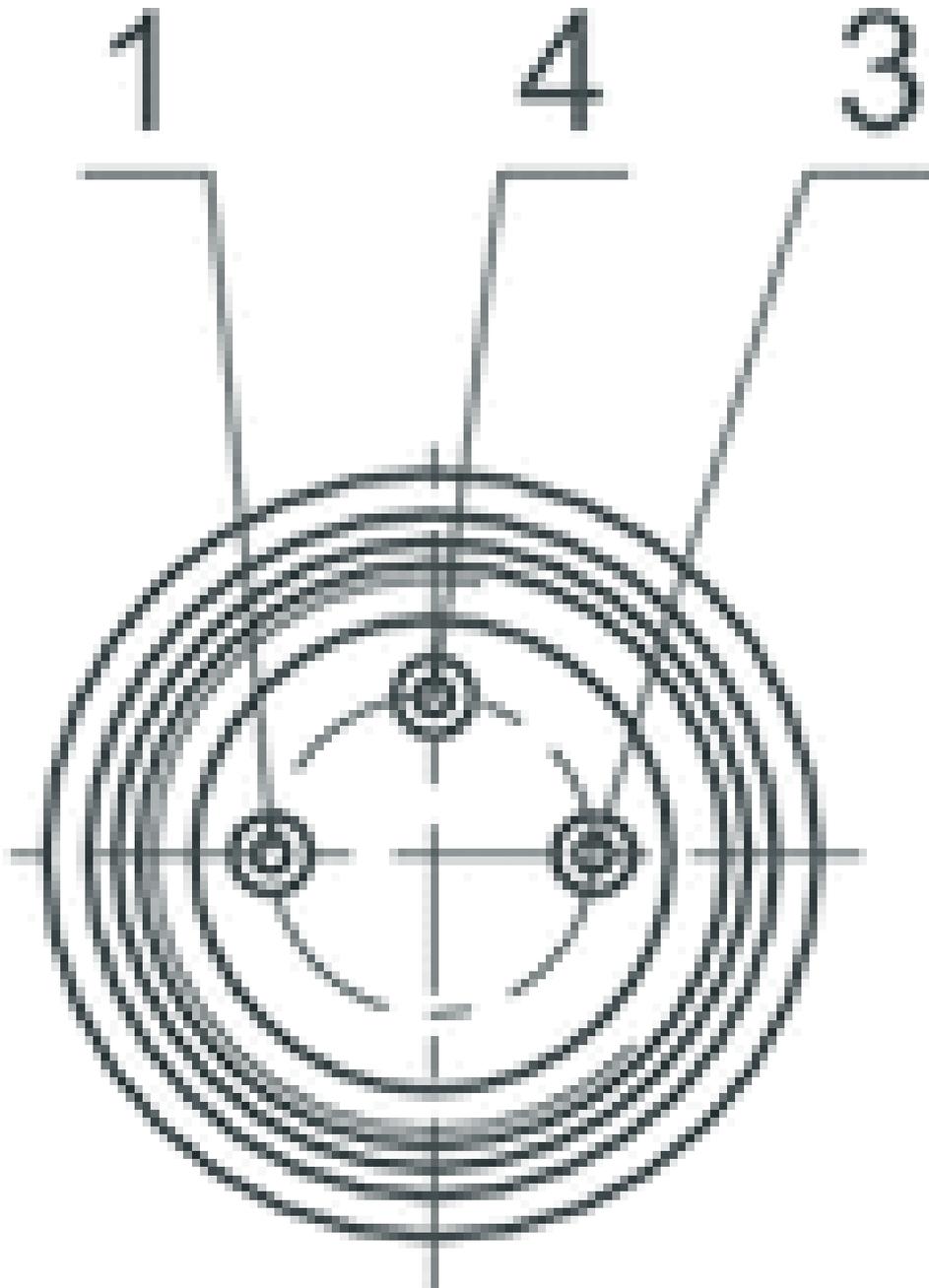
L = Kabellänge

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

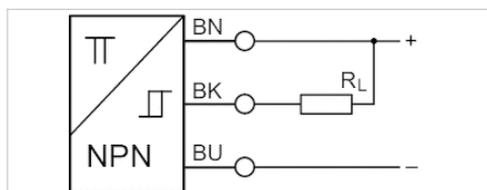
Pin-Belegung



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

Sensor, Serie ST4

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



| | |
|---------------------------------|---|
| Zertifikate | RoHS |
| Umgebungstemperatur min./max. | -30 ... 80 °C |
| Schutzart | IP65, IP67 |
| Schaltpunktgenauigkeit | ±0,1 mT |
| Betriebsspannung DC min. / max. | 10 ... 30 V DC |
| Schaltlogik | NO (Schließer) |
| Impulsverlängerung | 20 ms |
| 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 | Kontaktart |
|----------------|--|------------------|
| R412024123 | PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | elektronisch NPN |
| R412024125 | PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | elektronisch PNP |

| Materialnummer | Kabellänge L | Spannungsabfall U bei I _{max} | Schaltstrom DC, max. |
|----------------|--------------|--|----------------------|
| R412024123 | 0,3 m | ≤ 2,5 V | 0,1 A |
| R412024125 | 0,3 m | ≤ 2,5 V | 0,1 A |

| Materialnummer | Schaltsignal | |
|----------------|------------------|----|
| R412024123 | impulsverlängert | 1) |
| R412024125 | impulsverlängert | 2) |

1) Stecker M8, 3-polig

2) Stecker M8, 3-polig, mit Rändelschraube

Technische Informationen

Die max. Schaltleistung darf nicht überschritten werden.

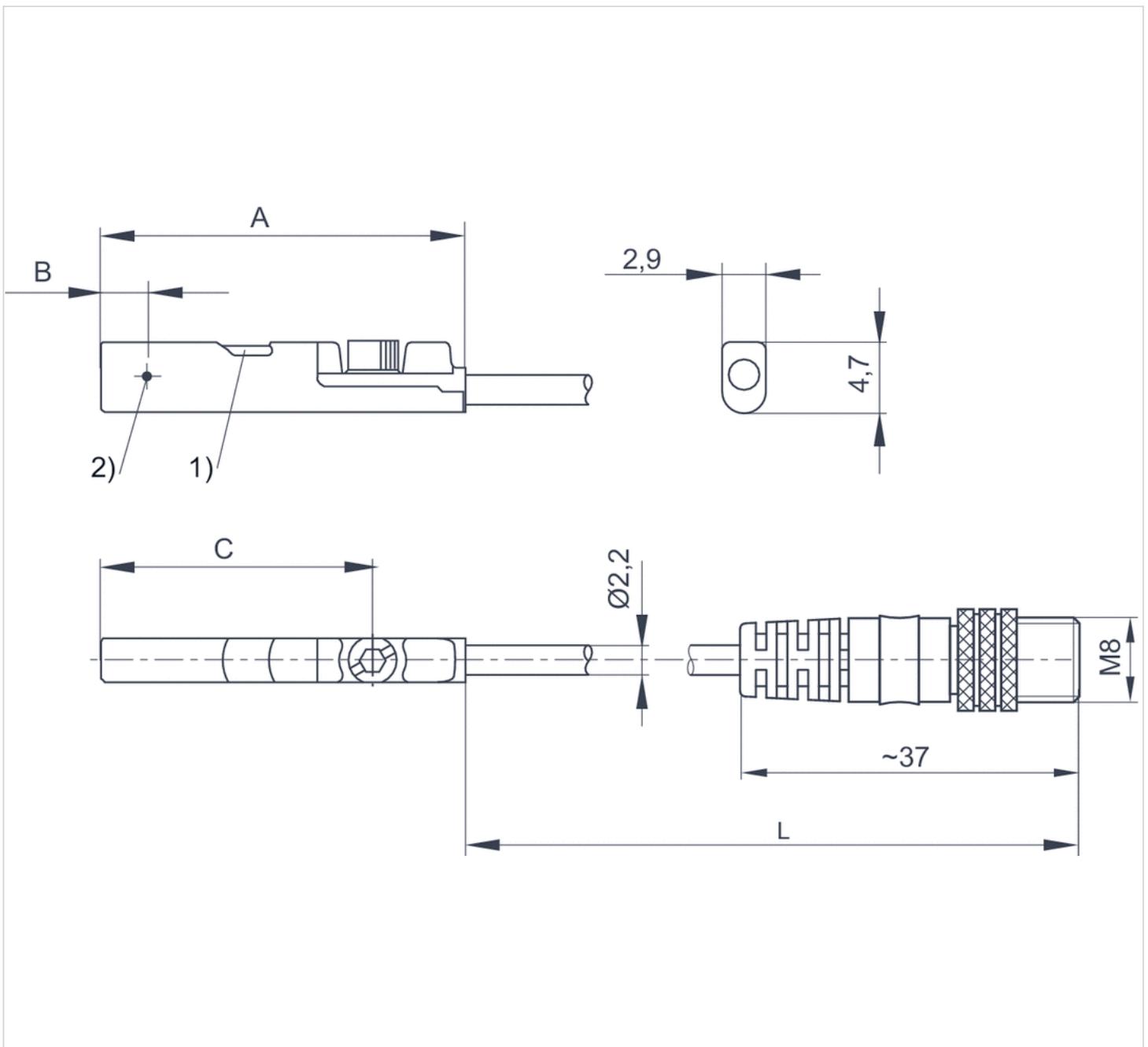
Technische Informationen

Werkstoff

| | |
|------------------|-----------------------------|
| Gehäuse | Polyamid glasfaserverstärkt |
| Kabelummantelung | Polyurethan |

Abmessungen

Abmessungen

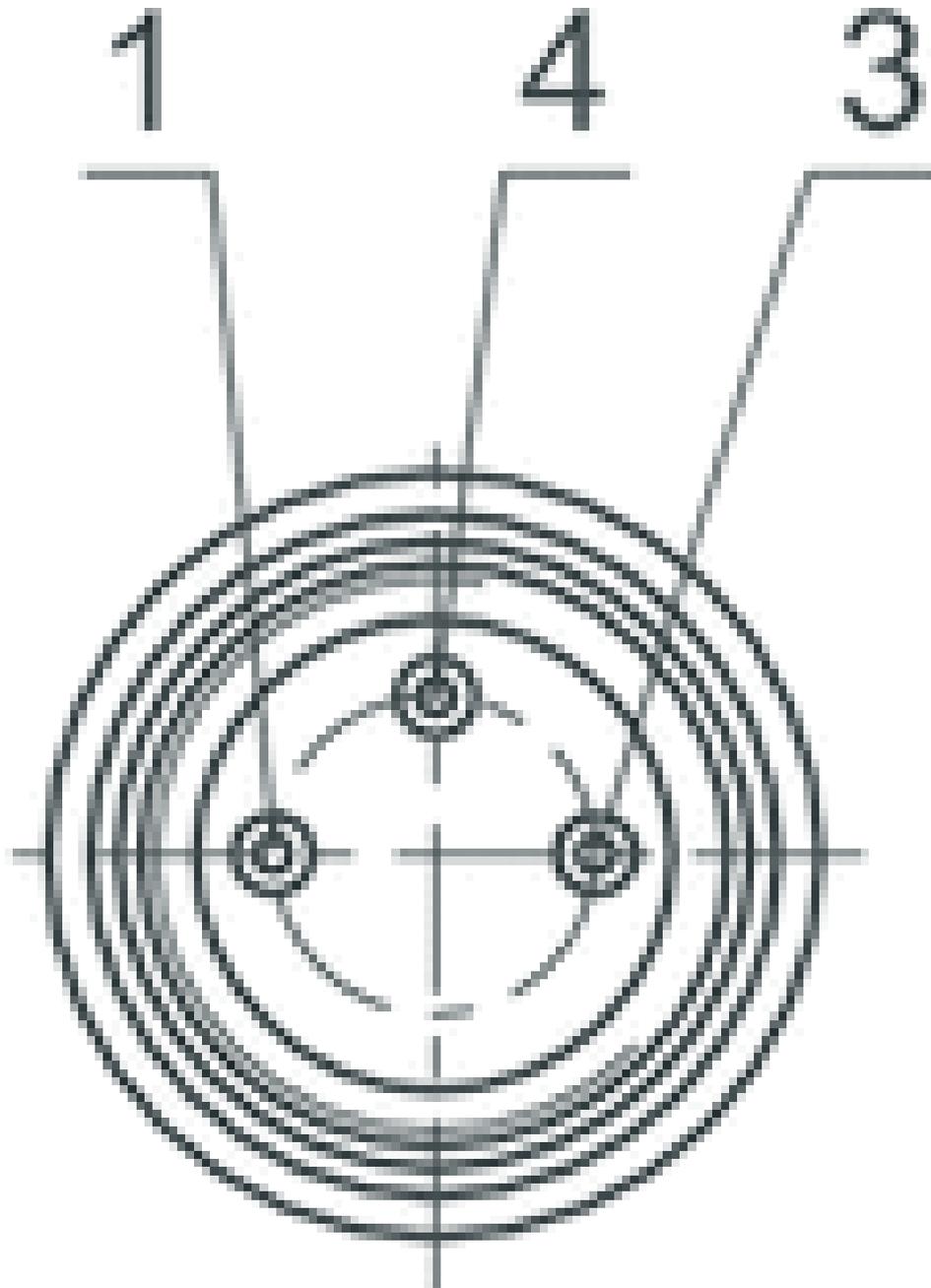


1) LED 2) Schaltpunkt

L = Kabellänge

Pin-Belegung

Pin-Belegung



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

Sensor, Serie ST4

- 4 mm T-Nut
- mit Kabel
- Stecker, M12, 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 m |
| Befestigungsschraube | Kombination: Schlitz und Innensechskant |

Technische Daten

| Materialnummer | | für |
|----------------|---|--|
| R412019688 |  | PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI |
| R412019689 |  | PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI |

| Materialnummer | Kontaktart | Kabellänge L | Betriebsspannung DC min. / max. |
|----------------|------------------|-----------------|---------------------------------|
| R412019688 | Reed | 0,3 m | 5 ... 30 V DC |
| R412019689 | elektronisch PNP | 0,3 m | 10 ... 30 V DC |

| Materialnummer | Spannungsabfall U bei I _{max} | Schaltstrom DC, max. | Schaltstrom AC, max. |
|----------------|--|----------------------|----------------------|
| R412019688 | ≤ 0,5 V | 0,13 A | 0,13 A |
| R412019689 | ≤ 2,5 V | 0,1 A | - |

| Materialnummer | Schaltleistung | Ausführung |
|----------------|----------------|----------------------------------|
| R412019688 | 3 W / 3 VA | verpolungssicher |
| R412019689 | - | kurzschlussfest verpolungssicher |

Technische Informationen

Die max. Schaltleistung darf nicht überschritten werden.

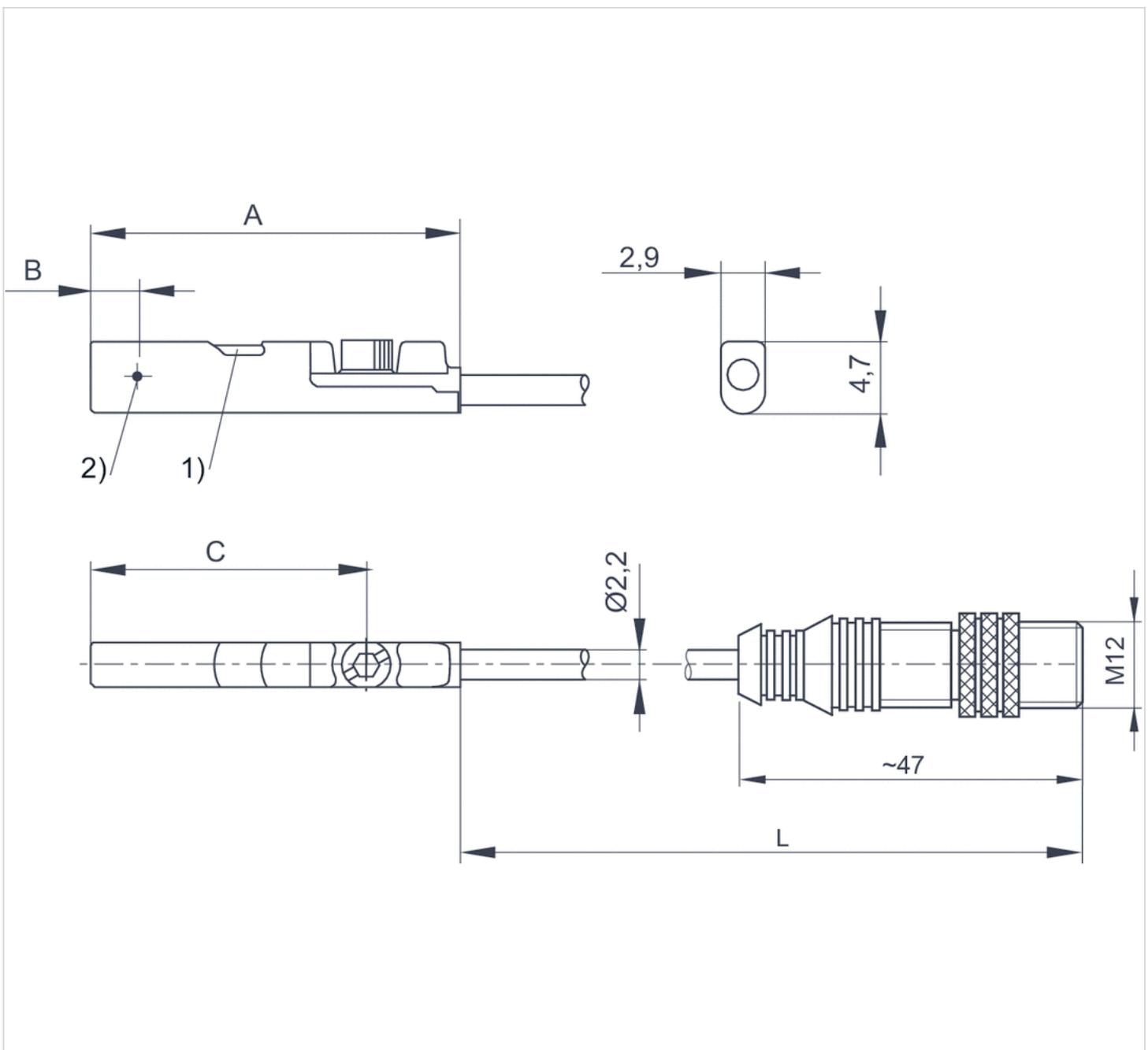
Technische Informationen

Werkstoff

| | |
|------------------|-----------------------------|
| Gehäuse | Polyamid glasfaserverstärkt |
| Kabelummantelung | Polyurethan |

Abmessungen

Abmessungen

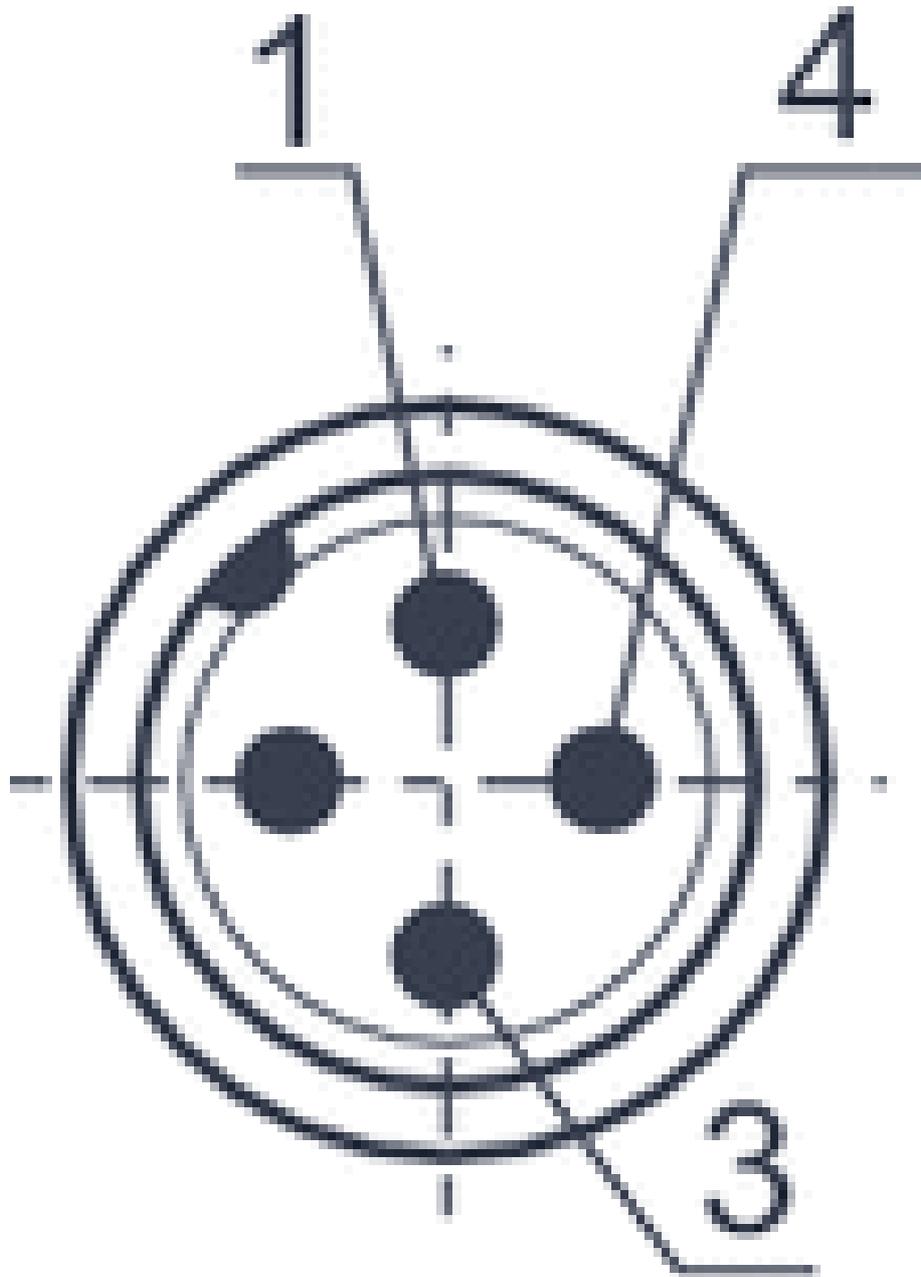


1) LED 2) Schaltpunkt
L = Kabellänge

Abmessungen

| Materialnummer | A | B | C |
|----------------|------|-----|------|
| R412019688 | 26.3 | 6.3 | 20.3 |
| R412019689 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |

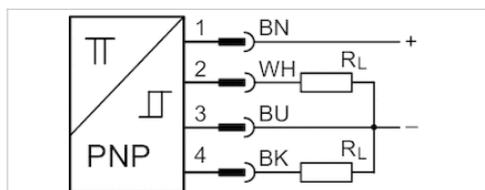
Pin-Belegung



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

Sensoren, Serie ST4-2P

- 4 mm T-Nut
- Anzahl der Schaltpunkte 2
- mit Kabel
- Aderenden verzinkt, 4-polig
- elektronisch PNP
- 2 Schaltpunkte
- elektronisch PNP
- Direktmontage für Serie PRA, SSI, RTC, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI
- Indirekte Montage für Serie MNI, CSL-RD, ICM



| | |
|---------------------------------------|--------------------|
| Zertifikate | RoHS |
| Umgebungstemperatur min./max. | -20 ... 75 °C |
| Schutzart | IP67 |
| Anzahl der Schaltpunkte | 2 |
| Stromaufnahme | 15 mA |
| Betriebsspannung DC min. / max. | 12 ... 30 V DC |
| Wiederholgenauigkeit max. Messbereich | 0,1 mT |
| Hysterese | 1 mT |
| Schaltlogik | NO (Schließer) |
| Anzeige | LED |
| Statusanzeige LED | Gelb |
| Anzeige | 2 LED |
| Schwingungsfestigkeit | 10 - 55 Hz, 1 mm |
| Stoßfestigkeit | 30 g / 11 ms |
| Kabellänge L | 2 m |
| Befestigungsschraube | mit Innensechskant |

Technische Daten

| Materialnummer | für | Kontaktart | Kabellänge L |
|----------------|--|------------------|--------------|
| R412010139 | PRA, SSI, RTC, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | elektronisch PNP | 2 m |

| Materialnummer | Erfassungsbereich max. | Spannungsabfall U bei I _{max} | Schaltstrom DC, max. |
|----------------|------------------------|--|----------------------|
| R412010139 | 50 mm | ≤ 2,2 V | 0,15 A |

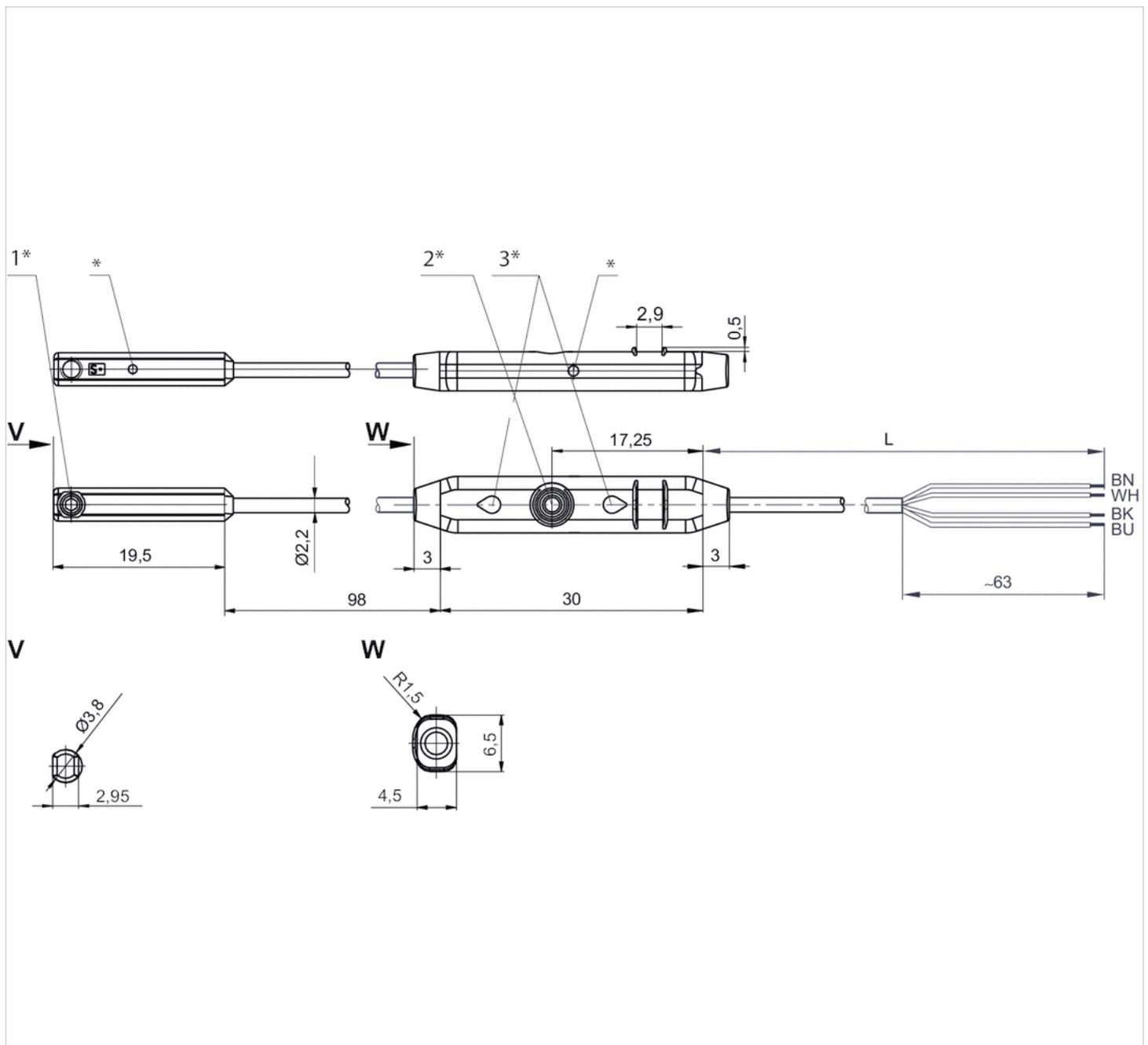
| Materialnummer | Funktion | Ausführung |
|----------------|------------------|----------------------------------|
| R412010139 | elektronisch PNP | kurzschlussfest verpolungssicher |

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|------------------|-------------|
| Gehäuse | Polyamid |
| Kabelummantelung | Polyurethan |

Abmessungen

Abmessungen



1* = Befestigungsschraube 2* = Teach-Taste 3* = LED

L = Kabellänge

(1) BN=braun

(2) WH=weiß

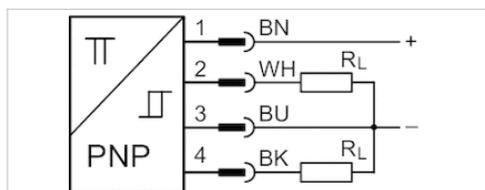
(3) BU=blau

(4) BK=schwarz

* Schaltpunkt

Sensoren, Serie ST4-2P

- 4 mm T-Nut
- Anzahl der Schaltpunkte 2
- mit Kabel
- Stecker, M8x1, 4-polig, mit Rändelschraube
- elektronisch PNP
- 2 Schaltpunkte
- elektronisch PNP
- Direktmontage für Serie PRA, SSI, RTC, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI
- Indirekte Montage für Serie MNI, CSL-RD, ICM



| | |
|---------------------------------------|--------------------|
| Zertifikate | RoHS |
| Umgebungstemperatur min./max. | -20 ... 75 °C |
| Schutzart | IP67 |
| Anzahl der Schaltpunkte | 2 |
| Stromaufnahme | 15 mA |
| Betriebsspannung DC min. / max. | 12 ... 30 V DC |
| Wiederholgenauigkeit max. Messbereich | 0,1 mT |
| Hysterese | 1 mT |
| Schaltlogik | NO (Schließer) |
| Anzeige | LED |
| Statusanzeige LED | Gelb |
| Anzeige | 2 LED |
| Schwingungsfestigkeit | 10 - 55 Hz, 1 mm |
| Stoßfestigkeit | 30 g / 11 ms |
| Kabellänge L | 0,3 m |
| Befestigungsschraube | mit Innensechskant |

Technische Daten

| Materialnummer | für | Kontaktart | Kabellänge L |
|----------------|--|------------------|--------------|
| R412010140 | PRA, SSI, RTC, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | elektronisch PNP | 0,3 m |

| Materialnummer | Erfassungsbereich max. | Spannungsabfall U bei I _{max} | Funktion |
|----------------|------------------------|--|------------------|
| R412010140 | 50 mm | ≤ 2,2 V | elektronisch PNP |

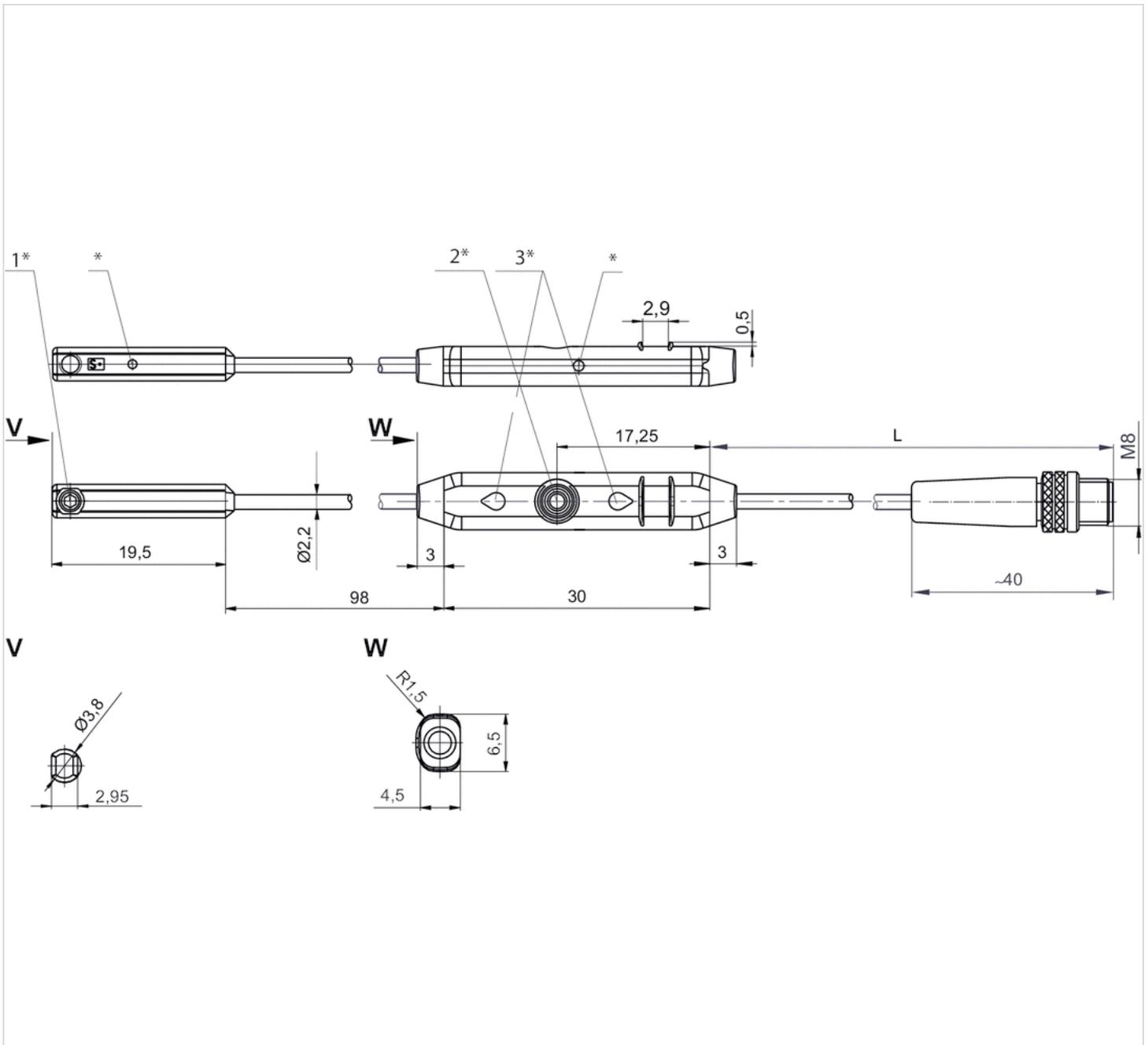
| Materialnummer | Ausführung |
|----------------|----------------------------------|
| R412010140 | kurzschlussfest verpolungssicher |

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|------------------|-------------|
| Gehäuse | Polyamid |
| Kabelummantelung | Polyurethan |

Abmessungen

Abmessungen

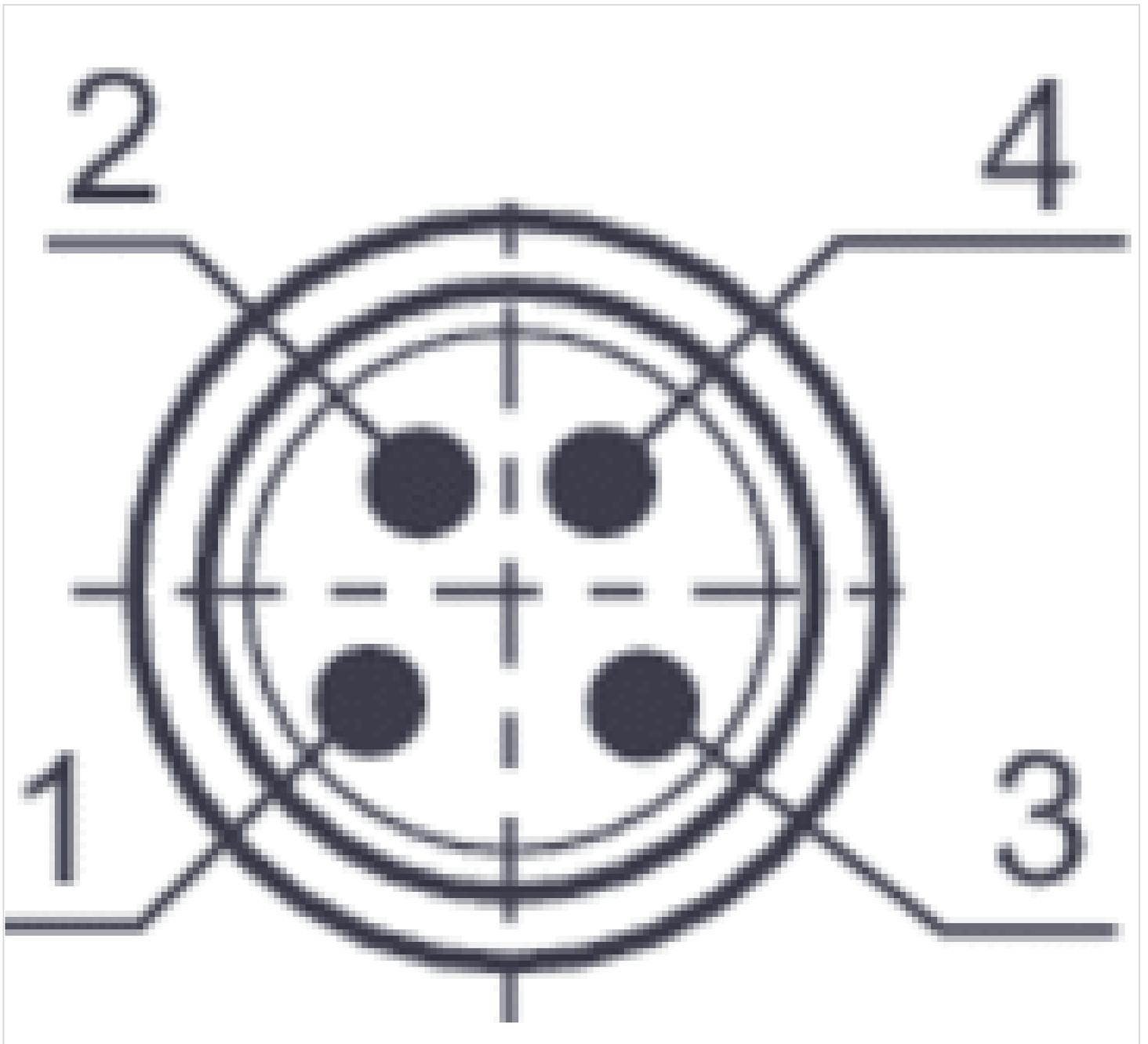


1* = Befestigungsschraube 2* = Teach-Taste 3* = LED

L = Kabellänge

* Schaltpunkt

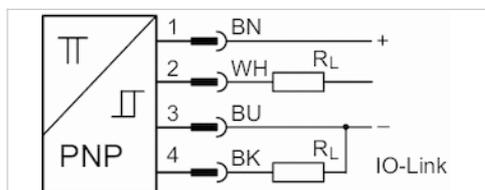
Pin-Belegung



| Pin | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------|-----|-------|-----|-------|
| Belegung | (+) | (OUT) | (-) | (OUT) |

Sensoren, Serie ST4-2P

- 4 mm T-Nut
- Anzahl der Schaltpunkte 2
- mit Kabel
- Stecker, M12x1, 4-polig, mit Rändelschraube
- IO-Link, 2 Schaltpunkte
- elektronisch PNP
- Direktmontage für Serie PRA, SSI, RTC, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI
- Indirekte Montage für Serie MNI, CSL-RD, ICM



| | |
|---------------------------------------|--------------------|
| Zertifikate | RoHS |
| Umgebungstemperatur min./max. | -20 ... 75 °C |
| Schutzart | IP67 |
| Anzahl der Schaltpunkte | 2 |
| Stromaufnahme | 15 mA |
| Betriebsspannung DC min. / max. | 12 ... 30 V DC |
| Wiederholgenauigkeit max. Messbereich | 0,1 mT |
| Hysterese | 1 mT |
| Schaltlogik | NO (Schließer) |
| Statusanzeige LED | Gelb |
| Anzeige | 2 LED |
| Schwingungsfestigkeit | 10 - 55 Hz, 1 mm |
| Stoßfestigkeit | 30 g / 11 ms |
| Kabellänge L | 0,3 m |
| Befestigungsschraube | mit Innensechskant |

Technische Daten

| Materialnummer | für | Kontaktart | Kabellänge L |
|----------------|--|------------------|--------------|
| R412023459 | PRA, SSI, RTC, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | elektronisch PNP | 0,3 m |

| Materialnummer | Erfassungsbereich max. | Spannungsabfall U bei I _{max} |
|----------------|------------------------|--|
| R412023459 | 50 mm | ≤ 2,2 V |

| Materialnummer | Ausführung |
|----------------|---|
| R412023459 | Drahtbruchschutz Kurzschlusschutz Verpolungsschutz Einschaltimpulsunterdrückung |

Technische Informationen

Die IO-Link Device Description (IODD) für den Näherungssensor ST4-2P steht im Media Centre zum Download bereit.

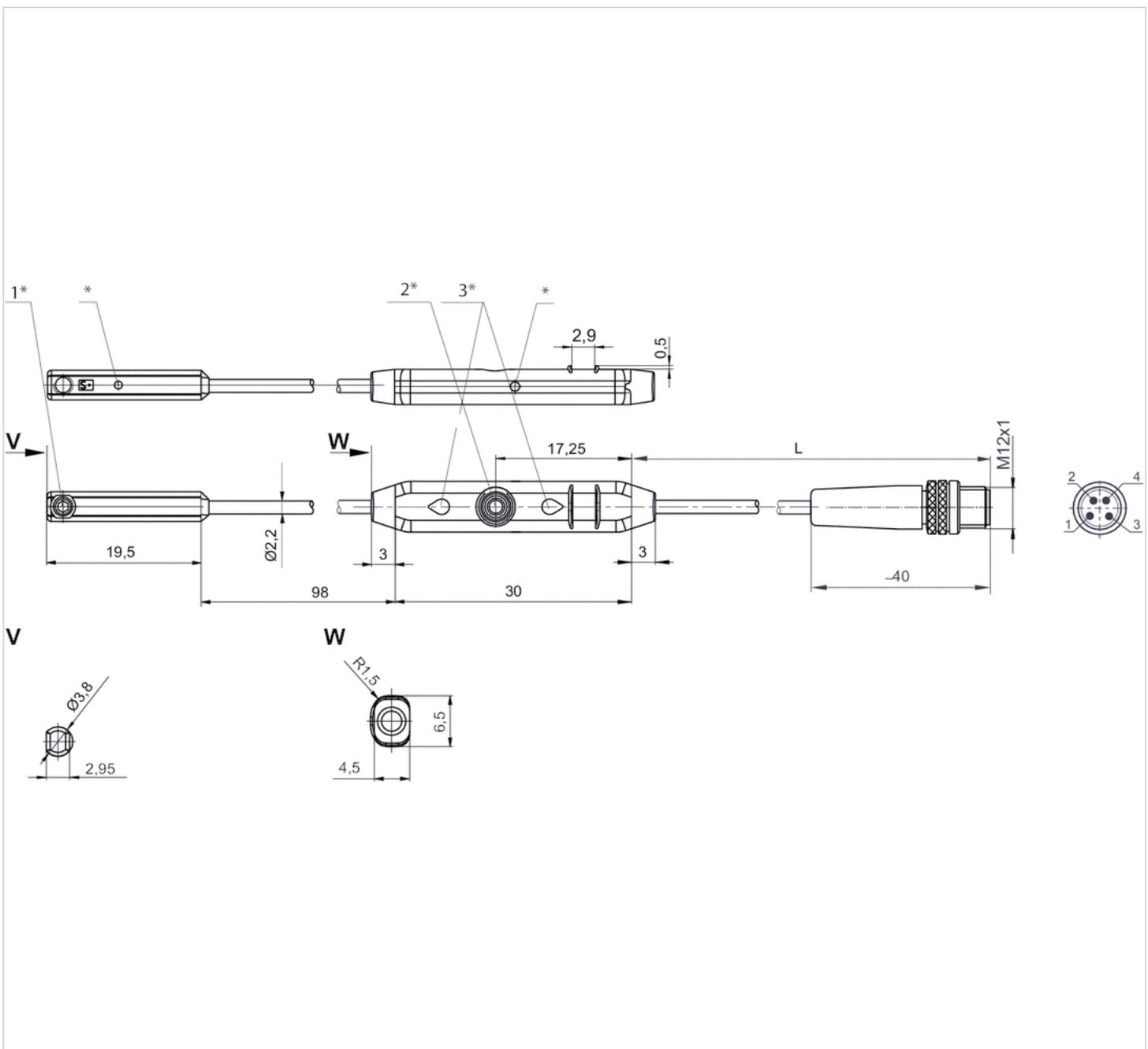
Technische Informationen

Werkstoff

| | |
|------------------|-------------|
| Gehäuse | Polyamid |
| Kabelummantelung | Polyurethan |

Abmessungen

Abmessungen



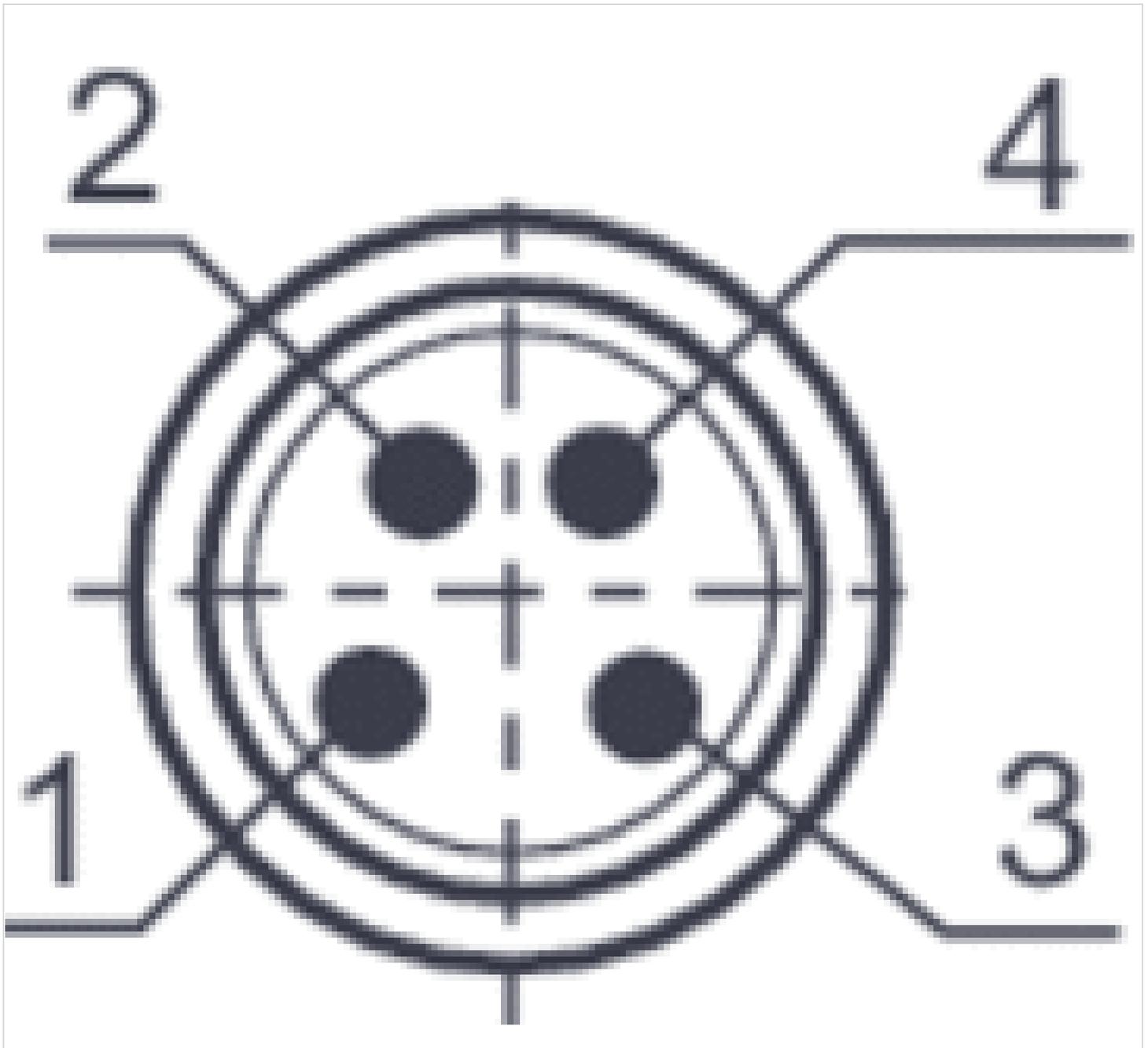
1* = Befestigungsschraube 2* = Teach-Taste 3* = LED

L = Kabellänge

PIN-Belegung: 1 = (+), 2 = (OUT), 3 = (-), 4 = (OUT) IO-Link

* Schaltpunkt

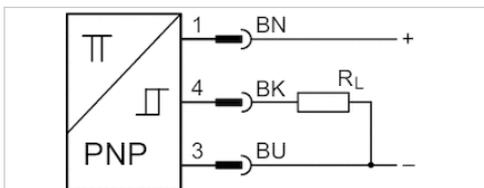
Pin-Belegung



| Pin | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------|-----|-------|-----|---------------|
| Belegung | (+) | (OUT) | (-) | IO-Link (OUT) |

Sensor, Serie ST6

- 6 mm T-Nut
- mit Kabel
- offene Kabelenden, 3-polig
- ATEX
- UL-Zertifizierung, ATEX
- elektronisch PNP
- 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



| Zertifikate | ATEX CE-Konformitätserklärung cULus RoHS |
|---------------------------------|---|
| ATEX-Kategorie G | II 3G Ex nA IIC T4 Gc X |
| ATEX-Kategorie D | II 3D Ex tc IIIC T135°C Dc X |
| Umgebungstemperatur min./max. | -20 ... 50 °C |
| Schutzart | IP67 |
| Schaltpunktgenauigkeit | ±0,1 mT |
| Ruhestrom (ohne Last) | 10 mA |
| Betriebsspannung DC min. / max. | 10 ... 30 V DC |
| Schaltlogik | NO (Schließer) |
| Statusanzeige LED | Gelb |
| Schwingungsfestigkeit | 10 - 55 Hz, 1 mm |
| Stoßfestigkeit | 30 g / 11 ms |
| Kabellänge L | 3 5 m |

Technische Daten

| Materialnummer | für | Kontaktart | Kabellänge L |
|----------------|-----------------------------------|------------------|-----------------|
| R412022854 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | elektronisch PNP | 3 m |
| R412022856 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | elektronisch PNP | 5 m |

| Materialnummer | Spannungsabfall U bei I _{max} | Schaltstrom DC, max. | Schaltfrequenz max. |
|----------------|--|----------------------|---------------------|
| R412022854 | ≤ 2,5 V | 0,1 A | 1000 Hz |
| R412022856 | ≤ 2,5 V | 0,1 A | 1000 Hz |

| Materialnummer | Ausführung |
|----------------|----------------------------------|
| R412022854 | kurzschlussfest verpolungssicher |
| R412022856 | kurzschlussfest verpolungssicher |

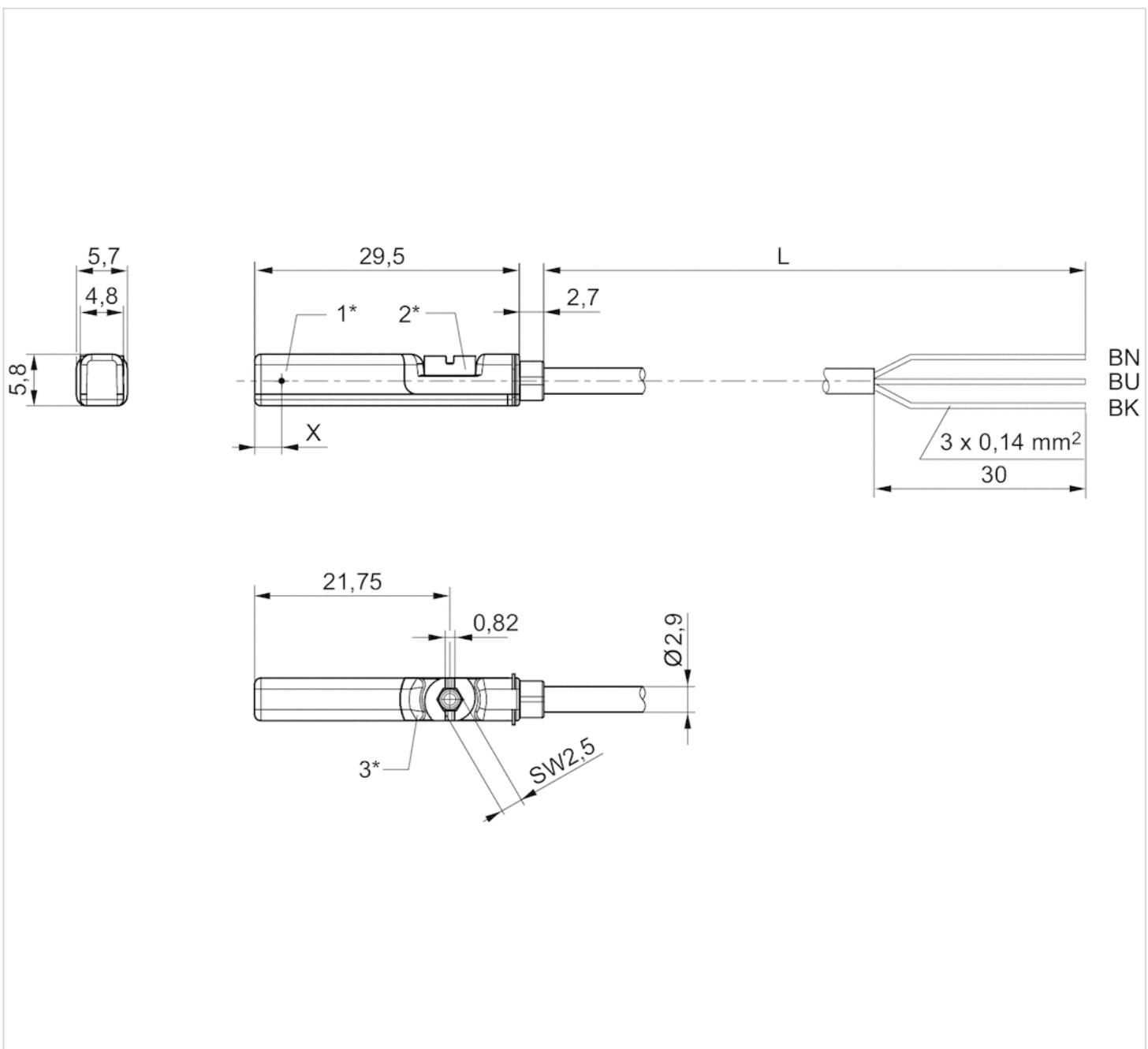
Technische Informationen

Werkstoff

| | |
|-------------------|----------------------|
| Gehäuse | Polyamid |
| Kabelummantelung | Polyurethan |
| Feststellschraube | Nichtrostender Stahl |

Abmessungen

Fig. 2



1* = Schalterpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend

L = Kabellänge

BN = braun, BK = schwarz, BU = blau

X = elektronisch: 11,6 mm

Sensor, Serie ST6

- 6 mm T-Nut
- mit Kabel
- offene Kabelenden, 2-polig offene Kabelenden, 3-polig
- UL-Zertifizierung
- Reed elektronisch PNP elektronisch NPN
- 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



| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Umgebungstemperatur min./max. | -30 ... 80 °C |
| Schutzart | IP65, IP67, IP69K |
| Schaltpunktgenauigkeit | ±0,1 mT |
| Nennstrom, geschalteter Zustand | 30 mA |
| Ruhestrom (ohne Last) | 8 mA |
| Betriebsspannung DC min. / max. | Siehe Tabelle unten |
| Betriebsspannung AC min. / max. | Siehe Tabelle unten |
| Hysterese | ≥ 0,2 mT |
| Schaltlogik | NO (Schließer) |
| Statusanzeige LED | Gelb |
| Schwingungsfestigkeit | 10 - 55 Hz, 1 mm |
| Stoßfestigkeit | 30 g / 11 ms |
| Kabellänge L | 3 5 10 m |

Technische Daten

| Materialnummer | | für | Kontaktart |
|----------------|---|-----------------------------------|------------------|
| R412022866 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Reed |
| R412027170 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Reed |
| R412022869 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Reed |
| R412022870 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Reed |
| R412022871 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Reed |
| R412022853 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | elektronisch PNP |
| R412022855 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | elektronisch PNP |
| R412022857 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | elektronisch PNP |
| R412022849 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | elektronisch NPN |
| R412022850 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | elektronisch NPN |

| Materialnummer | Kabellänge L | Betriebsspannung DC min. / max. | Betriebsspannung AC min. / max. |
|----------------|--------------|---------------------------------|---------------------------------|
| R412022866 | 3 m | 10 ... 230 V DC | 10 ... 230 V AC |
| R412027170 | 5 m | 10 ... 230 V DC | 10 ... 230 V AC |
| R412022869 | 3 m | 10 ... 30 V DC | 10 ... 30 V AC |
| R412022870 | 5 m | 10 ... 30 V DC | 10 ... 30 V AC |
| R412022871 | 10 m | 10 ... 30 V DC | 10 ... 30 V AC |
| R412022853 | 3 m | 10 ... 30 V DC | - |
| R412022855 | 5 m | 10 ... 30 V DC | - |
| R412022857 | 10 m | 10 ... 30 V DC | - |
| R412022849 | 3 m | 10 ... 30 V DC | - |

| Materialnummer | Kabellänge L | Betriebsspannung DC min. / max. | Betriebsspannung AC min. / max. |
|----------------|-----------------|---------------------------------|---------------------------------|
| R412022850 | 5 m | 10 ... 30 V DC | - |

| Materialnummer | Spannungsabfall U bei I _{max} | Schaltstrom DC, max. | Schaltstrom AC, max. |
|----------------|--|----------------------|----------------------|
| R412022866 | ≤ 3,5 V | 0,13 A | 0,13 A |
| R412027170 | ≤ 3,5 V | 0,13 A | 0,13 A |
| R412022869 | I*Rs | 0,3 A | 0,5 A |
| R412022870 | ≤ 0,1 V | 0,3 A | 0,5 A |
| R412022871 | I*Rs | 0,3 A | 0,5 A |
| R412022853 | ≤ 2,5 V | 0,13 A | - |
| R412022855 | ≤ 2,5 V | 0,13 A | - |
| R412022857 | ≤ 2,5 V | 0,13 A | - |
| R412022849 | ≤ 2,5 V | 0,13 A | - |
| R412022850 | ≤ 2,5 V | 0,13 A | - |

| Materialnummer | Schaltleistung | Schaltfrequenz max. |
|----------------|-------------------------|---------------------|
| R412022866 | Reed 2-polig: max. 10 W | 400 Hz |
| R412027170 | Reed 2-polig: max. 10 W | 400 Hz |
| R412022869 | Reed 3-polig: max. 6 W | 400 Hz |
| R412022870 | Reed 3-polig: max. 6 W | 400 Hz |
| R412022871 | Reed 3-polig: max. 6 W | 400 Hz |
| R412022853 | - | 1000 Hz |
| R412022855 | - | 1000 Hz |
| R412022857 | - | 1000 Hz |
| R412022849 | - | 1000 Hz |
| R412022850 | - | 1000 Hz |

| Materialnummer | Betriebsstrom ungeschaltet | Betriebsstrom geschaltet |
|----------------|----------------------------|--------------------------|
| R412022866 | - | - |
| R412027170 | - | - |
| R412022869 | - | - |
| R412022870 | - | - |
| R412022871 | - | - |
| R412022853 | 8 mA | 30 mA |
| R412022855 | 8 mA | 30 mA |
| R412022857 | 8 mA | 30 mA |
| R412022849 | 8 mA | 30 mA |
| R412022850 | 8 mA | 30 mA |

| Materialnummer | Ausführung | Abb. | |
|----------------|------------------|--------|----|
| R412022866 | verpolungssicher | Fig. 1 | 1) |
| R412027170 | verpolungssicher | Fig. 1 | 1) |
| R412022869 | verpolungssicher | Fig. 2 | 2) |
| R412022870 | verpolungssicher | Fig. 2 | 2) |

| Materialnummer | Ausführung | Abb. | |
|----------------|----------------------------------|--------|----|
| R412022871 | verpolungssicher | Fig. 2 | 2) |
| R412022853 | kurzschlussfest verpolungssicher | Fig. 2 | 3) |
| R412022855 | kurzschlussfest verpolungssicher | Fig. 2 | 3) |
| R412022857 | kurzschlussfest verpolungssicher | Fig. 2 | 3) |
| R412022849 | kurzschlussfest verpolungssicher | Fig. 2 | 3) |
| R412022850 | kurzschlussfest verpolungssicher | Fig. 2 | 3) |

1) offene Kabelenden, 2-polig, Das Produkt aus Betriebsspannung und Dauerstrom darf die maximale Schaltleistung nicht überschreiten.

2) offene Kabelenden, 3-polig, Das Produkt aus Betriebsspannung und Dauerstrom darf die maximale Schaltleistung nicht überschreiten.

3) offene Kabelenden, 3-polig

Technische Informationen

Keine cULus-Zertifizierung für 230V-Variante.

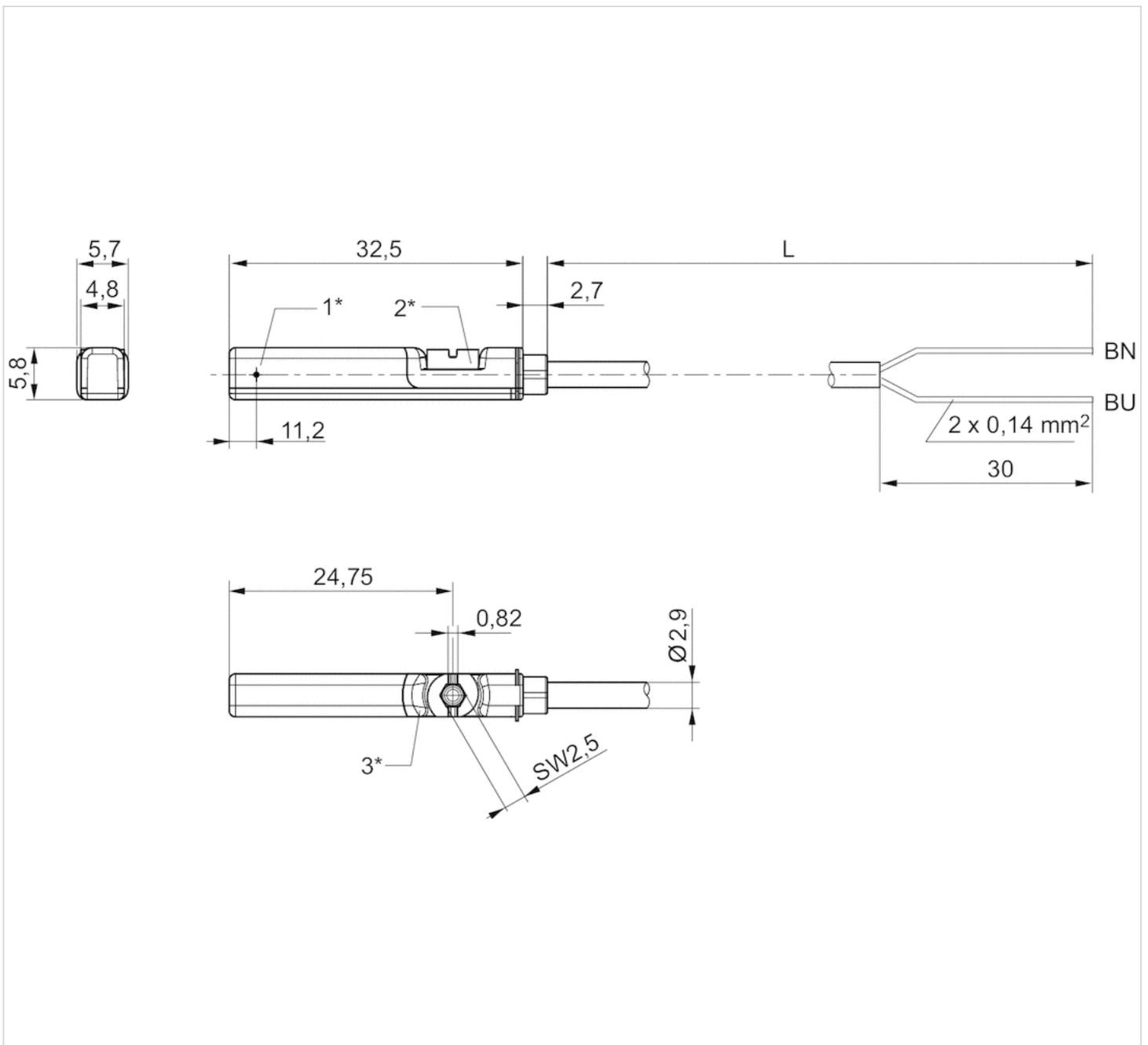
Technische Informationen

Werkstoff

| | |
|-------------------|----------------------|
| Gehäuse | Polyamid |
| Kabelummantelung | Polyurethan |
| Feststellschraube | Nichtrostender Stahl |

Abmessungen

Fig. 1

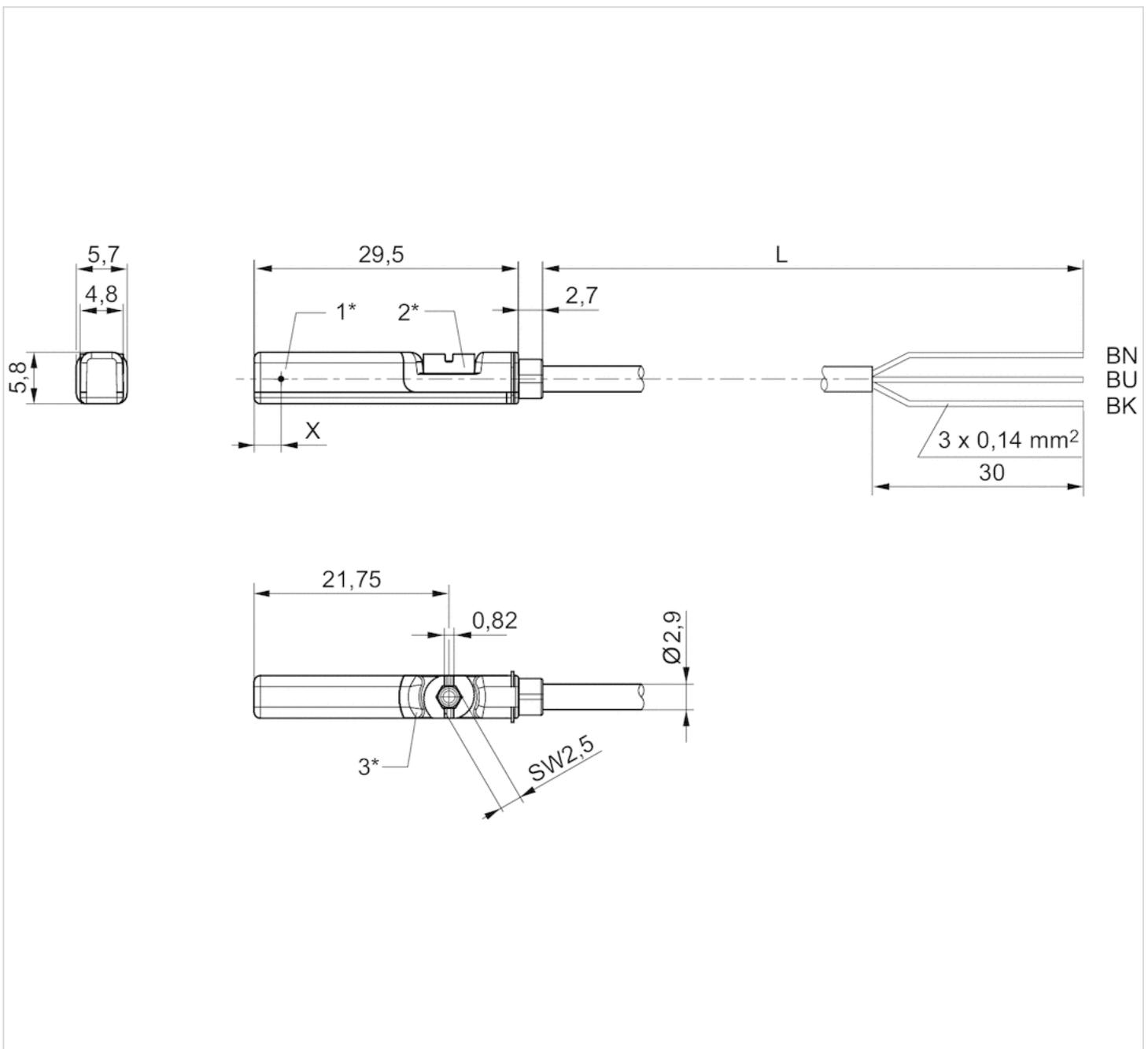


1* = Schalterpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend

L = Kabellänge

BN=braun, BU=blau

Fig. 2



1* = Schalterpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend

L = Kabellänge

BN = braun, BK = schwarz, BU = blau

X = elektronisch: 11,6 mm

Sensor, Serie ST6

- 6 mm T-Nut
- mit Kabel
- Stecker, M8x1, 3-polig Stecker, M8x1, 2-polig
- UL-Zertifizierung
- Reed elektronisch PNP elektronisch NPN
- 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



| | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Zertifikate | CE-Konformitätserklärung cULus RoHS |
| Umgebungstemperatur min./max. | -30 ... 80 °C |
| Schutzart | IP65, IP67 |
| Schaltpunktgenauigkeit | ±0,1 mT |
| Nennstrom, geschalteter Zustand | 30 mA |
| Ruhestrom (ohne Last) | 8 mA |
| Betriebsspannung DC min. / max. | 10 ... 30 V DC |
| Betriebsspannung AC min. / max. | Siehe Tabelle unten |
| Hysterese | ≥ 0,2 mT |
| Schaltlogik | NO (Schließer) |
| Statusanzeige LED | Gelb |
| Schwingungsfestigkeit | 10 - 55 Hz, 1 mm |
| Stoßfestigkeit | 30 g / 11 ms |
| Kabellänge L | 0,3 m |

Technische Daten

| Materialnummer | | für | Kontaktart |
|----------------|---|-----------------------------------|------------------|
| R412022868 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Reed |
| R412027172 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Reed |
| R412022872 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Reed |
| R412022858 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | elektronisch PNP |
| R412022851 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | elektronisch NPN |

| Materialnummer | Kabellänge L | Betriebsspannung AC min. / max. | Spannungsabfall U bei I _{max} |
|----------------|--------------|---------------------------------|--|
| R412022868 | 0,3 m | 10 ... 30 V AC | ≤ 3,5 V |
| R412027172 | 0,3 m | 10 ... 30 V AC | ≤ 3,5 V |
| R412022872 | 0,3 m | 10 ... 30 V AC | ≤ 0,1 V |
| R412022858 | 0,3 m | - | ≤ 2,5 V |
| R412022851 | 0,3 m | - | ≤ 2,5 V |

| Materialnummer | Schaltstrom DC, max. | Schaltstrom AC, max. | Schaltleistung |
|----------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| R412022868 | 0,13 A | 0,13 A | Reed 2-polig: max. 10 W |
| R412027172 | 0,13 A | 0,13 A | Reed 2-polig: max. 10 W |
| R412022872 | 0,3 A | 0,5 A | Reed 3-polig: max. 6 W |
| R412022858 | 0,13 A | - | - |

| Materialnummer | Schaltstrom DC, max. | Schaltstrom AC, max. | Schaltleistung |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------|
| R412022851 | 0,13 A | - | - |

| Materialnummer | Schaltfrequenz max. | Betriebsstrom ungeschaltet | Betriebsstrom geschaltet |
|----------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| R412022868 | 400 Hz | - | - |
| R412027172 | 400 Hz | - | - |
| R412022872 | 400 Hz | - | - |
| R412022858 | 1000 Hz | 8 mA | 30 mA |
| R412022851 | 1000 Hz | 8 mA | 30 mA |

| Materialnummer | Ausführung | |
|----------------|----------------------------------|----|
| R412022868 | verpolungssicher | 1) |
| R412027172 | verpolungssicher | 1) |
| R412022872 | verpolungssicher | 1) |
| R412022858 | kurzschlussfest verpolungssicher | - |
| R412022851 | kurzschlussfest verpolungssicher | - |

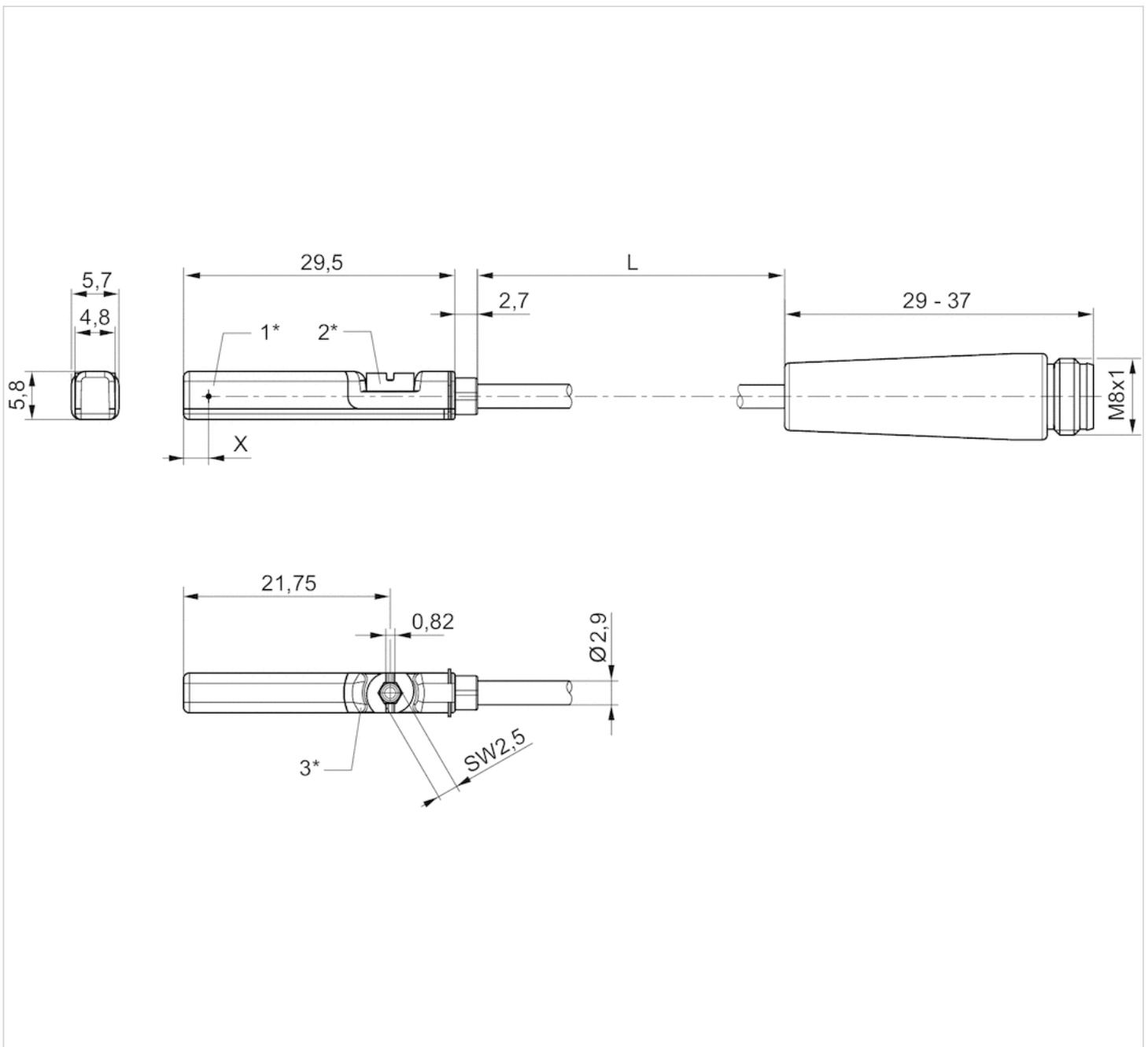
1) Das Produkt aus Betriebsspannung und Dauerstrom darf die maximale Schaltleistung nicht überschreiten.

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|-------------------|----------------------|
| Gehäuse | Polyamid |
| Kabelummantelung | Polyurethan |
| Feststellschraube | Nichtrostender Stahl |

Abmessungen

Abmessungen



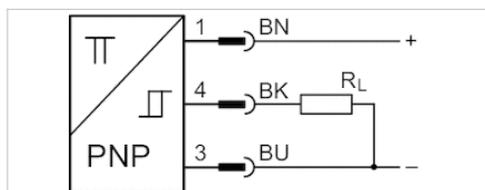
1* = Schaltpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend

L = Kabellänge

X = elektronisch: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

Sensor, Serie ST6

- 6 mm T-Nut
- mit Kabel
- Stecker, M12x1, 3-polig, mit Rändelschraube
- ATEX
- UL-Zertifizierung, ATEX
- elektronisch PNP
- 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



| | |
|---------------------------------|---|
| Zertifikate | ATEX CE-Konformitätserklärung cULus RoHS |
| ATEX-Kategorie G | II 3G Ex nA IIC T4 Gc X |
| ATEX-Kategorie D | II 3D Ex tc IIIC T135°C Dc X |
| Umgebungstemperatur min./max. | -20 ... 50 °C |
| Schutzart | IP67 |
| Schaltpunktgenauigkeit | ±0,1 mT |
| Ruhestrom (ohne Last) | 10 mA |
| Betriebsspannung DC min. / max. | 10 ... 30 V DC |
| Schaltlogik | NO (Schließer) |
| Statusanzeige LED | Gelb, Gelb |
| Schwingungsfestigkeit | 10 - 55 Hz, 1 mm |
| Stoßfestigkeit | 30 g / 11 ms |
| Kabellänge L | 0,3 m |

Technische Daten

| Materialnummer | für | Kontaktart | Kabellänge L |
|----------------|-----------------------------------|------------------|-----------------|
| R412022864 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | elektronisch PNP | 0,3 m |

| Materialnummer | Spannungsabfall U bei I _{max} | Schaltstrom DC, max. | Schaltfrequenz max. |
|----------------|--|----------------------|---------------------|
| R412022864 | ≤ 2,5 V | 0,1 A | 1000 Hz |

| Materialnummer | Ausführung |
|----------------|----------------------------------|
| R412022864 | kurzschlussfest verpolungssicher |

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|------------------|-------------|
| Gehäuse | Polyamid |
| Kabelummantelung | Polyurethan |

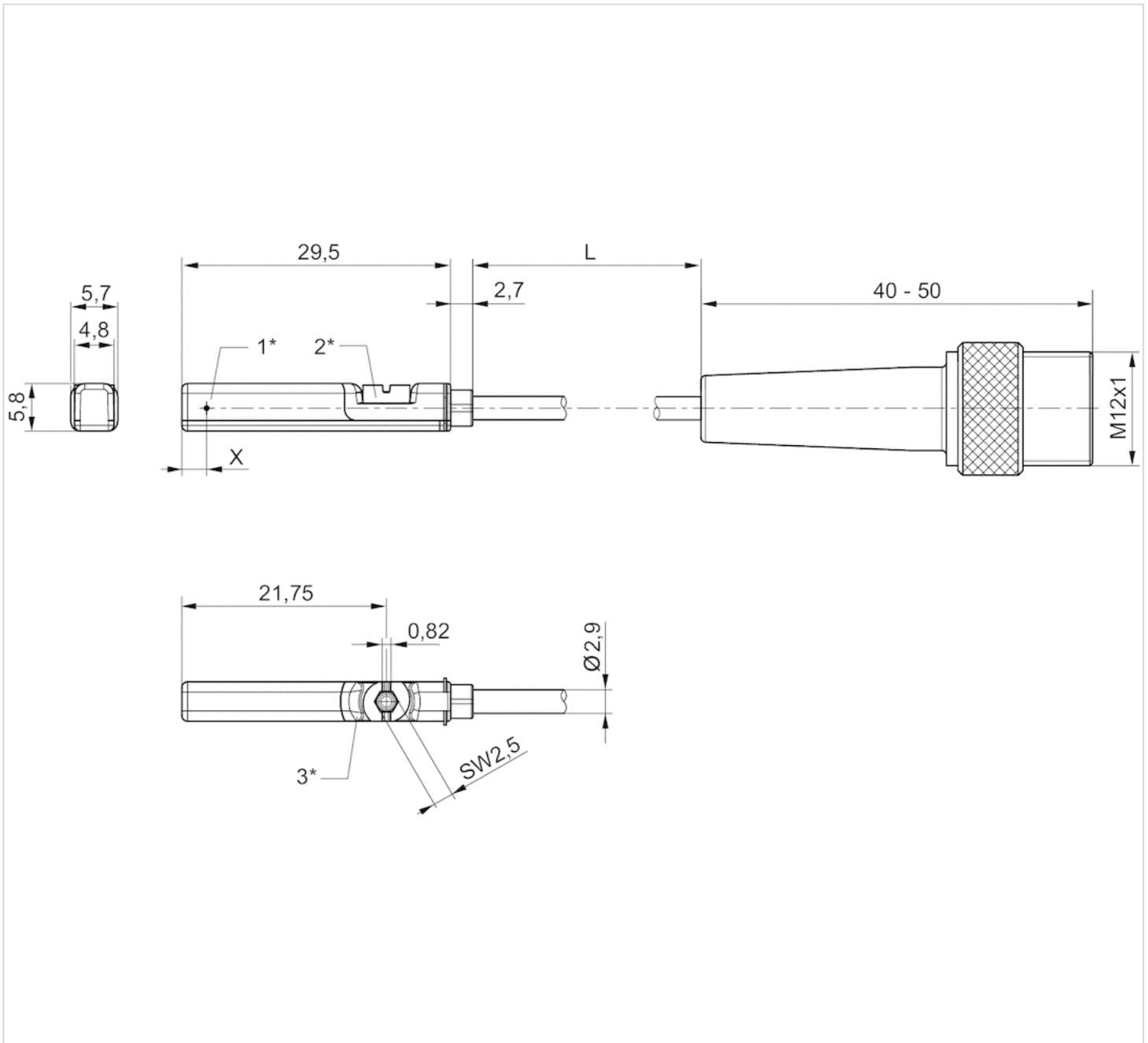
Werkstoff

Feststellschraube

Nichtrostender Stahl

Abmessungen

Abmessungen



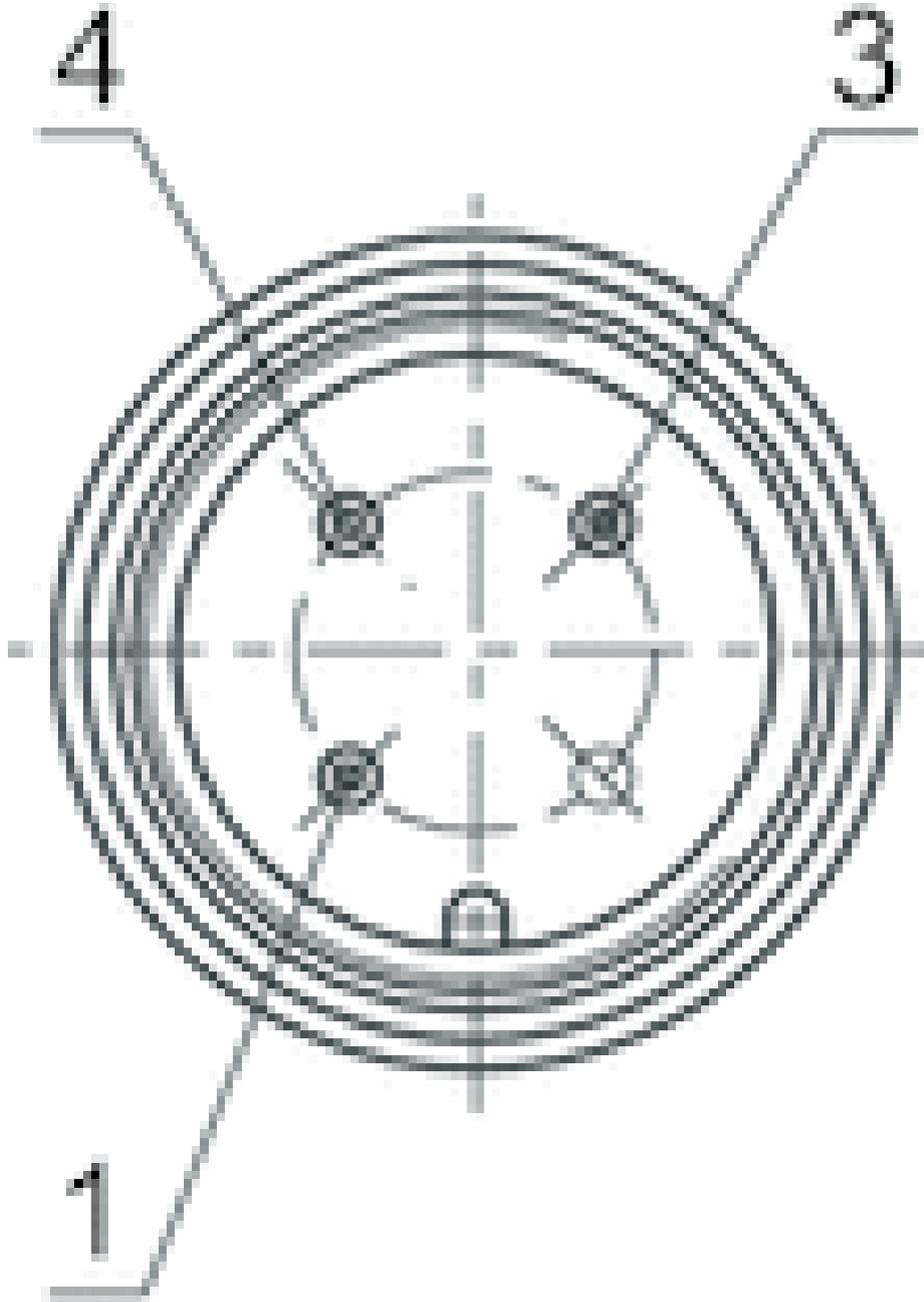
1* = Schaltpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend

L = Kabellänge

X = PNP: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

Pin-Belegung

Pin-Belegung



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

Sensor, Serie ST6

- 6 mm T-Nut
- mit Kabel
- Stecker, M12x1, 2-polig, mit Rändelschraube Stecker, M12x1, 4-polig, mit Rändelschraube
- UL-Zertifizierung
- Reed elektronisch PNP
- 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



| | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Zertifikate | CE-Konformitätserklärung cULus RoHS |
| Umgebungstemperatur min./max. | -30 ... 80 °C |
| Schutzart | Siehe Tabelle unten |
| Schaltpunktgenauigkeit | ±0,1 mT |
| Nennstrom, geschalteter Zustand | 30 mA |
| Ruhestrom (ohne Last) | 8 mA |
| Betriebsspannung DC min. / max. | 10 ... 30 V DC |
| Betriebsspannung AC min. / max. | Siehe Tabelle unten |
| Hysterese | ≥ 0,2 mT |
| Schaltlogik | NO (Schließer) |
| Statusanzeige LED | Gelb |
| Schwingungsfestigkeit | 10 - 55 Hz, 1 mm |
| Stoßfestigkeit | 30 g / 11 ms |
| Kabellänge L | 0,3 0,1 3 5 m |

Technische Daten

| Materialnummer | | für | Kontaktart |
|----------------|---|-----------------------------------|------------------|
| R412027171 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Reed |
| R412022876 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Reed |
| R412022879 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | elektronisch PNP |
| R412022863 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | elektronisch PNP |
| R412022877 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | elektronisch PNP |
| R412022878 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | elektronisch PNP |

| Materialnummer | Kabellänge L | Betriebsspannung AC min. / max. | Spannungsabfall U bei I _{max} |
|----------------|--------------|---------------------------------|--|
| R412027171 | 0,3 m | 10 ... 30 V AC | ≤ 3,5 V |
| R412022876 | 0,3 m | 10 ... 30 V AC | ≤ 0,1 V |
| R412022879 | 0,1 m | - | ≤ 2,5 V |
| R412022863 | 0,3 m | - | ≤ 2,5 V |
| R412022877 | 3 m | - | ≤ 2,5 V |
| R412022878 | 5 m | - | ≤ 2,5 V |

| Materialnummer | Schaltstrom DC, max. | Schaltstrom AC, max. | Schaltleistung |
|----------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| R412027171 | 0,13 A | 0,13 A | Reed 2-polig: max. 10 W |
| R412022876 | 0,3 A | 0,5 A | Reed 3-polig: max. 6 W |

| Materialnummer | Schaltstrom DC, max. | Schaltstrom AC, max. | Schaltleistung |
|----------------|----------------------|----------------------|----------------|
| R412022879 | 0,13 A | - | - |
| R412022863 | 0,13 A | - | - |
| R412022877 | 0,13 A | - | - |
| R412022878 | 0,13 A | - | - |

| Materialnummer | Schaltfrequenz max. | Betriebsstrom ungeschaltet | Betriebsstrom geschaltet |
|----------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| R412027171 | 400 Hz | - | - |
| R412022876 | 400 Hz | - | - |
| R412022879 | 1000 Hz | 8 mA | 30 mA |
| R412022863 | 1000 Hz | 8 mA | 30 mA |
| R412022877 | 1000 Hz | 8 mA | 30 mA |
| R412022878 | 1000 Hz | 8 mA | 30 mA |

| Materialnummer | Schutzart | Ausführung | |
|----------------|-------------------|----------------------------------|----|
| R412027171 | IP65, IP67 | verpolungssicher | 1) |
| R412022876 | IP65, IP67 | verpolungssicher | 1) |
| R412022879 | IP65, IP67 | kurzschlussfest verpolungssicher | - |
| R412022863 | IP65, IP67, IP69K | kurzschlussfest verpolungssicher | - |
| R412022877 | IP65, IP67 | kurzschlussfest verpolungssicher | - |
| R412022878 | IP65, IP67 | kurzschlussfest verpolungssicher | - |

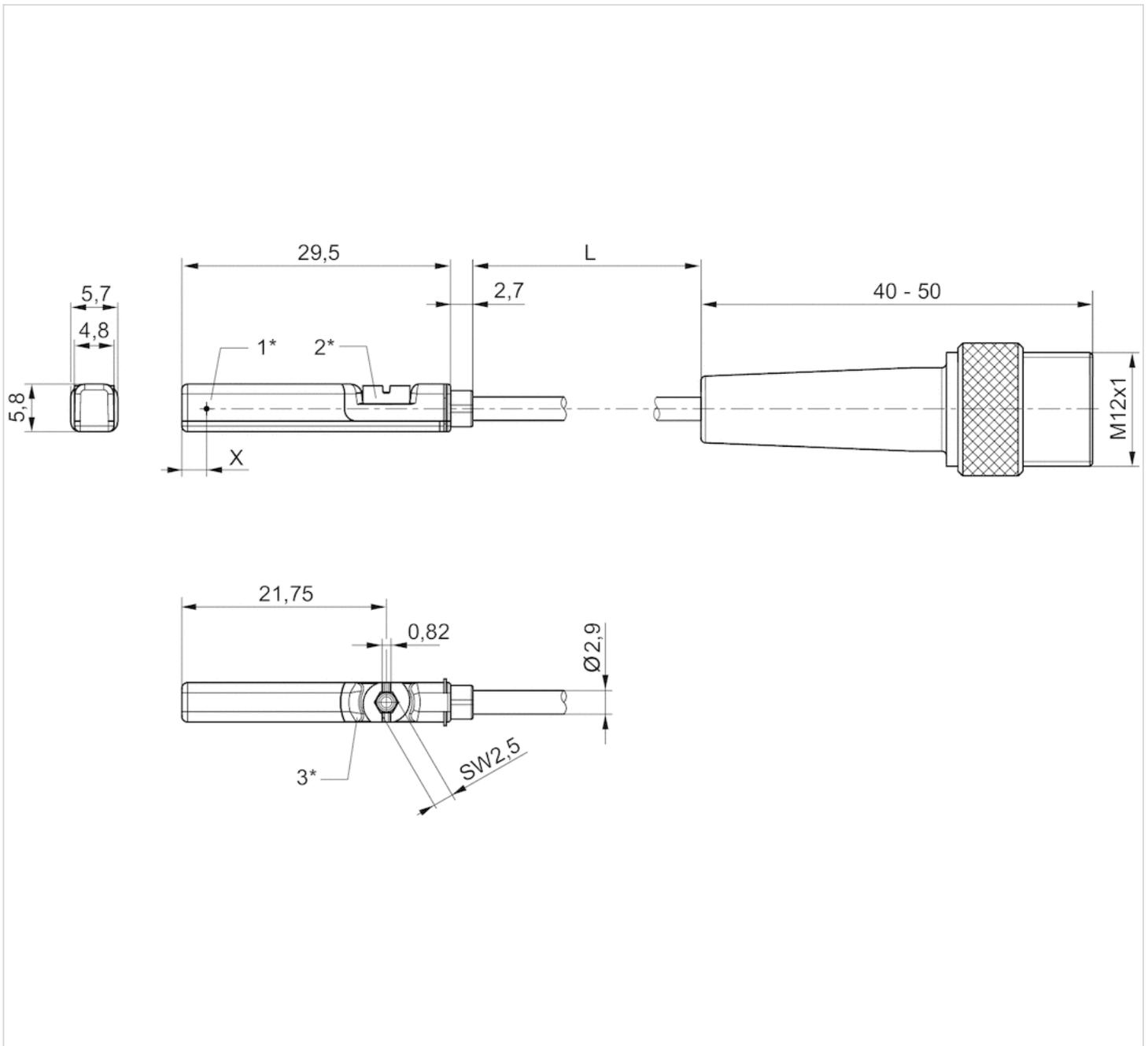
1) Das Produkt aus Betriebsspannung und Dauerstrom darf die maximale Schaltleistung nicht überschreiten.

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|-------------------|----------------------|
| Gehäuse | Polyamid |
| Kabelummantelung | Polyurethan |
| Feststellschraube | Nichtrostender Stahl |

Abmessungen

Abmessungen



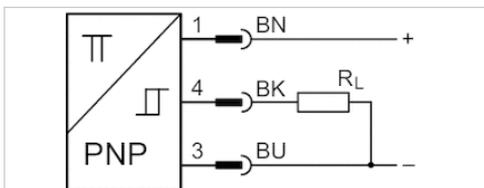
1* = Schaltpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend

L = Kabellänge

X = PNP: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

Sensor, Serie ST6

- 6 mm T-Nut
- mit Kabel
- Stecker, M8x1, 3-polig, mit Rändelschraube
- ATEX
- UL-Zertifizierung, ATEX
- elektronisch PNP
- 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



| | |
|---------------------------------|---|
| Zertifikate | ATEX CE-Konformitätserklärung cULus RoHS |
| ATEX-Kategorie G | II 3G Ex nA IIC T4 Gc X |
| ATEX-Kategorie D | II 3D Ex tc IIIC T135°C Dc X |
| Umgebungstemperatur min./max. | -20 ... 50 °C |
| Schutzart | IP65, IP67 |
| Schaltpunktgenauigkeit | ±0,1 mT |
| Ruhestrom (ohne Last) | 10 mA |
| Betriebsspannung DC min. / max. | 10 ... 30 V DC |
| Schaltlogik | NO (Schließer) |
| Statusanzeige LED | Gelb, Gelb |
| Schwingungsfestigkeit | 10 - 55 Hz, 1 mm |
| Stoßfestigkeit | 30 g / 11 ms |
| Kabellänge L | 0,3 m |

Technische Daten

| Materialnummer | für | Kontaktart | Kabellänge L |
|----------------|-----------------------------------|------------------|-----------------|
| R412022860 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | elektronisch PNP | 0,3 m |

| Materialnummer | Spannungsabfall U bei I _{max} | Schaltstrom DC, max. | Schaltfrequenz max. |
|----------------|--|----------------------|---------------------|
| R412022860 | ≤ 2,5 V | 0,1 A | 1000 Hz |

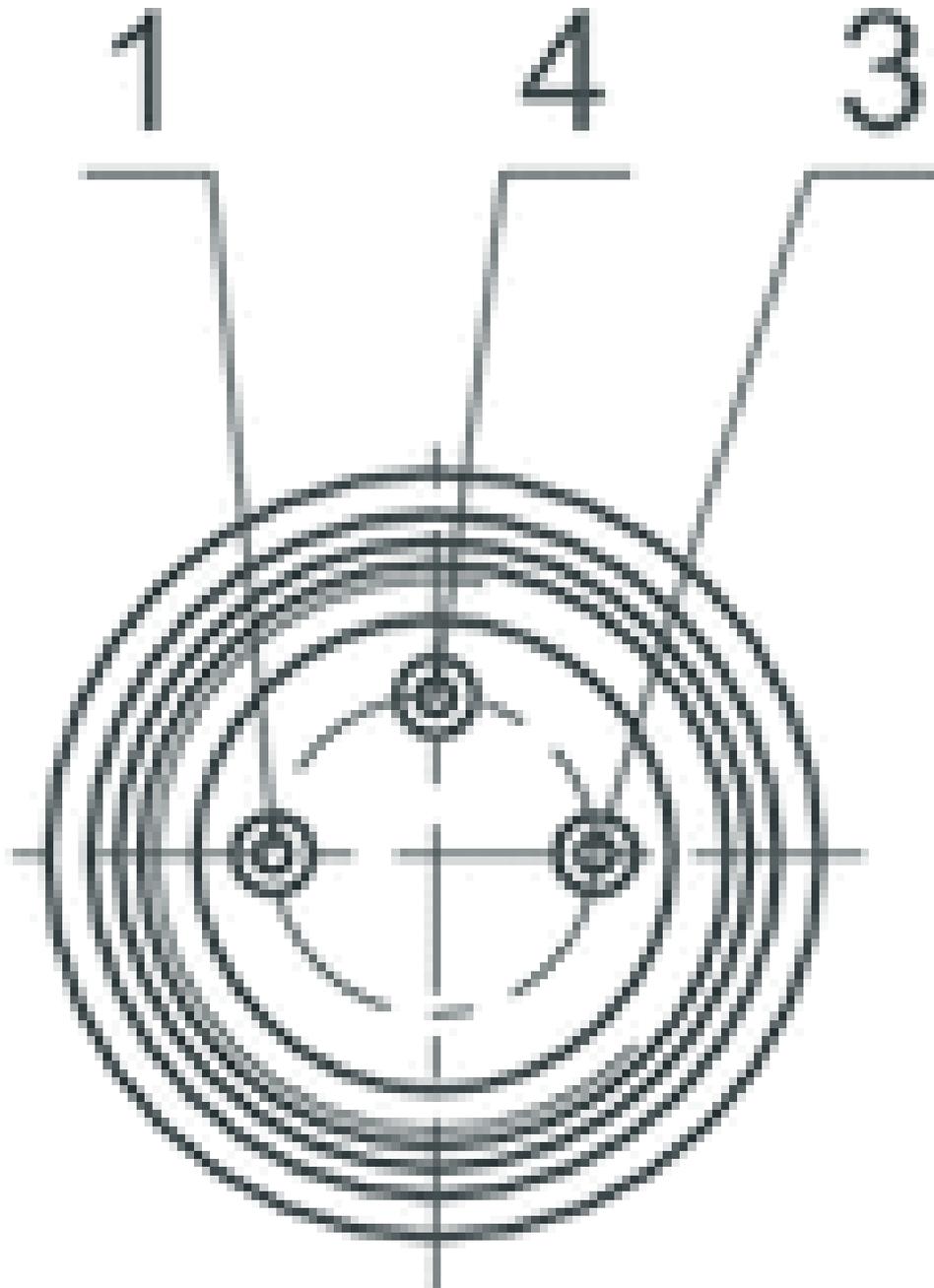
| Materialnummer | Ausführung |
|----------------|----------------------------------|
| R412022860 | kurzschlussfest verpolungssicher |

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|------------------|-------------|
| Gehäuse | Polyamid |
| Kabelummantelung | Polyurethan |

Pin-Belegung

Pin-Belegung



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

Sensor, Serie ST6

- 6 mm T-Nut
- mit Kabel
- Stecker, M8x1, 3-polig, mit Rändelschraube
- UL-Zertifizierung
- Reed elektronisch PNP elektronisch NPN
- 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



| | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Zertifikate | CE-Konformitätserklärung cULus RoHS |
| Umgebungstemperatur min./max. | -30 ... 80 °C |
| Schutzart | IP65, IP67 |
| Schaltpunktgenauigkeit | ±0,1 mT |
| Nennstrom, geschalteter Zustand | 30 mA |
| Ruhestrom (ohne Last) | 8 mA |
| Betriebsspannung DC min. / max. | 10 ... 30 V DC |
| Betriebsspannung AC min. / max. | Siehe Tabelle unten |
| Hysterese | ≥ 0,2 mT |
| Schaltlogik | NO (Schließer) |
| Schaltleistung | Reed 3-polig: max. 6 W |
| Statusanzeige LED | Gelb |
| Schwingungsfestigkeit | 10 - 55 Hz, 1 mm |
| Stoßfestigkeit | 30 g / 11 ms |
| Kabellänge L | 0,3 0,5 m |

Technische Daten

| Materialnummer | | für | Kontaktart |
|----------------|---|-----------------------------------|------------------|
| R412022873 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Reed |
| R412022875 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Reed |
| R412022874 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | Reed |
| R412022859 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | elektronisch PNP |
| R412022862 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | elektronisch PNP |
| R412022861 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | elektronisch PNP |
| R412022852 |  | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | elektronisch NPN |

| Materialnummer | Kabelummantelung | Kabellänge L | Betriebsspannung AC min. / max. |
|----------------|------------------|--------------|---------------------------------|
| R412022873 | Polyurethan | 0,3 m | 10 ... 30 V AC |
| R412022875 | Polyvinylchlorid | 0,3 m | 10 ... 30 V AC |
| R412022874 | Polyurethan | 0,5 m | 10 ... 30 V AC |
| R412022859 | Polyurethan | 0,3 m | - |
| R412022862 | Polyvinylchlorid | 0,3 m | - |
| R412022861 | Polyurethan | 0,5 m | - |
| R412022852 | Polyurethan | 0,3 m | - |

| Materialnummer | Spannungsabfall U bei I _{max} | Schaltstrom DC, max. | Schaltstrom AC, max. |
|----------------|--|----------------------|----------------------|
| R412022873 | I*Rs | 0,3 A | 0,5 A |
| R412022875 | I*Rs | 0,3 A | 0,5 A |
| R412022874 | I*Rs | 0,3 A | 0,5 A |
| R412022859 | ≤ 2,5 V | 0,13 A | - |
| R412022862 | ≤ 2,5 V | 0,13 A | - |
| R412022861 | ≤ 2,5 V | 0,13 A | - |
| R412022852 | ≤ 2,5 V | 0,13 A | - |

| Materialnummer | Schaltfrequenz max. | Betriebsstrom ungeschaltet | Betriebsstrom geschaltet |
|----------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| R412022873 | 400 Hz | - | - |
| R412022875 | 400 Hz | - | - |
| R412022874 | 400 Hz | - | - |
| R412022859 | 1000 Hz | 8 mA | 30 mA |
| R412022862 | 1000 Hz | 8 mA | 30 mA |
| R412022861 | 1000 Hz | 8 mA | 30 mA |
| R412022852 | 1000 Hz | 8 mA | 30 mA |

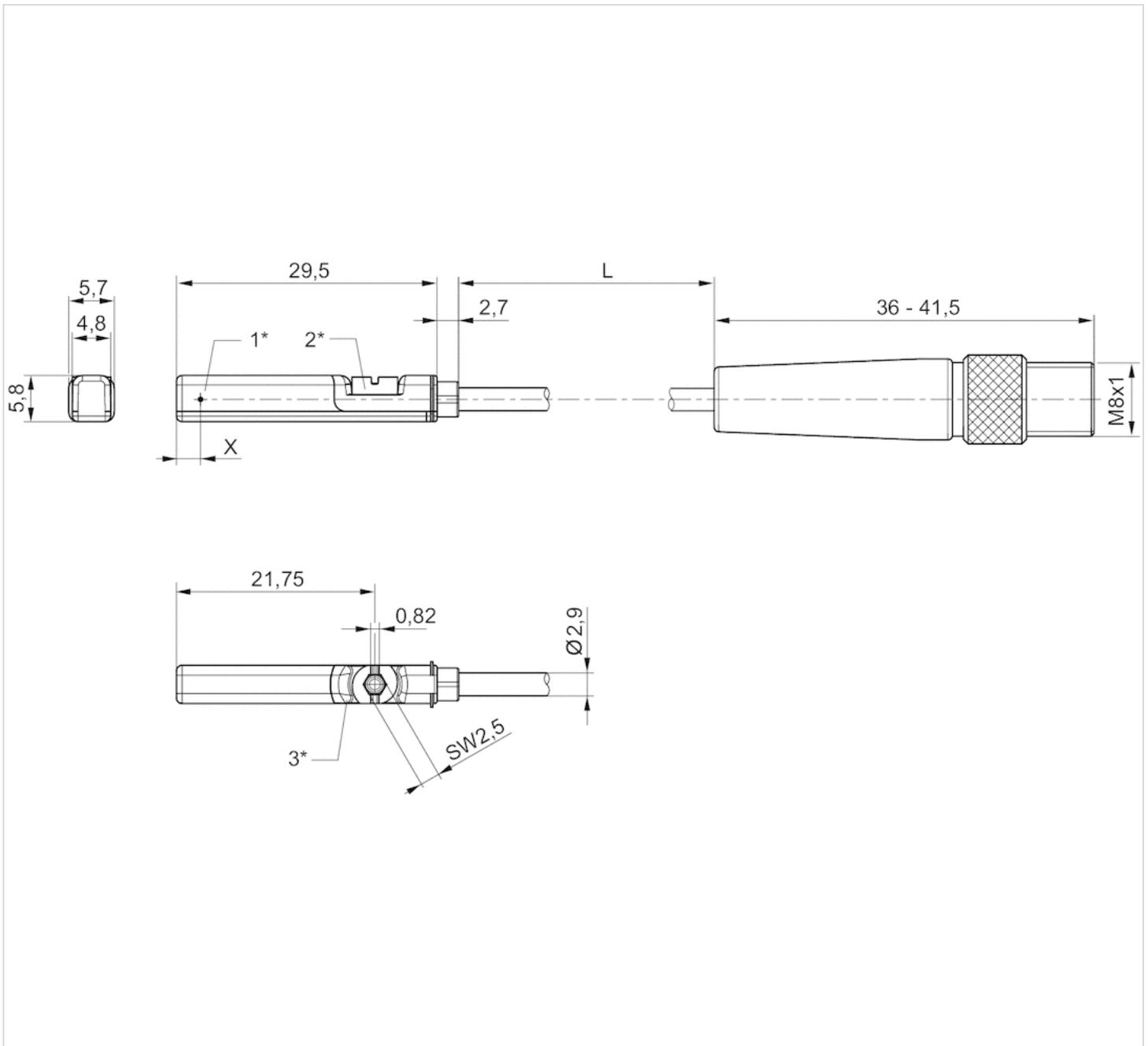
| Materialnummer | Ausführung |
|----------------|----------------------------------|
| R412022873 | verpolungssicher |
| R412022875 | verpolungssicher |
| R412022874 | verpolungssicher |
| R412022859 | kurzschlussfest verpolungssicher |
| R412022862 | kurzschlussfest verpolungssicher |
| R412022861 | kurzschlussfest verpolungssicher |
| R412022852 | kurzschlussfest verpolungssicher |

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|-------------------|------------------------------|
| Gehäuse | Polyamid |
| Kabelummantelung | Polyurethan Polyvinylchlorid |
| Feststellschraube | Nichtrostender Stahl |

Abmessungen

Abmessungen



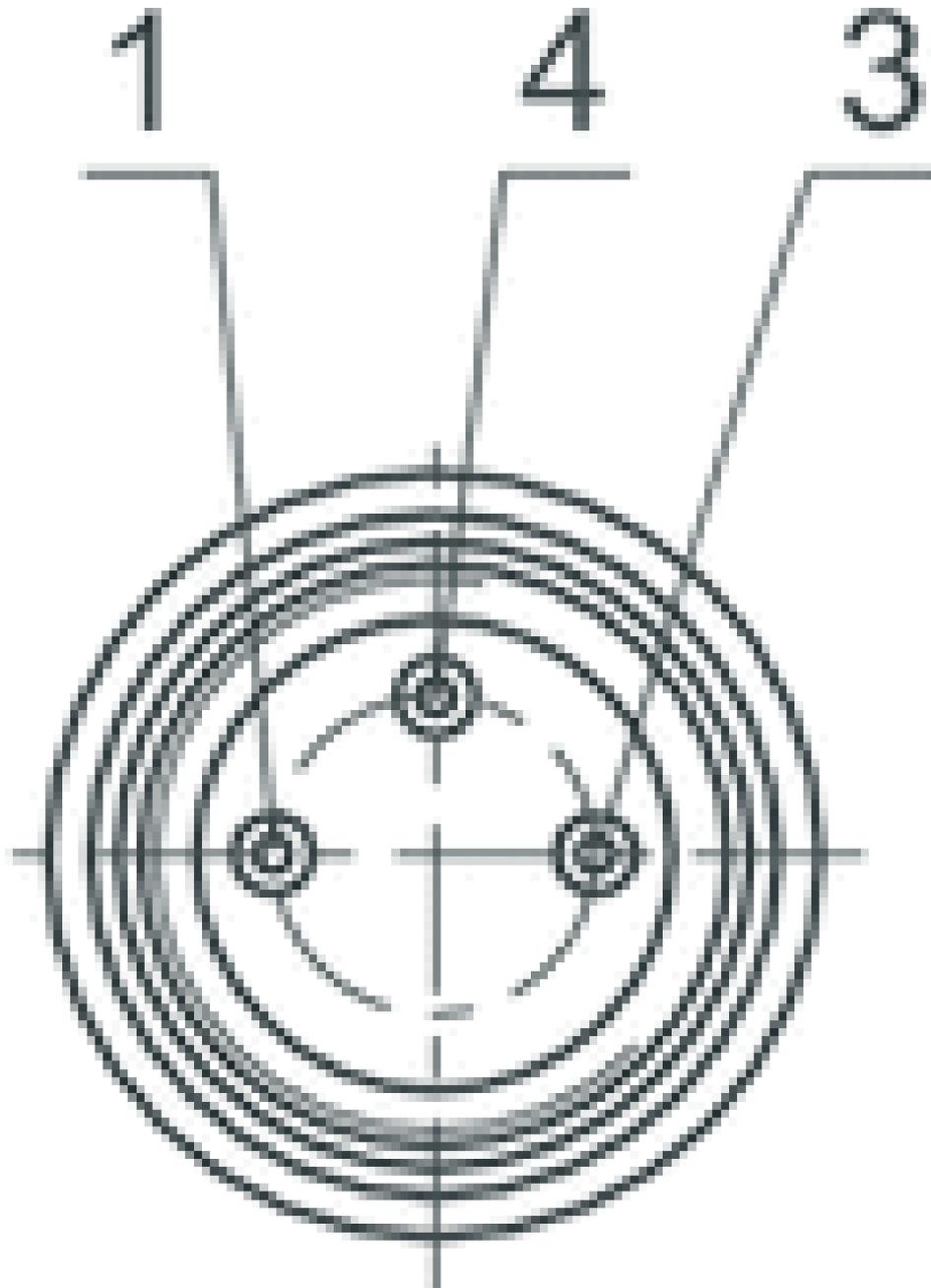
1* = Schaltpunkt 2* = Feststellschraube 3* = LED-Fenster durchscheinend

L = Kabellänge

X = elektronisch: 11,6 mm, Reed: 8,3 mm

Pin-Belegung

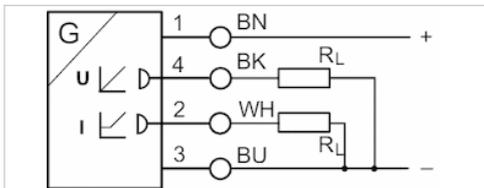
Pin-Belegung



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

Sensoren, Serie SM6

- 6 mm Nut
- mit Kabel
- Aderenden verzinkt, 4-polig
- mit Wegmesssensor, Messbereich 32 ... 256 mm
- analog
- Direktmontage für Serie PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
- Indirekte Montage für Serie TRB, ITS, 167, MNI, ICM, TRR



| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| Zertifikate | cULus |
| Umgebungstemperatur min./max. | -20 ... 70 °C |
| Schutzart | IP67 |
| Ausgangssignal | 0 - 10 V DC, 4 - 20 mA |
| Ruhestrom (ohne Last) | 25 mA |
| max. Lastwiderstand | 500 Ω |
| Restwelligkeit | ≤ 10 % |
| Abtastintervall | 1 ms |
| Auflösung max. Messbereich | 0,05 mm |
| Wiederholgenauigkeit max. Messbereich | 0,1 mm |
| Linearitätsabweichung | 0,3 mm |
| Abtastgeschwindigkeit | 3 m/s |
| Anzeige | LED |
| Statusanzeige LED | Gelb |
| Schwingungsfestigkeit | 10 - 55 Hz, 1 mm |
| Stoßfestigkeit | 30 g / 11 ms |
| Kabellänge L | 2 m |

Technische Daten

| Materialnummer | für | Kontaktart | Kabellänge L |
|----------------|-----------------------------------|------------|--------------|
| R412010141 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 2 m |
| R412010143 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 2 m |
| R412010262 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 2 m |
| R412010264 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 2 m |
| R412010411 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 2 m |
| R412010413 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 2 m |
| R412010415 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 2 m |
| R412010417 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 2 m |

| Materialnummer | max. Messbereich | Gesamtlänge Sensor A |
|----------------|------------------|----------------------|
| R412010141 | 32 mm | 45 mm |
| R412010143 | 64 mm | 77 mm |
| R412010262 | 96 mm | 109 mm |
| R412010264 | 128 mm | 141 mm |
| R412010411 | 160 mm | 173 mm |
| R412010413 | 192 mm | 205 mm |

| Materialnummer | max. Messbereich | Gesamtlänge Sensor A |
|----------------|------------------|----------------------------|
| R412010415 | 224 mm | 237 mm |
| R412010417 | 256 mm | 269 mm |

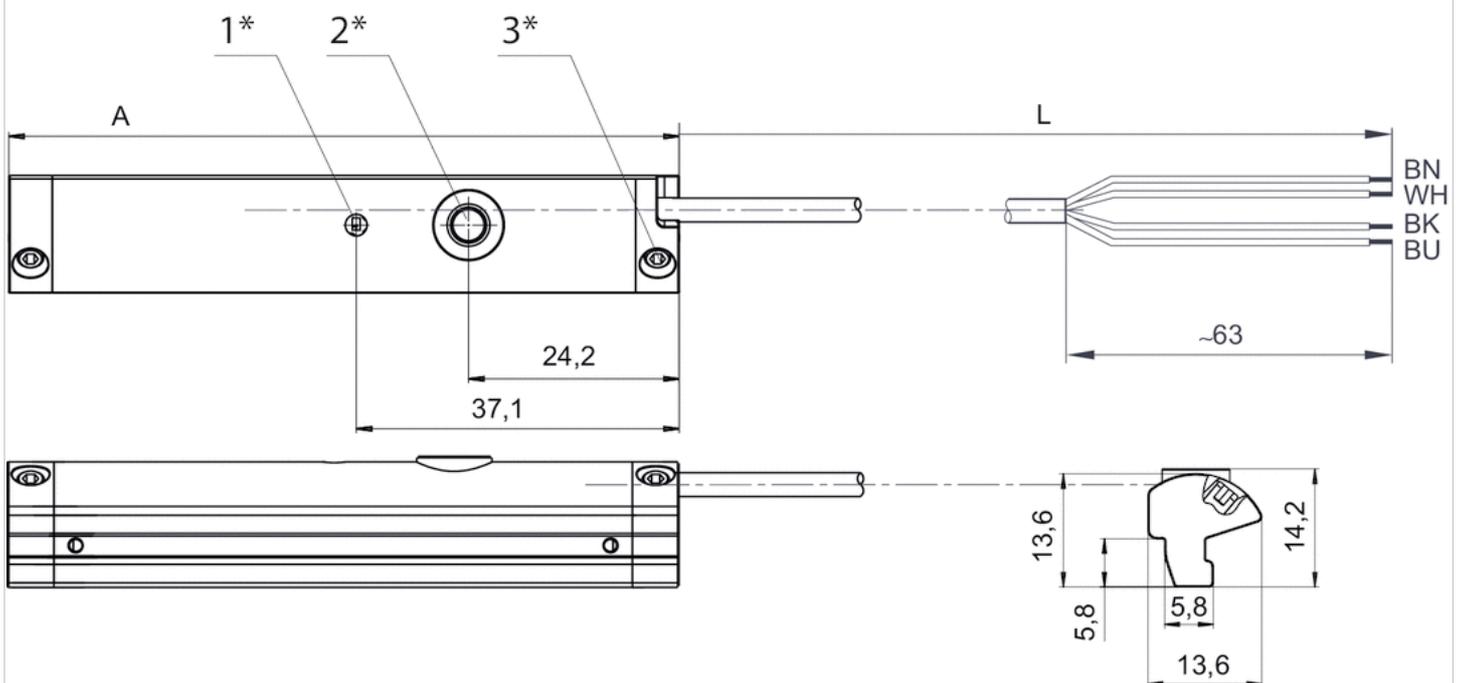
| Materialnummer | Ausführung |
|----------------|---|
| R412010141 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010143 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010262 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010264 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010411 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010413 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010415 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010417 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|------------------|-----------------------------|
| Gehäuse | Polyamid glasfaserverstärkt |
| Kabelummantelung | Polyurethan |

Abmessungen

Abmessungen



1* = LED 2* = Teach-Taste 3* = Gewindestift M3x11

L = Kabellänge

(1) BN=braun

(2) WH=weiß

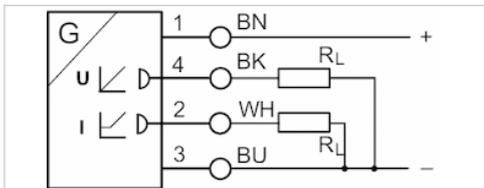
(3) BU=blau

(4) BK=schwarz

A = Sensorlänge

Sensoren, Serie SM6

- 6 mm Nut
- mit Kabel
- Aderenden verzinkt, 4-polig
- mit Wegmesssensor, Messbereich 32 ... 256 mm
- analog
- Direktmontage für Serie PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
- Indirekte Montage für Serie TRB, ITS, 167, MNI, ICM, TRR



| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| Zertifikate | cULus |
| Umgebungstemperatur min./max. | -20 ... 70 °C |
| Schutzart | IP67 |
| Ausgangssignal | 0 - 10 V DC, 4 - 20 mA |
| Ruhestrom (ohne Last) | 25 mA |
| max. Lastwiderstand | 500 Ω |
| Restwelligkeit | ≤ 10 % |
| Abtastintervall | 1 ms |
| Auflösung max. Messbereich | 0,05 mm |
| Wiederholgenauigkeit max. Messbereich | 0,1 mm |
| Linearitätsabweichung | 0,3 mm |
| Abtastgeschwindigkeit | 3 m/s |
| Anzeige | LED |
| Statusanzeige LED | Gelb |
| Schwingungsfestigkeit | 10 - 55 Hz, 1 mm |
| Stoßfestigkeit | 30 g / 11 ms |
| Kabellänge L | 2 m |

Technische Daten

| Materialnummer | für | Kontaktart | Kabellänge L |
|----------------|-----------------------------------|------------|--------------|
| R412010141 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 2 m |
| R412010143 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 2 m |
| R412010262 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 2 m |
| R412010264 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 2 m |
| R412010411 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 2 m |
| R412010413 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 2 m |
| R412010415 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 2 m |
| R412010417 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 2 m |

| Materialnummer | max. Messbereich | Gesamtlänge Sensor A |
|----------------|------------------|----------------------|
| R412010141 | 32 mm | 45 mm |
| R412010143 | 64 mm | 77 mm |
| R412010262 | 96 mm | 109 mm |
| R412010264 | 128 mm | 141 mm |
| R412010411 | 160 mm | 173 mm |
| R412010413 | 192 mm | 205 mm |

| Materialnummer | max. Messbereich | Gesamtlänge Sensor A |
|----------------|------------------|----------------------------|
| R412010415 | 224 mm | 237 mm |
| R412010417 | 256 mm | 269 mm |

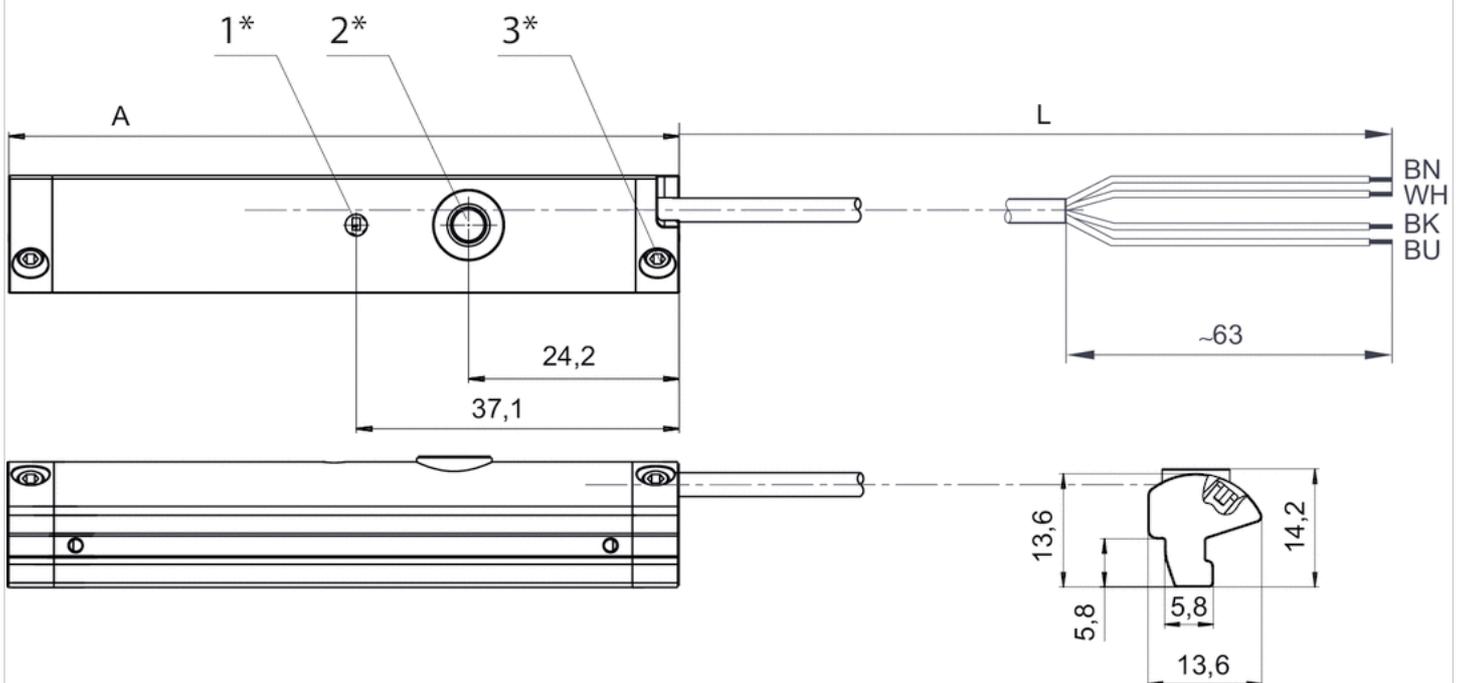
| Materialnummer | Ausführung |
|----------------|---|
| R412010141 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010143 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010262 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010264 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010411 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010413 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010415 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010417 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|------------------|-----------------------------|
| Gehäuse | Polyamid glasfaserverstärkt |
| Kabelummantelung | Polyurethan |

Abmessungen

Abmessungen



1* = LED 2* = Teach-Taste 3* = Gewindestift M3x11

L = Kabellänge

(1) BN=braun

(2) WH=weiß

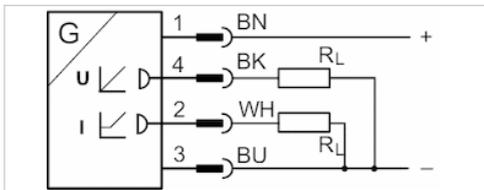
(3) BU=blau

(4) BK=schwarz

A = Sensorlänge

Sensoren, Serie SM6

- 6 mm Nut
- mit Kabel
- Stecker, M8x1, 4-polig, mit Rändelschraube
- mit Wegmesssensor, Messbereich 32 ... 256 mm
- analog
- Direktmontage für Serie PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
- Indirekte Montage für Serie TRB, ITS, 167, MNI, ICM, TRR



| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| Zertifikate | cULus |
| Umgebungstemperatur min./max. | -20 ... 70 °C |
| Schutzart | IP67 |
| Ausgangssignal | 0 - 10 V DC, 4 - 20 mA |
| Ruhestrom (ohne Last) | 25 mA |
| Betriebsspannung DC min. / max. | 15 ... 30 V DC |
| Abtastintervall | 1 ms |
| Auflösung max. Messbereich | 0,05 mm |
| Wiederholgenauigkeit max. Messbereich | 0,1 mm |
| Linearitätsabweichung | 0,3 mm |
| Abtastgeschwindigkeit | 3 m/s |
| Anzeige | LED |
| Statusanzeige LED | Gelb |
| Schwingungsfestigkeit | 10 - 55 Hz, 1 mm |
| Stoßfestigkeit | 30 g / 11 ms |
| Kabellänge L | 0,3 m |

Technische Daten

| Materialnummer | für | Kontaktart | Kabellänge L |
|----------------|-----------------------------------|------------|--------------|
| R412010142 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 0,3 m |
| R412010144 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 0,3 m |
| R412010263 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 0,3 m |
| R412010265 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 0,3 m |
| R412010410 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 0,3 m |
| R412010412 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 0,3 m |
| R412010414 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 0,3 m |
| R412010416 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 0,3 m |

| Materialnummer | max. Messbereich | Gesamtlänge Sensor A |
|----------------|------------------|----------------------|
| R412010142 | 32 mm | 45 mm |
| R412010144 | 64 mm | 77 mm |
| R412010263 | 96 mm | 109 mm |
| R412010265 | 128 mm | 141 mm |
| R412010410 | 160 mm | 173 mm |
| R412010412 | 192 mm | 205 mm |

| Materialnummer | max. Messbereich | Gesamtlänge Sensor A |
|----------------|------------------|----------------------------|
| R412010414 | 224 mm | 237 mm |
| R412010416 | 256 mm | 269 mm |

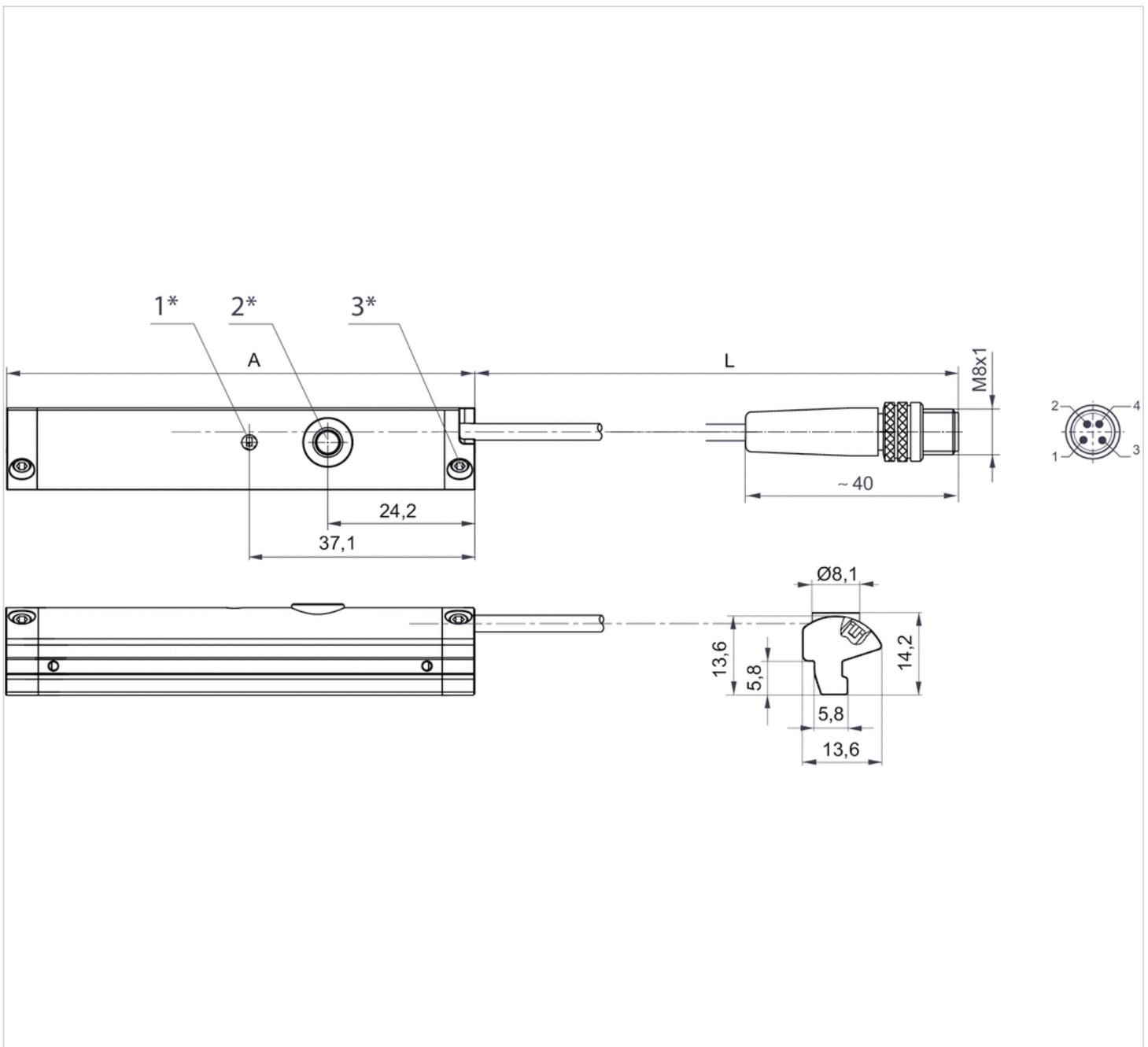
| Materialnummer | Ausführung |
|----------------|---|
| R412010142 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010144 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010263 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010265 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010410 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010412 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010414 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010416 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|------------------|-----------------------------|
| Gehäuse | Polyamid glasfaserverstärkt |
| Kabelummantelung | Polyurethan |

Abmessungen

Abmessungen



1* = LED 2* = Teach-Taste 3* = Gewindestift M3x11

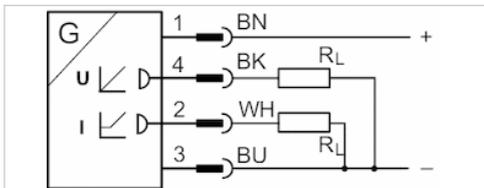
L = Kabellänge

PIN-Belegung: 1 = (+), 2 = (OUT 1) 3 = (GND), 4 = (OUT 2), EN 60947-5-7

A = Sensorlänge

Sensoren, Serie SM6

- 6 mm Nut
- mit Kabel
- Stecker, M8x1, 4-polig, mit Rändelschraube
- mit Wegmesssensor, Messbereich 32 ... 256 mm
- analog
- Direktmontage für Serie PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI
- Indirekte Montage für Serie TRB, ITS, 167, MNI, ICM, TRR



| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| Zertifikate | cULus |
| Umgebungstemperatur min./max. | -20 ... 70 °C |
| Schutzart | IP67 |
| Ausgangssignal | 0 - 10 V DC, 4 - 20 mA |
| Ruhestrom (ohne Last) | 25 mA |
| Betriebsspannung DC min. / max. | 15 ... 30 V DC |
| Abtastintervall | 1 ms |
| Auflösung max. Messbereich | 0,05 mm |
| Wiederholgenauigkeit max. Messbereich | 0,1 mm |
| Linearitätsabweichung | 0,3 mm |
| Abtastgeschwindigkeit | 3 m/s |
| Anzeige | LED |
| Statusanzeige LED | Gelb |
| Schwingungsfestigkeit | 10 - 55 Hz, 1 mm |
| Stoßfestigkeit | 30 g / 11 ms |
| Kabellänge L | 0,3 m |

Technische Daten

| Materialnummer | für | Kontaktart | Kabellänge L |
|----------------|-----------------------------------|------------|--------------|
| R412010142 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 0,3 m |
| R412010144 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 0,3 m |
| R412010263 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 0,3 m |
| R412010265 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 0,3 m |
| R412010410 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 0,3 m |
| R412010412 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 0,3 m |
| R412010414 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 0,3 m |
| R412010416 | PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI | analog | 0,3 m |

| Materialnummer | max. Messbereich | Gesamtlänge Sensor A |
|----------------|------------------|----------------------|
| R412010142 | 32 mm | 45 mm |
| R412010144 | 64 mm | 77 mm |
| R412010263 | 96 mm | 109 mm |
| R412010265 | 128 mm | 141 mm |
| R412010410 | 160 mm | 173 mm |
| R412010412 | 192 mm | 205 mm |

| Materialnummer | max. Messbereich | Gesamtlänge Sensor A |
|----------------|------------------|----------------------------|
| R412010414 | 224 mm | 237 mm |
| R412010416 | 256 mm | 269 mm |

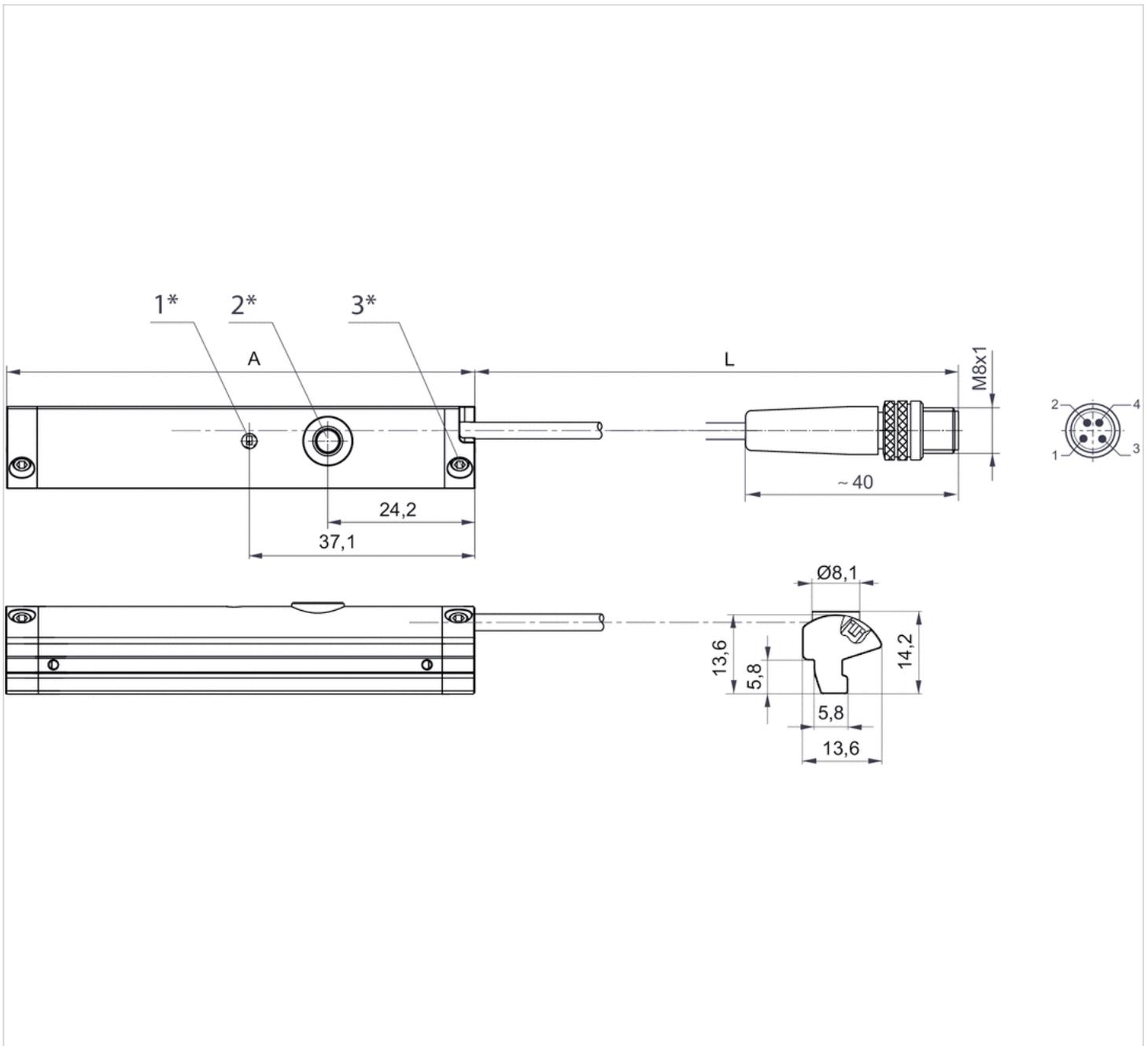
| Materialnummer | Ausführung |
|----------------|---|
| R412010142 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010144 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010263 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010265 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010410 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010412 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010414 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |
| R412010416 | kurzschlussfest verpolungssicher Überlastschutz |

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|------------------|-----------------------------|
| Gehäuse | Polyamid glasfaserverstärkt |
| Kabelummantelung | Polyurethan |

Abmessungen

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

Sensor, Serie SN2

- mit Kabel
- Aderenden verzinkt, 2-polig Aderenden verzinkt, 3-polig
- wärmebeständig
- Reed elektronisch PNP
- Indirekte Montage für Serie TRB, PRA, ITS, MNI, CSL-RD, ICM, RPC, TRR, FLT, CVI



| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Umgebungstemperatur min./max. | Siehe Tabelle unten |
| Schutzart | IP67 |
| Schaltpunktgenauigkeit | ±0,1 mT |
| Nennstrom, geschalteter Zustand | 15 mA |
| Ruhestrom (ohne Last) | 10 mA |
| Betriebsspannung DC min. / max. | Siehe Tabelle unten |
| Betriebsspannung AC min. / max. | Siehe Tabelle unten |
| Statusanzeige LED | Siehe Tabelle unten |
| Kabellänge L | 3 5 7 10 11 20 m |

Technische Daten

| Materialnummer | | Kontaktart | Kabelummantelung | Kabellänge L |
|----------------|---|------------------|-----------------------------|--------------|
| 0830100315 |  | Reed | Polyvinylchlorid | 3 m |
| 0830100365 |  | Reed | Polyvinylchlorid | 3 m |
| 0830100368 |  | Reed | Polyvinylchlorid | 3 m |
| 0830100370 |  | Reed | Polyurethan | 3 m |
| 0830100316 |  | Reed | - | 3 m |
| 0830100373 |  | Reed | - | 3 m |
| 0830100367 |  | Reed | Polyurethan | 3 m |
| 0830100317 |  | Reed | Thermoplastisches Elastomer | 3 m |
| 0830100366 |  | Reed | Polyvinylchlorid | 5 m |
| 0830100369 |  | Reed | Polyvinylchlorid | 5 m |
| 0830100327 |  | Reed | Polyvinylchlorid | 7 m |
| 0830100325 |  | Reed | Polyvinylchlorid | 10 m |
| 0830100326 |  | Reed | Thermoplastisches Elastomer | 11 m |
| R412004848 |  | Reed | Polyvinylchlorid | 20 m |
| 0830100371 |  | Reed | Polyvinylchlorid | 3 m |
| 0830100372 |  | Reed | Polyvinylchlorid | 5 m |
| 0830100375 |  | elektronisch PNP | Polyvinylchlorid | 3 m |
| 0830100378 |  | elektronisch PNP | Thermoplastisches Elastomer | 3 m |
| 0830100377 |  | elektronisch PNP | Polyurethan | 3 m |
| 0830100376 |  | elektronisch PNP | Polyvinylchlorid | 5 m |

| Materialnummer | Betriebsspannung DC min. / max. | Betriebsspannung AC min. / max. |
|----------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 0830100315 | 0 ... 60 V DC | 0 ... 240 V AC |
| 0830100365 | 12 ... 60 V DC | 12 ... 240 V AC |

| Materialnummer | Betriebsspannung DC min. / max. | Betriebsspannung AC min. / max. |
|----------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 0830100368 | 12 ... 60 V DC | 12 ... 240 V AC |
| 0830100370 | 12 ... 60 V DC | 12 ... 240 V AC |
| 0830100316 | 0 ... 60 V DC | 0 ... 240 V AC |
| 0830100373 | 0 ... 60 V DC | 0 ... 240 V AC |
| 0830100367 | 12 ... 60 V DC | 12 ... 240 V AC |
| 0830100317 | 12 ... 60 V DC | 12 ... 240 V AC |
| 0830100366 | 12 ... 60 V DC | 12 ... 240 V AC |
| 0830100369 | 12 ... 60 V DC | 12 ... 240 V AC |
| 0830100327 | 12 ... 60 V DC | 12 ... 240 V AC |
| 0830100325 | 12 ... 60 V DC | 12 ... 240 V AC |
| 0830100326 | 12 ... 60 V DC | 12 ... 240 V AC |
| R412004848 | 12 ... 60 V DC | 12 ... 240 V AC |
| 0830100371 | 12 ... 42 V DC | 12 ... 42 V AC |
| 0830100372 | 12 ... 42 V DC | 12 ... 42 V AC |
| 0830100375 | 10 ... 30 V DC | 10 ... 30 V AC |
| 0830100378 | 10 ... 30 V DC | - |
| 0830100377 | 10 ... 30 V DC | 10 ... 30 V AC |
| 0830100376 | 10 ... 30 V DC | 10 ... 30 V AC |

| Materialnummer | Spannungsabfall U bei I _{max} | Schaltstrom DC, max. | Schaltstrom AC, max. |
|----------------|--|----------------------|----------------------|
| 0830100315 | $R_s \cdot I_{max}$ | 0,13 A | 0,13 A |
| 0830100365 | $2,1 \text{ V} + I \cdot R_s$ | 0,13 A | 0,13 A |
| 0830100368 | $2,1 \text{ V} + I \cdot R_s$ | 0,3 A | 0,5 A |
| 0830100370 | $2,1 \text{ V} + I \cdot R_s$ | 0,3 A | 0,5 A |
| 0830100316 | $R_s \cdot I_{max}$ | 0,13 A | - |
| 0830100373 | $R_s \cdot I_{max}$ | 0,13 A | - |
| 0830100367 | $2,1 \text{ V} + I \cdot R_s$ | 0,13 A | 0,13 A |
| 0830100317 | $2,1 \text{ V} + I \cdot R_s$ | 0,12 A | 0,12 A |
| 0830100366 | $2,1 \text{ V} + I \cdot R_s$ | 0,13 A | 0,13 A |
| 0830100369 | $2,1 \text{ V} + I \cdot R_s$ | 0,3 A | 0,5 A |
| 0830100327 | $2,1 \text{ V} + I \cdot R_s$ | 0,3 A | 0,5 A |
| 0830100325 | $2,1 \text{ V} + I \cdot R_s$ | 0,13 A | 0,13 A |
| 0830100326 | $2,1 \text{ V} + I \cdot R_s$ | 0,12 A | 0,12 A |
| R412004848 | $2,1 \text{ V} + I \cdot R_s$ | 0,13 A | 0,13 A |
| 0830100371 | $I \cdot R_s$ | 0,13 A | 0,13 A |
| 0830100372 | $I \cdot R_s$ | 0,13 A | 0,13 A |
| 0830100375 | $\leq 2,0 \text{ V}$ | 0,13 A | - |
| 0830100378 | $2,1 \text{ V} + I \cdot R_s$ | 0,12 A | - |
| 0830100377 | $\leq 2,0 \text{ V}$ | 0,13 A | - |
| 0830100376 | $\leq 2,0 \text{ V}$ | 0,13 A | - |

| Materialnummer | Umgebungstemperatur min./max. | Schaltleistung |
|----------------|-------------------------------|----------------|
| 0830100315 | -20 ... 80 °C | 10 W / 10 VA |
| 0830100365 | -20 ... 80 °C | 10 W / 10 VA |
| 0830100368 | -20 ... 80 °C | 10 W / 10 VA |

| Materialnummer | Umgebungstemperatur min./max. | Schaltleistung |
|----------------|-------------------------------|----------------|
| 0830100370 | -20 ... 80 °C | 10 W / 10 VA |
| 0830100316 | -20 ... 80 °C | 10 W / 10 VA |
| 0830100373 | -20 ... 80 °C | 10 W / 10 VA |
| 0830100367 | -20 ... 80 °C | 10 W / 10 VA |
| 0830100317 | -20 ... 120 °C | 10 W / 10 VA |
| 0830100366 | -20 ... 80 °C | 10 W / 10 VA |
| 0830100369 | -20 ... 80 °C | 10 W / 10 VA |
| 0830100327 | -20 ... 80 °C | 10 W / 10 VA |
| 0830100325 | -20 ... 80 °C | 10 W / 10 VA |
| 0830100326 | -20 ... 120 °C | 10 W / 10 VA |
| R412004848 | -20 ... 80 °C | 10 W / 10 VA |
| 0830100371 | -20 ... 80 °C | 5,5 W / 5,5 VA |
| 0830100372 | -20 ... 80 °C | 5,5 W / 5,5 VA |
| 0830100375 | -10 ... 70 °C | - |
| 0830100378 | -20 ... 120 °C | 10 W / 10 VA |
| 0830100377 | -10 ... 70 °C | - |
| 0830100376 | -10 ... 70 °C | - |

| Materialnummer | Schutzwiderstand Rs für Reed | Schwingungsfestigkeit | Stoßfestigkeit |
|----------------|------------------------------|-----------------------|----------------|
| 0830100315 | 27 Ω | - | - |
| 0830100365 | 27 Ω | 30 g (50 - 1000 Hz) | 50 g / 11 ms |
| 0830100368 | 1,3 Ω | 30 g (50 - 1000 Hz) | 50 g / 11 ms |
| 0830100370 | 1,3 Ω | 30 g (50 - 1000 Hz) | 50 g / 11 ms |
| 0830100316 | 1,3 Ω | - | - |
| 0830100373 | 100 Ω | - | - |
| 0830100367 | 27 Ω | 30 g (50 - 1000 Hz) | 50 g / 11 ms |
| 0830100317 | 27 Ω | 30 g (50 - 1000 Hz) | 100 g / 11 ms |
| 0830100366 | 27 Ω | 30 g (50 - 1000 Hz) | 50 g / 11 ms |
| 0830100369 | 1,3 Ω | 30 g (50 - 1000 Hz) | 50 g / 11 ms |
| 0830100327 | 1,3 Ω | 30 g (50 - 1000 Hz) | 50 g / 11 ms |
| 0830100325 | 27 Ω | 30 g (50 - 1000 Hz) | 50 g / 11 ms |
| 0830100326 | 27 Ω | 30 g (50 - 1000 Hz) | 100 g / 11 ms |
| R412004848 | 27 Ω | 30 g (50 - 1000 Hz) | 50 g / 11 ms |
| 0830100371 | 27 Ω | 30 g (50 - 1000 Hz) | 100 g / 11 ms |
| 0830100372 | 27 Ω | 30 g (50 - 1000 Hz) | 100 g / 11 ms |
| 0830100375 | - | - | - |
| 0830100378 | 27 Ω | 30 g (50 - 1000 Hz) | 100 g / 11 ms |
| 0830100377 | - | - | - |
| 0830100376 | - | - | - |

| Materialnummer | Schaltfrequenz max. | Betriebsstrom ungeschaltet | Betriebsstrom geschaltet |
|----------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| 0830100315 | 300 Hz | - | - |
| 0830100365 | - | - | - |
| 0830100368 | - | - | - |
| 0830100370 | - | - | - |

| Materialnummer | Schaltfrequenz max. | Betriebsstrom ungeschaltet | Betriebsstrom geschaltet |
|----------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|
| 0830100316 | 300 Hz | - | - |
| 0830100373 | 300 Hz | - | - |
| 0830100367 | - | - | - |
| 0830100317 | - | - | - |
| 0830100366 | - | - | - |
| 0830100369 | - | - | - |
| 0830100327 | - | - | - |
| 0830100325 | - | - | - |
| 0830100326 | - | - | - |
| R412004848 | - | - | - |
| 0830100371 | - | - | - |
| 0830100372 | - | - | - |
| 0830100375 | 2000 Hz | 10 mA | 15 mA |
| 0830100378 | - | - | - |
| 0830100377 | 2000 Hz | 10 mA | 15 mA |
| 0830100376 | 2000 Hz | 10 mA | 15 mA |

| Materialnummer | Werkstoff Gehäuse | Statusanzeige LED | Ausführung | |
|----------------|-------------------|-------------------|----------------------------------|----|
| 0830100315 | Polyamid | - | verpolungssicher | 1) |
| 0830100365 | Polyamid | Gelb | verpolungssicher | 1) |
| 0830100368 | Polyamid | Gelb | verpolungssicher | 1) |
| 0830100370 | Polyamid | Gelb | verpolungssicher | 1) |
| 0830100316 | Polyamid | - | verpolungssicher | 1) |
| 0830100373 | Polyamid | - | verpolungssicher | 1) |
| 0830100367 | Polyamid | Gelb | verpolungssicher | 1) |
| 0830100317 | Polyamid | - | verpolungssicher | 1) |
| 0830100366 | Polyamid | Gelb | verpolungssicher | 1) |
| 0830100369 | Polyamid | Gelb | verpolungssicher | 1) |
| 0830100327 | Polyamid | Gelb | verpolungssicher | 1) |
| 0830100325 | Polyamid | Gelb | verpolungssicher | 1) |
| 0830100326 | Polyamid | - | verpolungssicher | 1) |
| R412004848 | Epoxid-Harz | Gelb | verpolungssicher | 1) |
| 0830100371 | Polyamid | Gelb | verpolungssicher | 1) |
| 0830100372 | Polyamid | Gelb | verpolungssicher | 1) |
| 0830100375 | Polyamid | Gelb | kurzschlussfest verpolungssicher | 2) |
| 0830100378 | Polyamid | - | verpolungssicher | 2) |
| 0830100377 | Polyamid | Gelb | kurzschlussfest verpolungssicher | 2) |
| 0830100376 | Polyamid | Gelb | kurzschlussfest verpolungssicher | 2) |

1) Aderenden verzinkt, 2-polig

2) Aderenden verzinkt, 3-polig

Technische Informationen

Beim Einsatz von Reed-Sensoren empfehlen wir die Verwendung einer Kurzschlusschutzeinrichtung (SCPD).

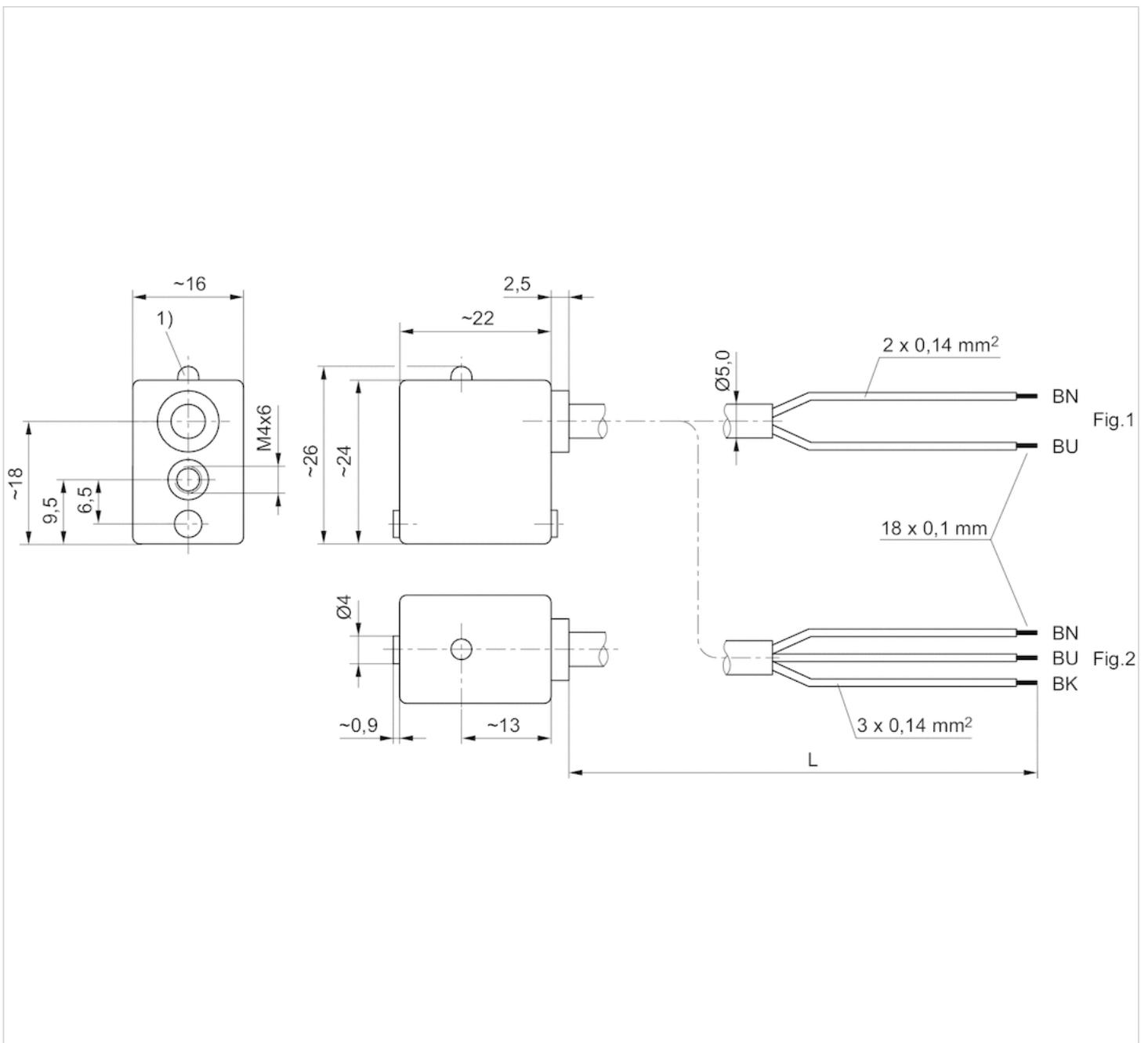
Technische Informationen

Werkstoff

| | |
|------------------|--|
| Gehäuse | Polyamid Epoxid-Harz |
| Kabelummantelung | Polyvinylchlorid Polyurethan Thermoplastisches Elastomer |

Abmessungen

Abmessungen



1) LED

L = Kabellänge

BN = braun, BK = schwarz, BU = blau

Sensor, Serie SN2

- Stecker, M8, 2-polig Stecker, M8, 3-polig Stecker, M8, 4-polig
- Reed 2-Leiter Reed 3-Leiter Reed 3-Leiter, mit Impulsverlängerung Reed 4-Leiter elektronisch PNP
- impulsverlängert
- impulsverlängert
- Reed elektronisch PNP
- Indirekte Montage für Serie TRB, PRA, ITS, MNI, CSL-RD, ICM, RPC, TRR, FLT, CVI



| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Umgebungstemperatur min./max. | Siehe Tabelle unten |
| Schutzart | IP67 |
| Schaltpunktgenauigkeit | ±0,1 mT |
| Nennstrom, geschalteter Zustand | 15 mA |
| Ruhestrom (ohne Last) | 10 mA |
| Betriebsspannung DC min. / max. | Siehe Tabelle unten |
| Betriebsspannung AC min. / max. | Siehe Tabelle unten |
| Statusanzeige LED | Siehe Tabelle unten |

Technische Daten

| Materialnummer | | Kontaktart | Betriebsspannung DC min. / max. |
|----------------|---|------------------|---------------------------------|
| 0830100465 |  | Reed | 12 ... 36 V DC |
| 0830100468 |  | Reed | 12 ... 36 V DC |
| R412004299 |  | Reed | 12 ... 36 V DC |
| 0830100466 |  | Reed | 12 ... 36 V DC |
| 0830100469 |  | Reed | 12 ... 36 V DC |
| R412004820 |  | Reed | 12 ... 36 V DC |
| 0830100472 |  | Reed | 12 ... 36 V DC |
| 0830100467 |  | Reed | 12 ... 36 V DC |
| 0830100480 |  | elektronisch PNP | 10 ... 30 V DC |
| R412004800 |  | elektronisch PNP | 10 ... 30 V DC |

| Materialnummer | Betriebsspannung AC min. / max. | Spannungsabfall U bei I _{max} |
|----------------|---------------------------------|--|
| 0830100465 | 12 ... 30 V AC | 2,1 V + I*Rs |
| 0830100468 | 12 ... 30 V AC | 2,1 V + I*Rs |
| R412004299 | 12 ... 30 V AC | 2,1 V + I*Rs |
| 0830100466 | 12 ... 30 V AC | 2,1 V + I*Rs |
| 0830100469 | 12 ... 30 V AC | ≤ 0,5 V |
| R412004820 | 12 ... 30 V AC | I*Rs |
| 0830100472 | 12 ... 30 V AC | ≤ 1,5 V |
| 0830100467 | 12 ... 30 V AC | ≤ 3,5 V |
| 0830100480 | 12 ... 30 V AC | ≤ 2,0 V |
| R412004800 | - | ≤ 2,0 V |

| Materialnummer | Schaltstrom DC, max. | Schaltstrom AC, max. |
|----------------|----------------------|----------------------|
| 0830100465 | 0,13 A | 0,13 A |
| 0830100468 | 0,3 A | 0,5 A |
| R412004299 | 0,13 A | 0,13 A |
| 0830100466 | 0,13 A | 0,13 A |
| 0830100469 | 0,13 A | 0,13 A |
| R412004820 | 0,13 A | 0,13 A |
| 0830100472 | 0,2 A | 0,13 A |
| 0830100467 | 0,13 A | 0,13 A |
| 0830100480 | 0,13 A | - |
| R412004800 | 0,13 A | - |

| Materialnummer | Funktion | Umgebungstemperatur min./max. |
|----------------|---------------|-------------------------------|
| 0830100465 | Reed 2-Leiter | -20 ... 80 °C |
| 0830100468 | Reed 2-Leiter | -20 ... 80 °C |
| R412004299 | Reed 3-Leiter | -20 ... 80 °C |
| 0830100466 | Reed 3-Leiter | -20 ... 80 °C |
| 0830100469 | Reed 3-Leiter | -20 ... 80 °C |

| Materialnummer | Funktion | Umgebungstemperatur min./max. |
|----------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| R412004820 | Reed 3-Leiter | -20 ... 80 °C |
| 0830100472 | Reed 3-Leiter, mit Impulsverlängerung | -20 ... 70 °C |
| 0830100467 | Reed 4-Leiter | -20 ... 80 °C |
| 0830100480 | elektronisch PNP | -10 ... 70 °C |
| R412004800 | elektronisch PNP | -10 ... 70 °C |

| Materialnummer | Schaltleistung | Schutzwiderstand Rs für Reed | Schwingungsfestigkeit |
|----------------|----------------|------------------------------|-----------------------|
| 0830100465 | 10 W / 10 VA | 27 Ω | 30 g (50 - 2000 Hz) |
| 0830100468 | 10 W / 10 VA | 1,3 Ω | 30 g (50 - 2000 Hz) |
| R412004299 | 10 W / 10 VA | 27 Ω | 30 g (50 - 2000 Hz) |
| 0830100466 | 10 W / 10 VA | 100 Ω | 30 g (50 - 2000 Hz) |
| 0830100469 | 5,5 W / 5,5 VA | 27 Ω | 30 g (50 - 1000 Hz) |
| R412004820 | 10 W / 10 VA | 27 Ω | 30 g (50 - 2000 Hz) |
| 0830100472 | 5 W / 5 VA | - | 35 g (50 - 2000 Hz) |
| 0830100467 | 10 W / 10 VA | 27 Ω | 35 g (50 - 2000 Hz) |
| 0830100480 | - | - | - |
| R412004800 | - | - | - |

| Materialnummer | Stoßfestigkeit | Schaltfrequenz max. | Betriebsstrom ungeschaltet |
|----------------|----------------|---------------------|----------------------------|
| 0830100465 | 100 g / 11 ms | - | - |
| 0830100468 | 100 g / 11 ms | - | - |
| R412004299 | 100 g / 11 ms | - | - |
| 0830100466 | 100 g / 11 ms | - | - |
| 0830100469 | 100 g / 11 ms | - | - |
| R412004820 | 100 g / 11 ms | - | - |
| 0830100472 | 50 g / 11 ms | - | - |
| 0830100467 | 50 g / 11 ms | - | - |
| 0830100480 | - | 2000 Hz | 10 mA |
| R412004800 | - | 2000 Hz | 10 mA |

| Materialnummer | Betriebsstrom geschaltet | Werkstoff Gehäuse | Statusanzeige LED |
|----------------|--------------------------|-------------------|-------------------|
| 0830100465 | - | Polyamid | Gelb |
| 0830100468 | - | Polyamid | Gelb |
| R412004299 | - | Polyamid | Gelb |
| 0830100466 | - | Polyamid | Gelb |
| 0830100469 | - | Polyamid | Gelb |
| R412004820 | - | Epoxid-Harz | Gelb |
| 0830100472 | - | - | Rot |
| 0830100467 | - | Epoxid-Harz | Rot |
| 0830100480 | 15 mA | Polyamid | Gelb |
| R412004800 | 15 mA | Epoxid-Harz | Gelb |

| Materialnummer | Ausführung | Schaltsignal | Abb. | |
|----------------|----------------------------------|------------------|--------|----|
| 0830100465 | verpolungssicher | - | Fig. 1 | 1) |
| 0830100468 | verpolungssicher | - | Fig. 1 | 1) |
| R412004299 | verpolungssicher | - | Fig. 1 | 2) |
| 0830100466 | verpolungssicher | - | Fig. 1 | 1) |
| 0830100469 | verpolungssicher | - | Fig. 1 | 2) |
| R412004820 | verpolungssicher | - | Fig. 1 | 2) |
| 0830100472 | verpolungssicher | impulsverlängert | Fig. 1 | 2) |
| 0830100467 | verpolungssicher | - | Fig. 2 | 3) |
| 0830100480 | kurzschlussfest verpolungssicher | - | Fig. 1 | 2) |
| R412004800 | kurzschlussfest verpolungssicher | - | Fig. 1 | 2) |

1) Stecker M8, 2-polig

2) Stecker M8, 3-polig

3) Stecker M8, 4-polig

Technische Informationen

Beim Einsatz von Reed-Sensoren empfehlen wir die Verwendung einer Kurzschlusschutzeinrichtung (SCPD).

Technische Informationen

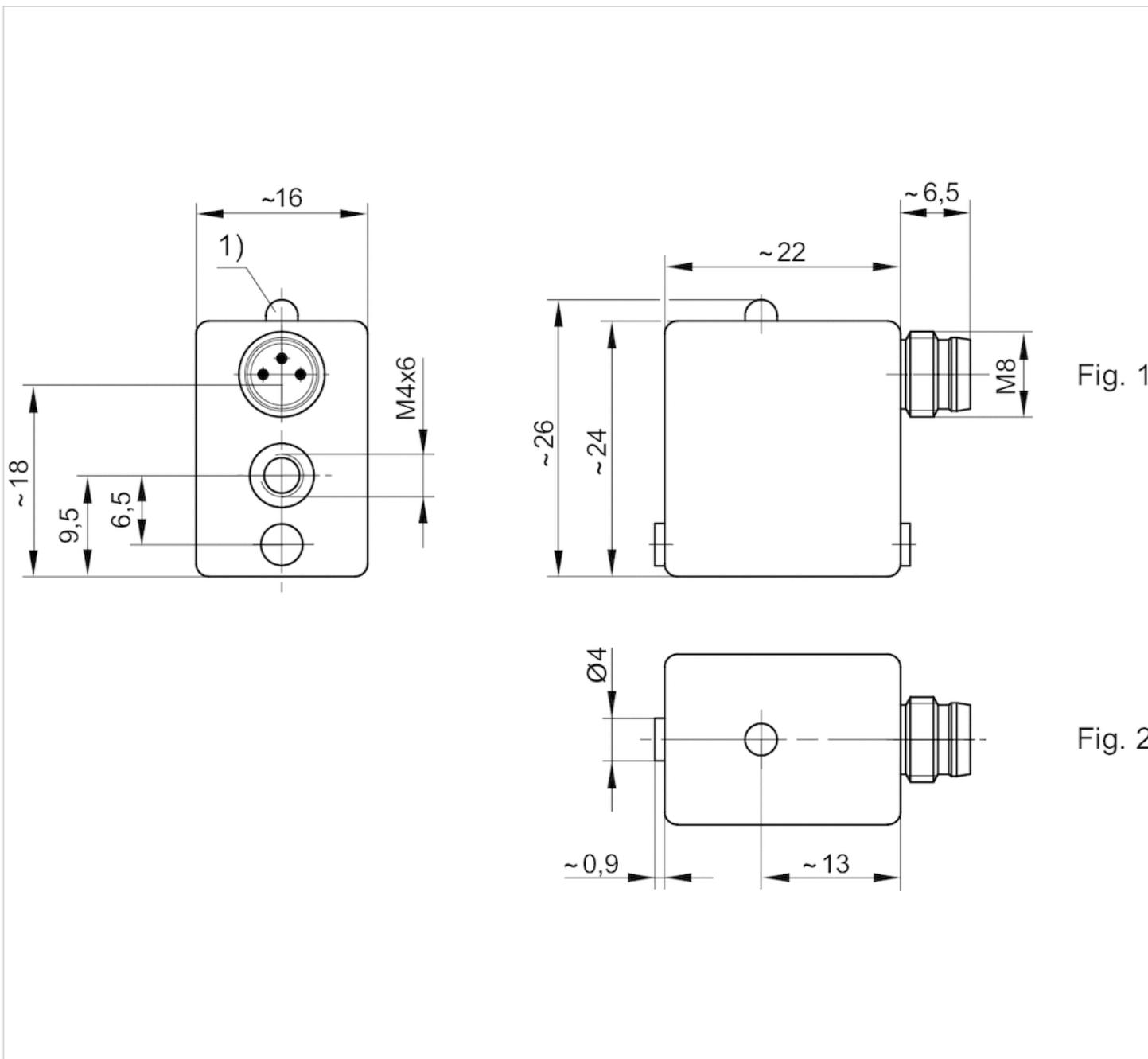
Werkstoff

Gehäuse

Polyamid Epoxid-Harz

Abmessungen

Fig. 1

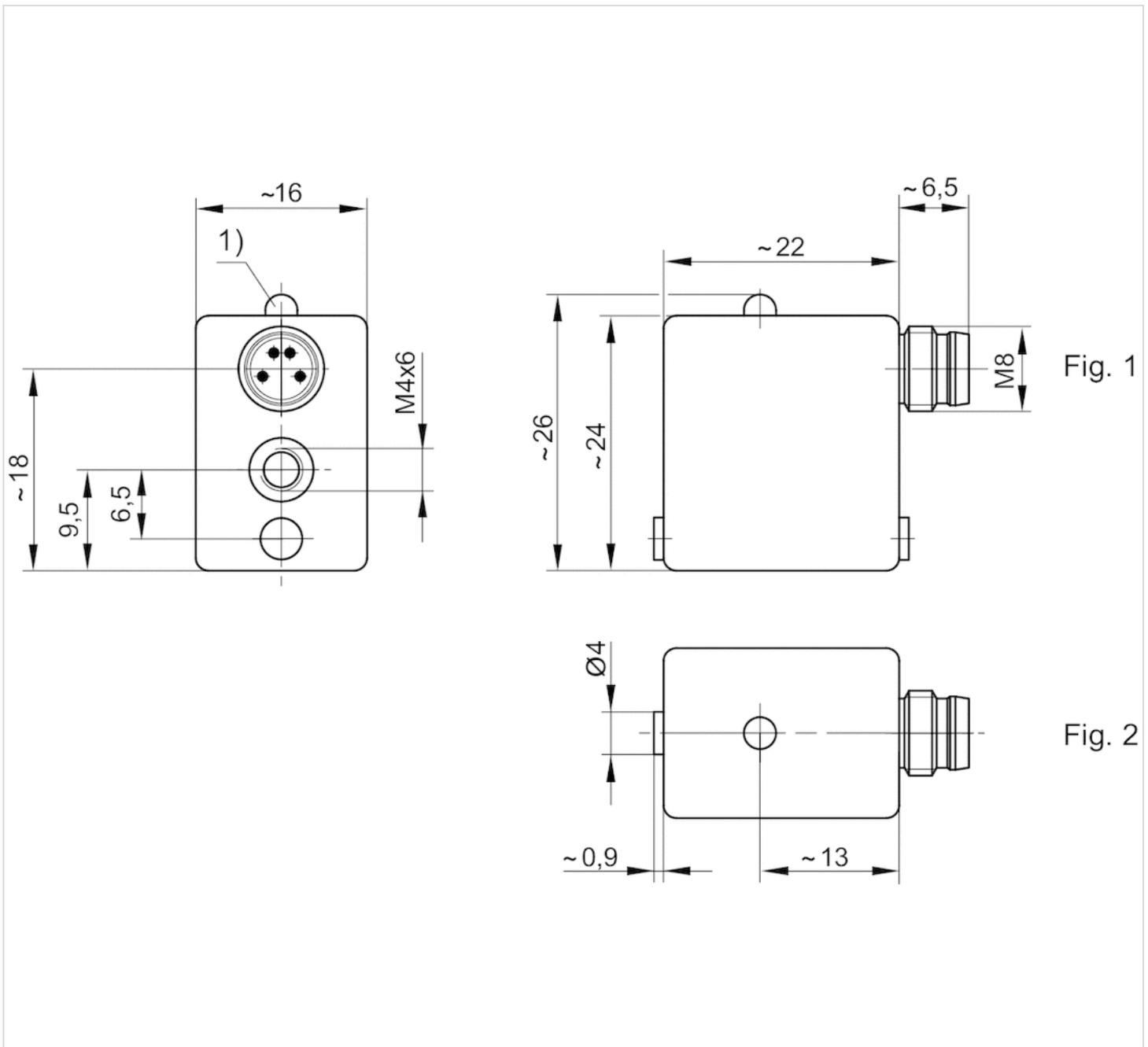


1) LED

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

Pin-Belegung: 1 = (+), 3 = (-), 4 = (OUT), EN 60947-5-2:1998

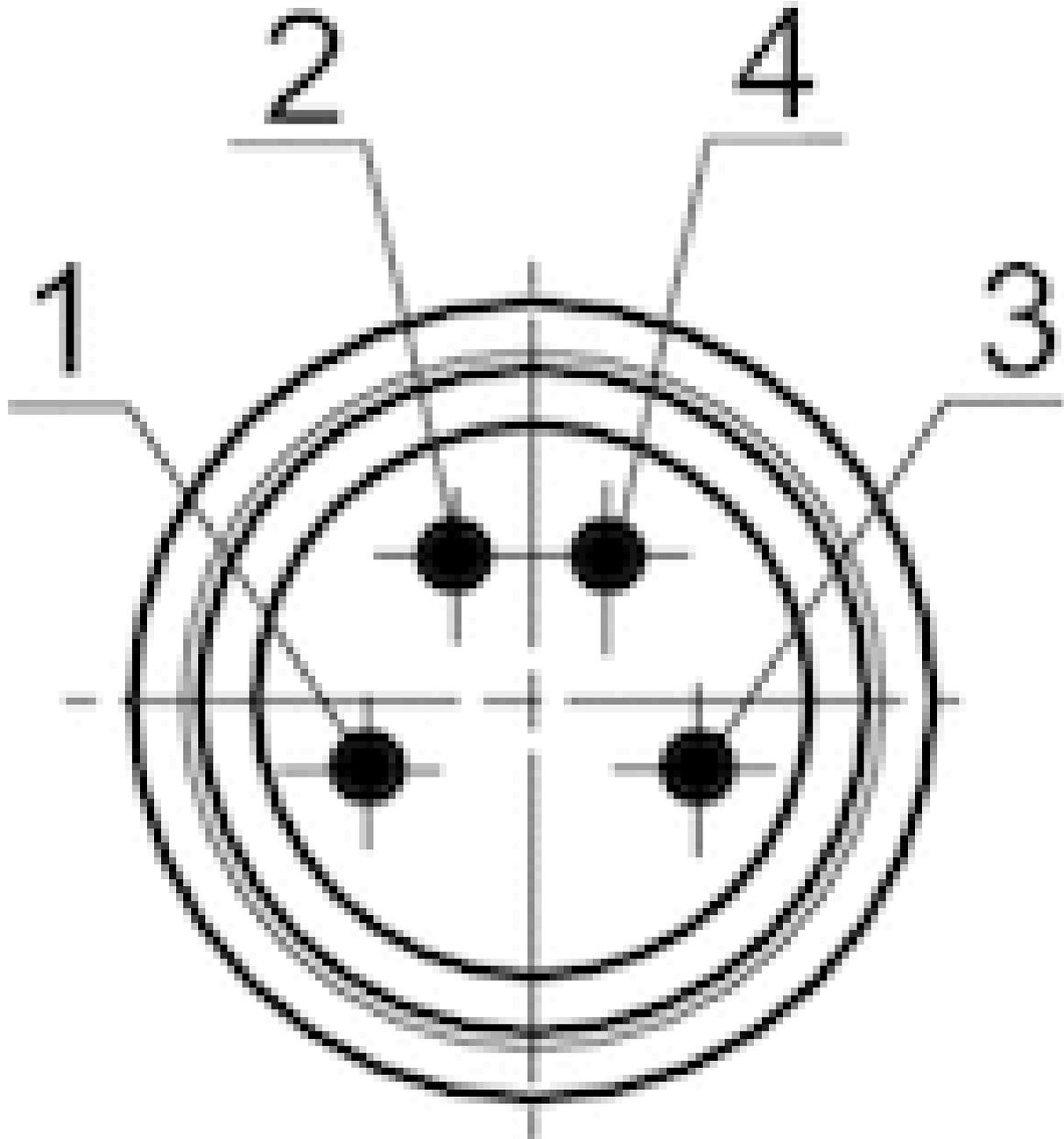
Fig. 2



1) LED

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

Pin-Belegung

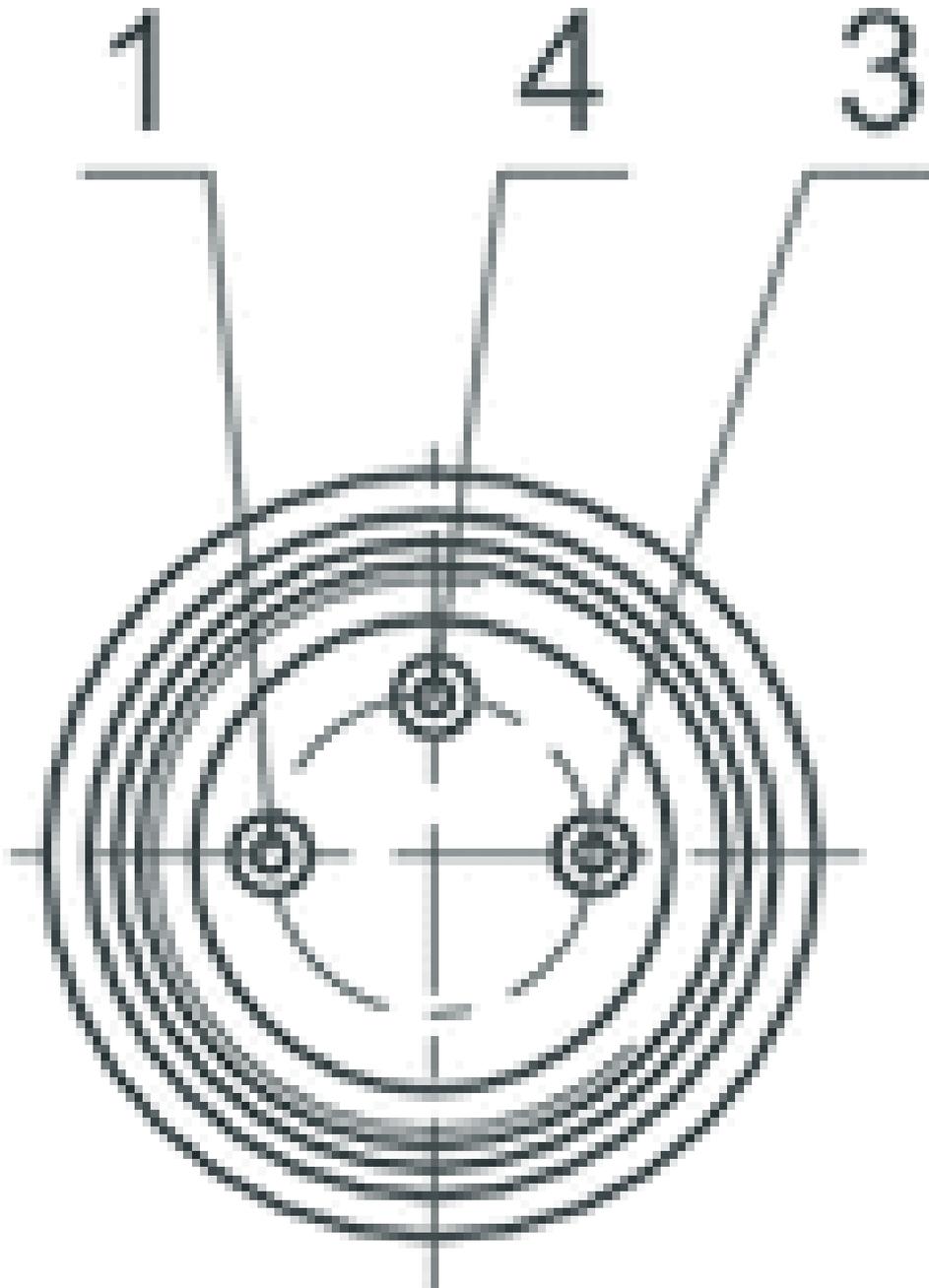


| Pin | 1 | 3 | 4 |
|----------|-----|-----|-------|
| Belegung | (+) | (-) | (OUT) |

EN 60947-5-2:1998

Pin-Belegung

Pin-Belegung



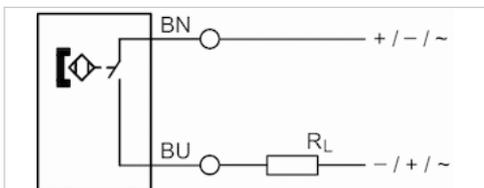
| Pin | 1 | 3 | 4 |
|----------|-----|-----|-------|
| Belegung | (+) | (-) | (OUT) |

Sensor, Serie ST6-HT

- 6 mm T-Nut
- mit Kabel
- offene Kabelenden, 2-polig
- wärmebeständig
- UL-Zertifizierung
- Reed
- Direktmontage für Serie PRA, PRE, CCI, KPZ
- Indirekte Montage für Serie TRB, ITS, MNI, CSL-RD, RPC



| | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Zertifikate | CE-Konformitätserklärung RoHS |
| Umgebungstemperatur min./max. | -20 ... 120 °C |
| Schutzart | IP65, IP67 |
| Schaltpunktgenauigkeit | ±0,1 mT |
| Betriebsspannung DC min. / max. | 0 ... 30 V DC |
| Betriebsspannung AC min. / max. | 0 ... 30 V AC |
| Schaltlogik | NO (Schließer) |
| Schaltleistung | Reed 2-polig: max. 10 W |
| Schwingungsfestigkeit | 10 - 55 Hz, 1 mm |
| Stoßfestigkeit | 30 g / 11 ms |
| Kabellänge L | 3 10 m |



Technische Daten

| Materialnummer | für | Kontaktart | Kabellänge L | Spannungsabfall U bei I _{max} |
|----------------|--------------------|------------|--------------|--|
| R412022865 | PRA, PRE, CCI, KPZ | Reed | 3 m | ≤ 3,5 V |
| R412022867 | PRA, PRE, CCI, KPZ | Reed | 10 m | ≤ 3,5 V |

| Materialnummer | Schaltstrom DC, max. | Schaltstrom AC, max. | Schaltfrequenz max. |
|----------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| R412022865 | 0,13 A | 0,13 A | 400 Hz |
| R412022867 | 0,13 A | 0,13 A | 400 Hz |

| Materialnummer | Ausführung | Temperaturbeständigkeit |
|----------------|------------------|-------------------------|
| R412022865 | verpolungssicher | wärmebeständig |
| R412022867 | verpolungssicher | wärmebeständig |

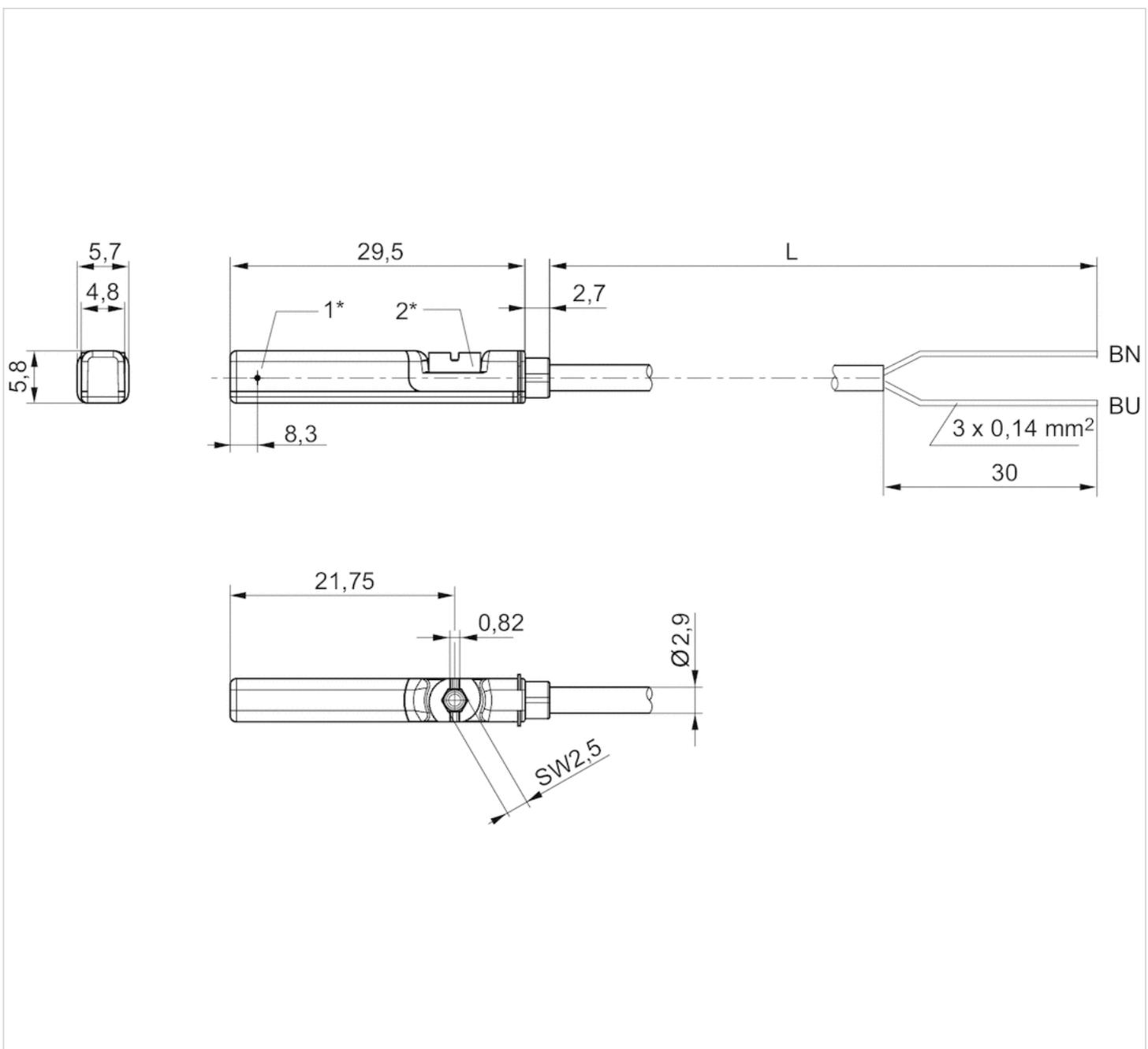
Technische Informationen

Werkstoff

| | |
|-------------------|----------------------|
| Gehäuse | Polyamid |
| Kabelummantelung | Polyurethan |
| Feststellschraube | Nichtrostender Stahl |

Abmessungen

Abmessungen



1* = Schaltpunkt 2* = Feststellschraube

L = Kabellänge

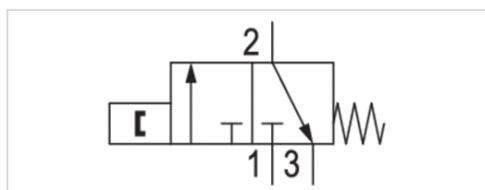
BN=braun, BU=blau

Pneumatischer Sensor, Serie SP1

- Qn 40 l/min
- Einbaulage Beliebig



| | |
|-------------------------------|---------------|
| Einbaulage | Beliebig |
| Betriebsdruck min./max. | 2 ... 6 bar |
| Umgebungstemperatur min./max. | -15 ... 60 °C |
| Medium | Druckluft |
| Max. Partikelgröße | 40 µm |
| Schaltpunktgenauigkeit | ±0,2 mT |
| Schaltzeit Ein | 12 ms |
| Schaltzeit Aus | 25 ms |
| Gewicht | 0,015 kg |



Technische Daten

Materialnummer

0820212201

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).

Hinweis: Das Produkt darf nur mit ölfreier, getrockneter Druckluft betrieben werden.

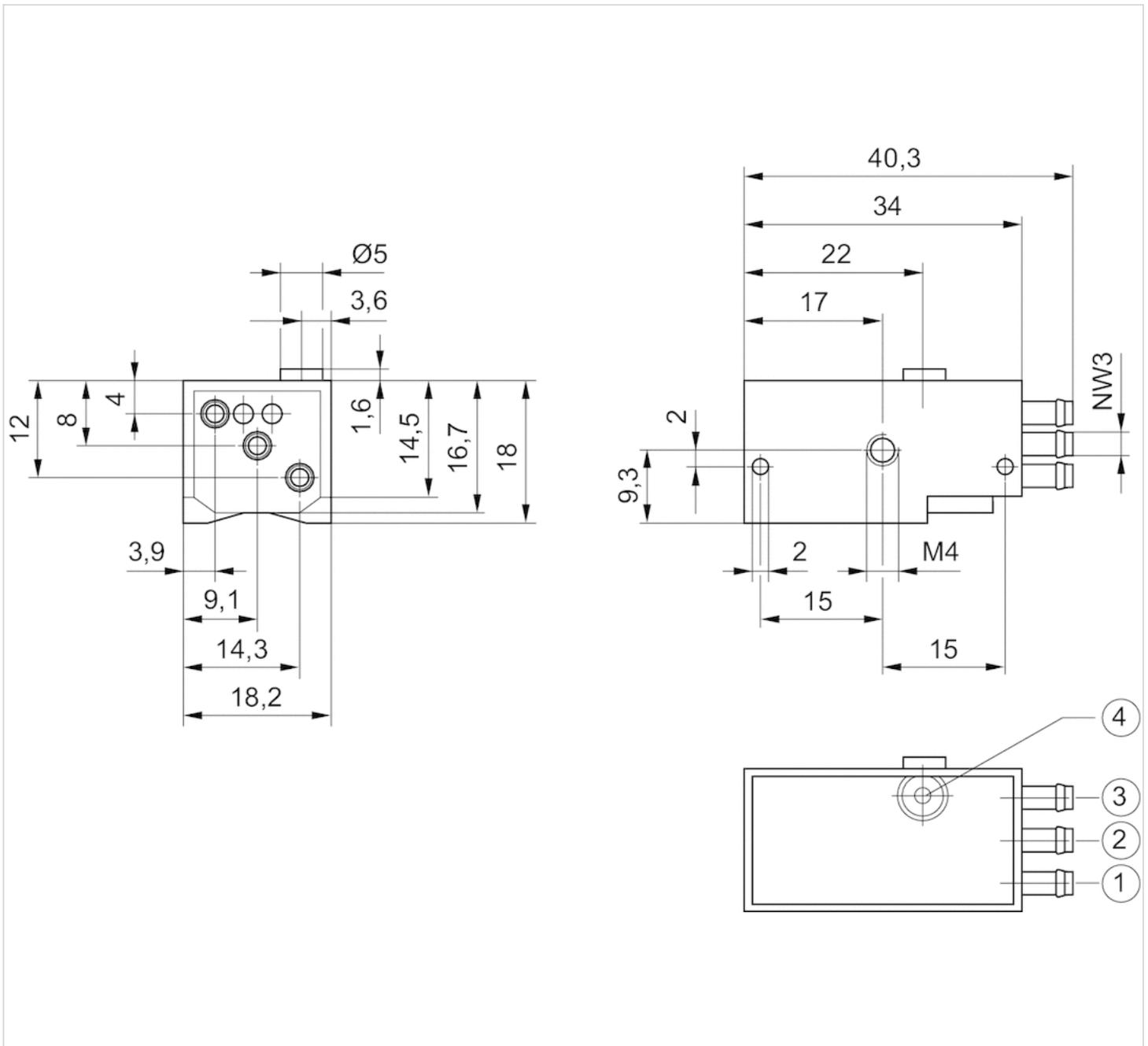
Technische Informationen

Werkstoff

Gehäuse

Polyamid

Abmessungen



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

Serie CAT

- Messgerät zur Einstellung der Endlagendämpfung
- für MNI, CSL-RD, CCL-IS, ICS, RPC, PRA/TRB, ITS



| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Zertifikate | CE-Konformitätserklärung |
| Umgebungstemperatur min./max. | 0 ... 40 °C |
| Messbereich Min. | 0,2 m/s |
| Messbereich Max. | 2 m/s |
| Statusanzeige LED | Grün, Gelb, Rot |
| Schutzart | IP50 |
| Gewicht | 0,12 kg |

Technische Daten

| Materialnummer | für Serie |
|----------------|---|
| R412026160 | MNI, CSL-RD, CCL-IS, ICS, RPC, PRA/TRB, ITS |

Lieferumfang: 1 Messgerät, 2 Befestigungsbänder, 1 Netzgerät 3,7 V, 1 USB-Ladekabel, Betriebsanleitung, Hinweis auf QR-Code, 1 Koffer mit Schaumstoffeinlage

Technische Informationen

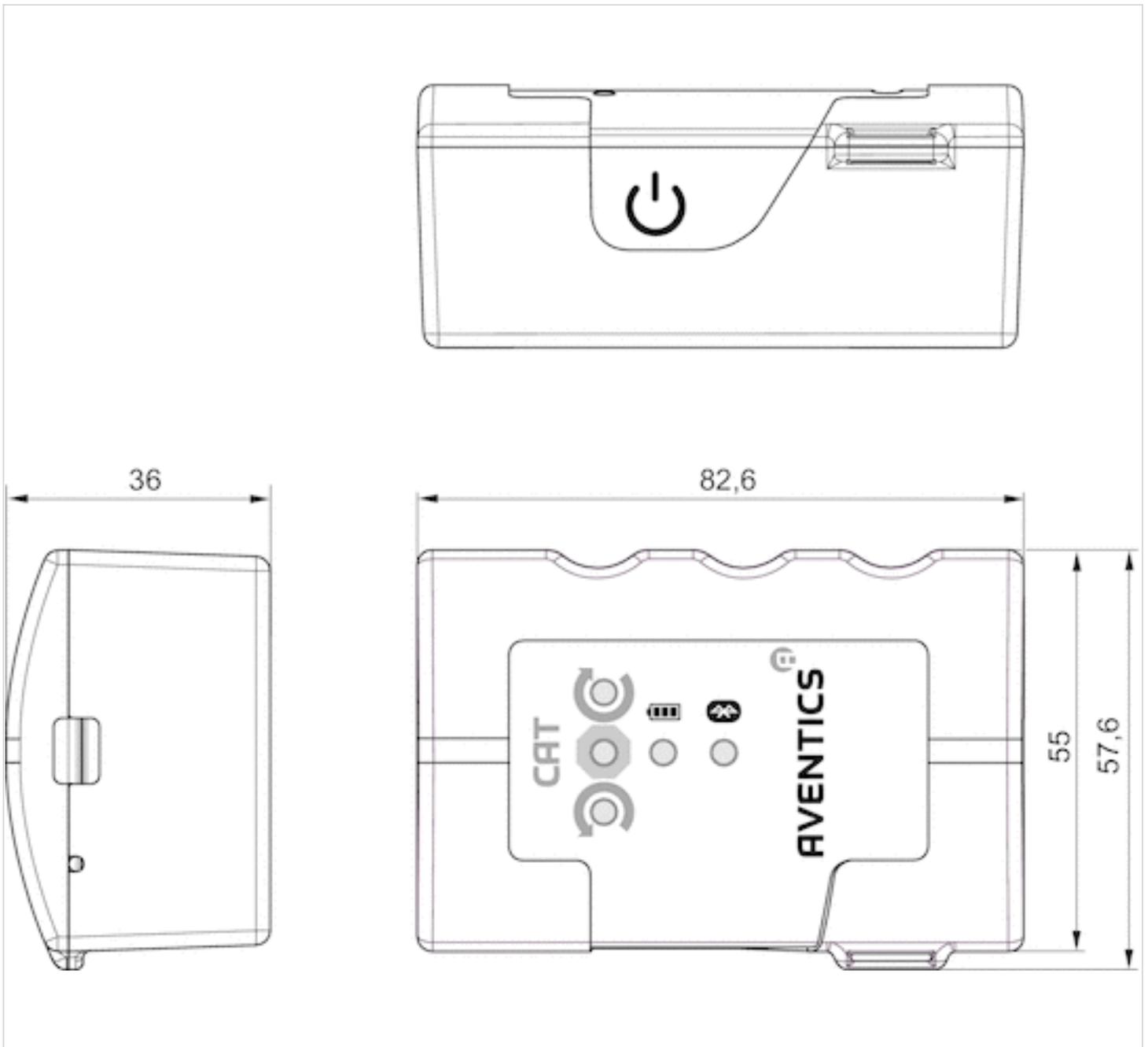
Das CAT-Messgerät verwendet die Funktechnologie Bluetooth zur drahtlosen Verbindung mit der App "Aventics", die im Android/Play Store und/oder im IOS/App Store kostenlos verfügbar ist.

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|-----------|---------|
| Gehäuse | Luran S |

Abmessungen

Abmessungen



Sensorbefestigung, Serie CB1

- für Serie ST4, ST6

- zum Anbau an Zylinder MNI, ICM, CSL-RD



Umgebungstemperatur min./max.

-30 ... 80 °C

Gewicht

0,007 kg

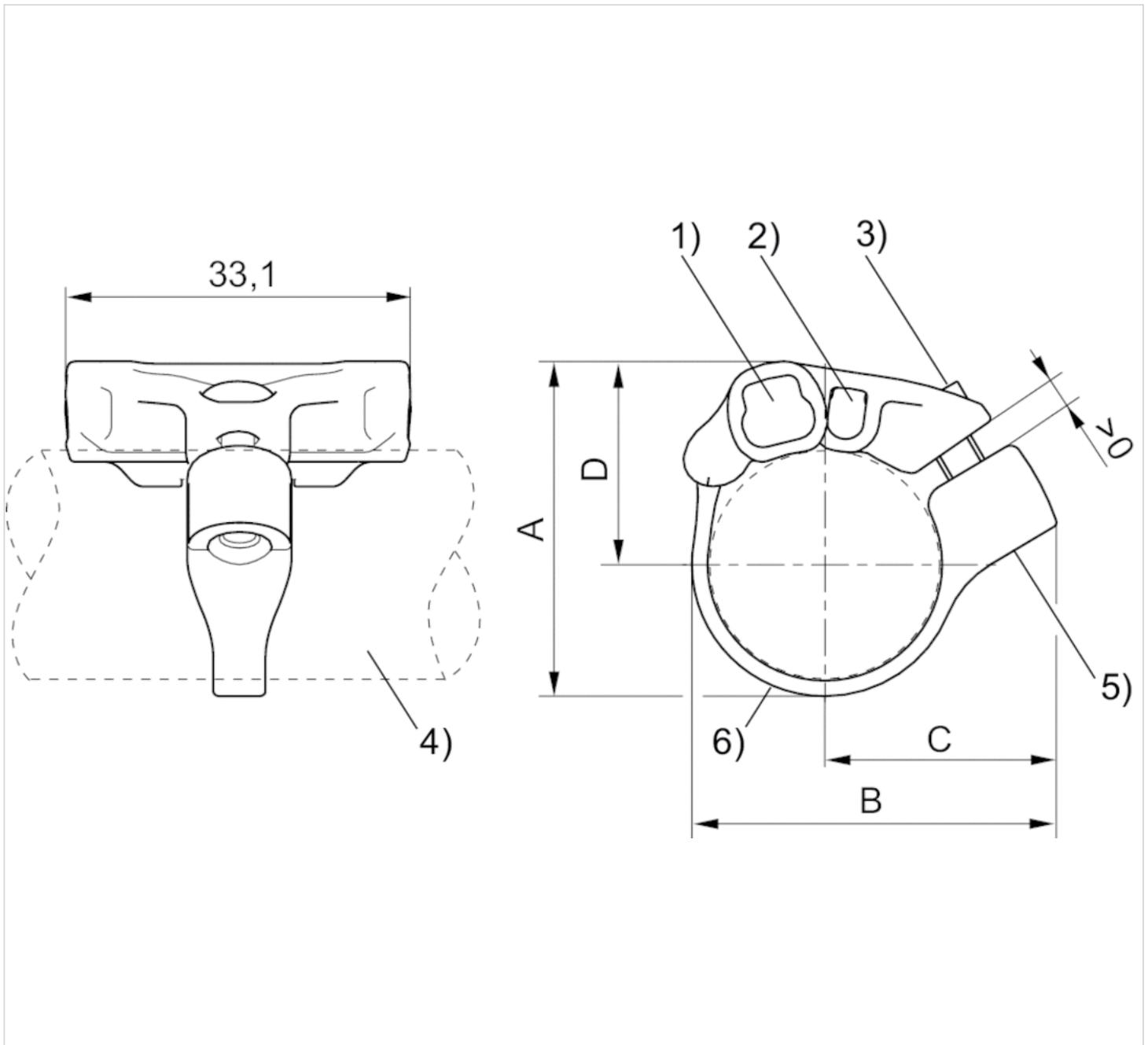
Technische Daten

| Materialnummer | Zylinder-Ø | für Serie | Lieferumfang |
|----------------|------------|-----------|--------------|
| | min. | | |
| R412021791 | 16 mm | ST4, ST6 | 1 Stück |
| R412021792 | 20 mm | ST4, ST6 | 1 Stück |
| R412021793 | 25 mm | ST4, ST6 | 1 Stück |

Technische Informationen

| Werkstoff |
|-------------------------------|
| Polyamid Nichtrostender Stahl |

Abmessungen



1) Sensornut für ST6 2) Sensornut für ST4 3) Befestigungsschraube (aus nichtrostendem Stahl) 4) Zylinderprofil 5) Gewindeeinsatz (aus nichtrostendem Stahl) 6) Spannband

Abmessungen

| Materialnummer | A | B | C | D |
|----------------|------|------|------|------|
| R412021791 | 27.7 | 32.5 | 22.1 | 17.3 |
| R412021792 | 32.4 | 35 | 22.4 | 19.7 |
| R412021793 | 37.4 | 39.5 | 24.3 | 22.2 |

Sensorbefestigung, Serie CB1

- für Serie SN1, SN2

- zum Anbau an Zylinder MNI



Gewicht

Siehe Tabelle unten

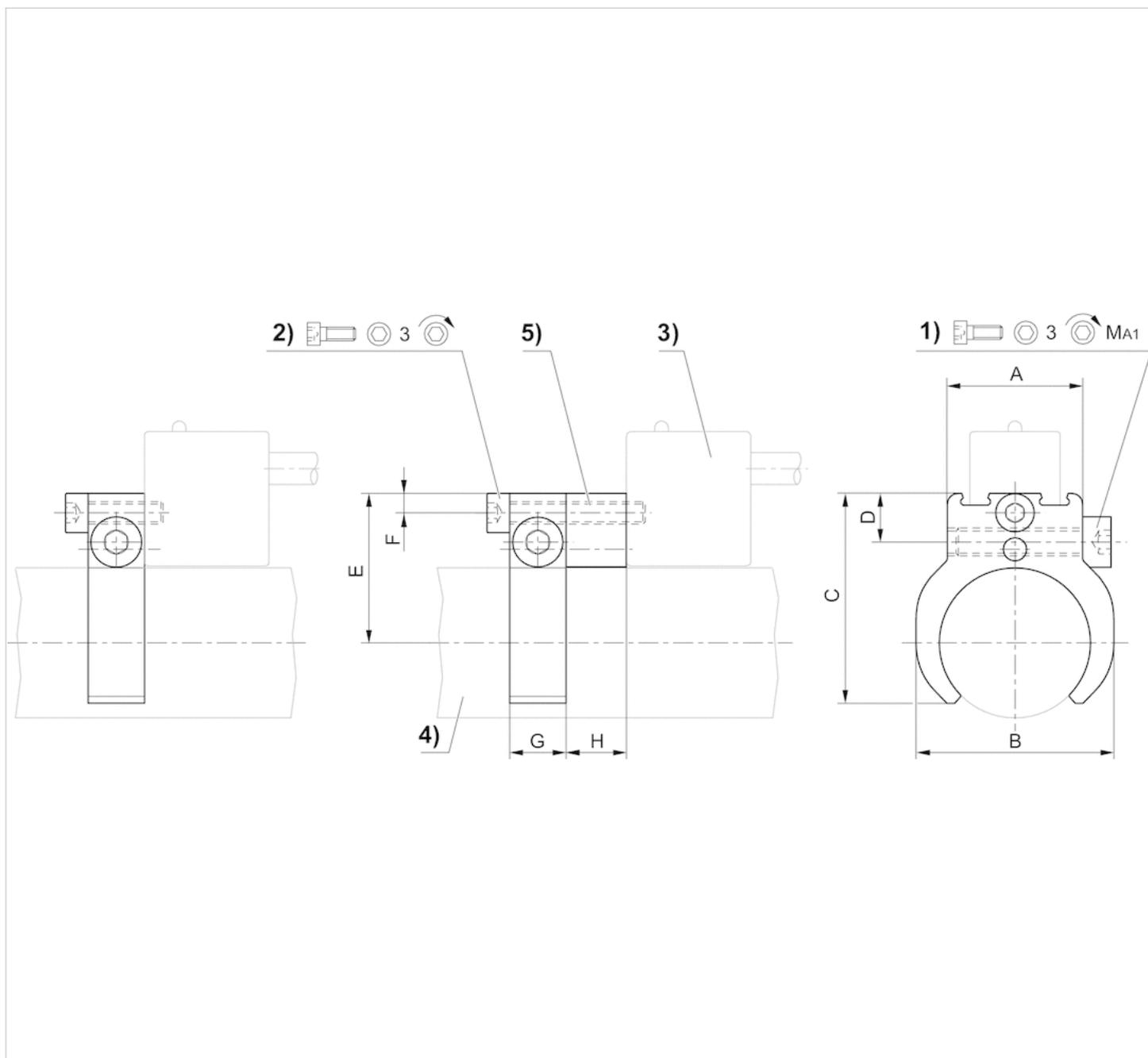
Technische Daten

| Materialnummer | Zylinder-Ø | | für Serie | Gewicht |
|----------------|------------|-------|-----------|----------|
| | min. | max. | | |
| 1827020065 | 10 mm | 10 mm | SN1, SN2 | 0,016 kg |
| 1827020066 | 12 mm | 12 mm | SN1, SN2 | 0,018 kg |
| 1827020067 | 16 mm | 16 mm | SN1, SN2 | 0,02 kg |
| 1827020068 | 20 mm | 20 mm | SN1, SN2 | 0,021 kg |
| 1827020069 | 25 mm | 25 mm | SN1, SN2 | 0,025 kg |

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|-----------|-----------|
| | Aluminium |

Abmessungen



1) Klemmschraube 2) Befestigungsschraube für Sensor 3) Sensor 4) Zylinderprofil 5) Zwischenstück (bei Bedarf)

Abmessungen

| Materialnummer | Zylinder-Ø mm | A | B | C | D | E | F | G | H | 1) | MA1 [Nm] |
|----------------|---------------|----|----|------|-----|------|-----|----|------|-------|----------|
| 1827020065 | 10 mm | 16 | 16 | 23.5 | 8.2 | 18.7 | 3.5 | 10 | 10.7 | M4x14 | 1 +0,3 |
| 1827020066 | 12 mm | 16 | 20 | 25.5 | 8.2 | 19.9 | 3.5 | 10 | 10.7 | M4x14 | 1 +0,3 |
| 1827020067 | 16 mm | 20 | 24 | 29.7 | 8.7 | 21.9 | 3.5 | 10 | 10.7 | M4x25 | 1 +0,3 |
| 1827020068 | 20 mm | 20 | 28 | 33 | 8.7 | 24.1 | 3.5 | 10 | 10.7 | M4x25 | 1 +0,3 |
| 1827020069 | 25 mm | 24 | 35 | 37.5 | 8.7 | 26.6 | 3.5 | 10 | 10.7 | M4x25 | 1 +0,3 |

Sensorbefestigung, Serie CB1

- für Serie ST6, SM6

- zum Anbau an Zylinder MNI, ICM



Gewicht

Siehe Tabelle unten

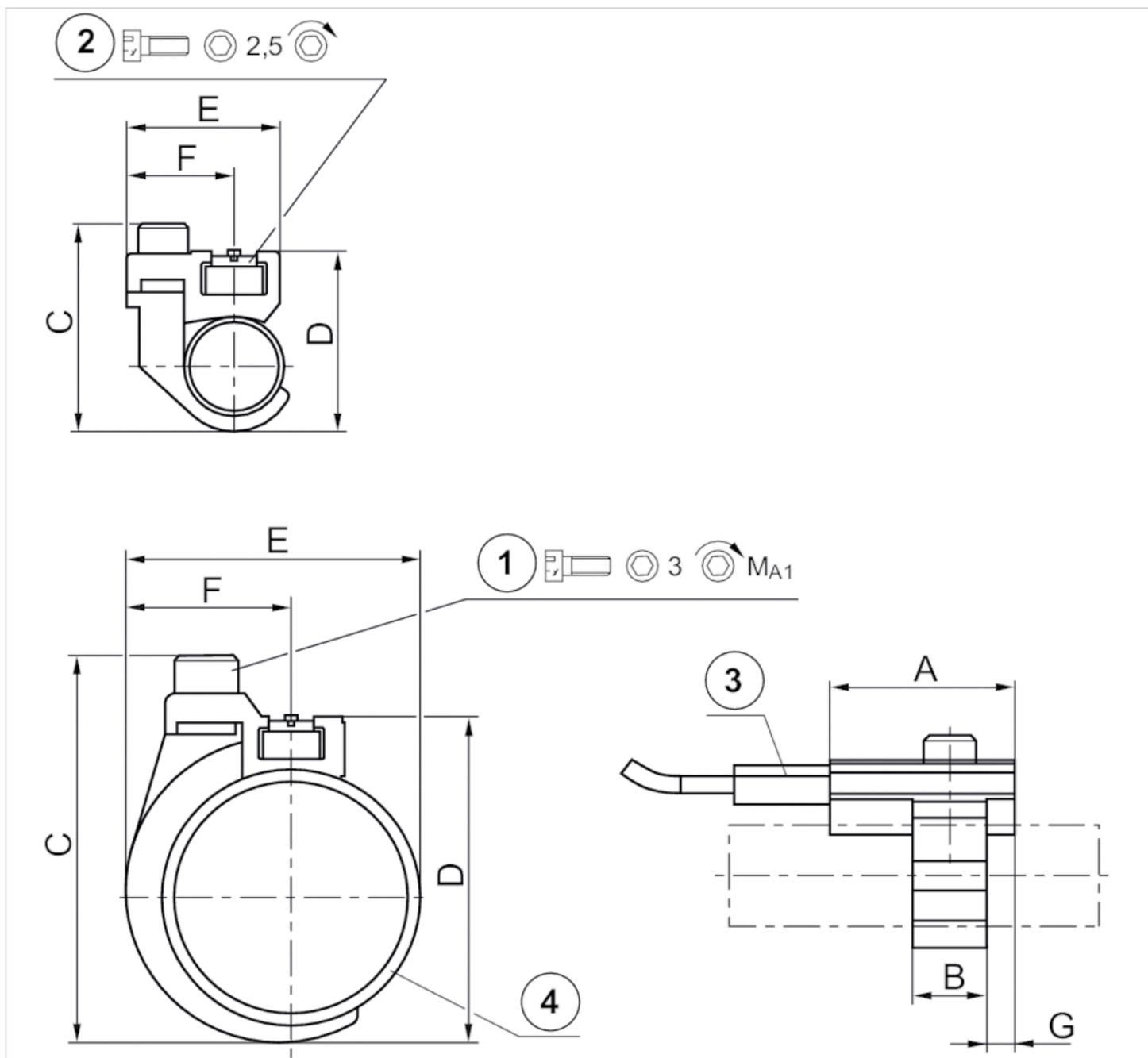
Technische Daten

| Materialnummer | Zylinder-Ø | für Serie | Gewicht |
|----------------|------------|-----------|----------|
| | min. | | |
| 1827020296 | 10 mm | ST6, SM6 | 0,009 kg |
| 1827020297 | 12 mm | ST6, SM6 | 0,01 kg |
| 1827020298 | 16 mm | ST6, SM6 | 0,014 kg |
| 1827020299 | 20 mm | ST6, SM6 | 0,014 kg |
| 1827020300 | 25 mm | ST6, SM6 | 0,015 kg |

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|-----------|-----------|
| | Aluminium |

Abmessungen



1) Befestigungsschraube 2) Befestigungsschraube für Sensor 3) Sensor 4) Zylinderrohr

Abmessungen

| Materialnummer | A | B | C | D | E | F | G | 1) | MA1 [Nm] |
|----------------|----|----|----|----|------|------|---|-------|----------|
| 1827020296 | 20 | 8 | 24 | 19 | 17.5 | 11.8 | 3 | M3x8 | 1 +0,2 |
| 1827020297 | 20 | 8 | 26 | 22 | 19 | 11.8 | 3 | M3x8 | 1 +0,2 |
| 1827020298 | 20 | 12 | 34 | 30 | 23 | 13.8 | 4 | M4x10 | 2 +0,3 |
| 1827020299 | 20 | 12 | 38 | 32 | 26 | 13.8 | 4 | M4x10 | 2 +0,3 |
| 1827020300 | 20 | 12 | 43 | 37 | 31 | 13.8 | 4 | M4x10 | 2 +0,3 |

Rundsteckverbinder, Serie CON-RD

- Buchse, M8x1, 3-polig, A-codiert, gerade, 180°

- UL (Underwriters Laboratories)

- ungeschirmt



Anschlussart

Umgebungstemperatur min./max.

Betriebsspannung

Schutzart

Gewicht

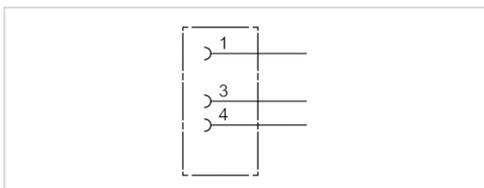
Löten

-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

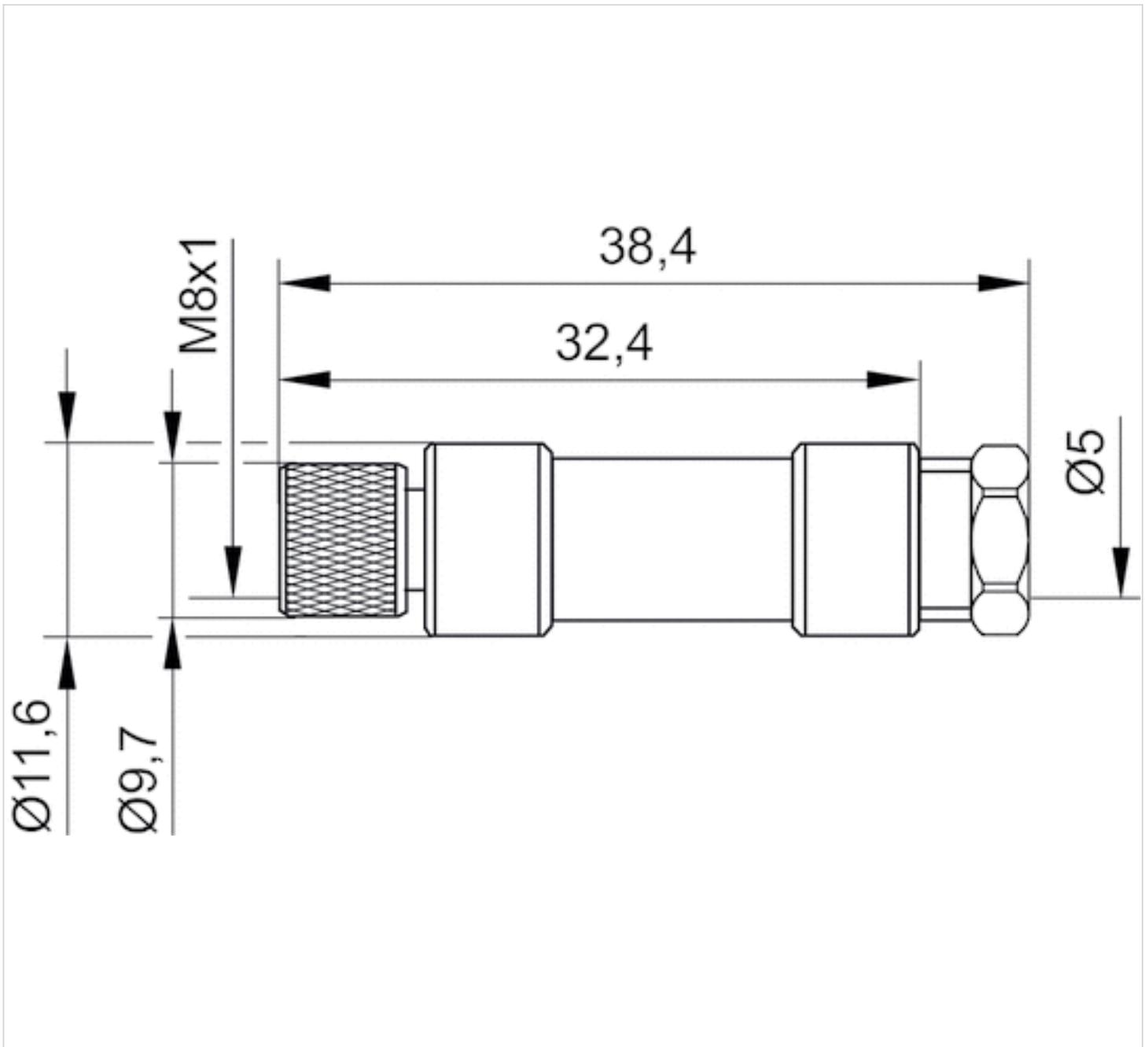
Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüftem Zustand.

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|-----------|----------|
| Gehäuse | Polyamid |

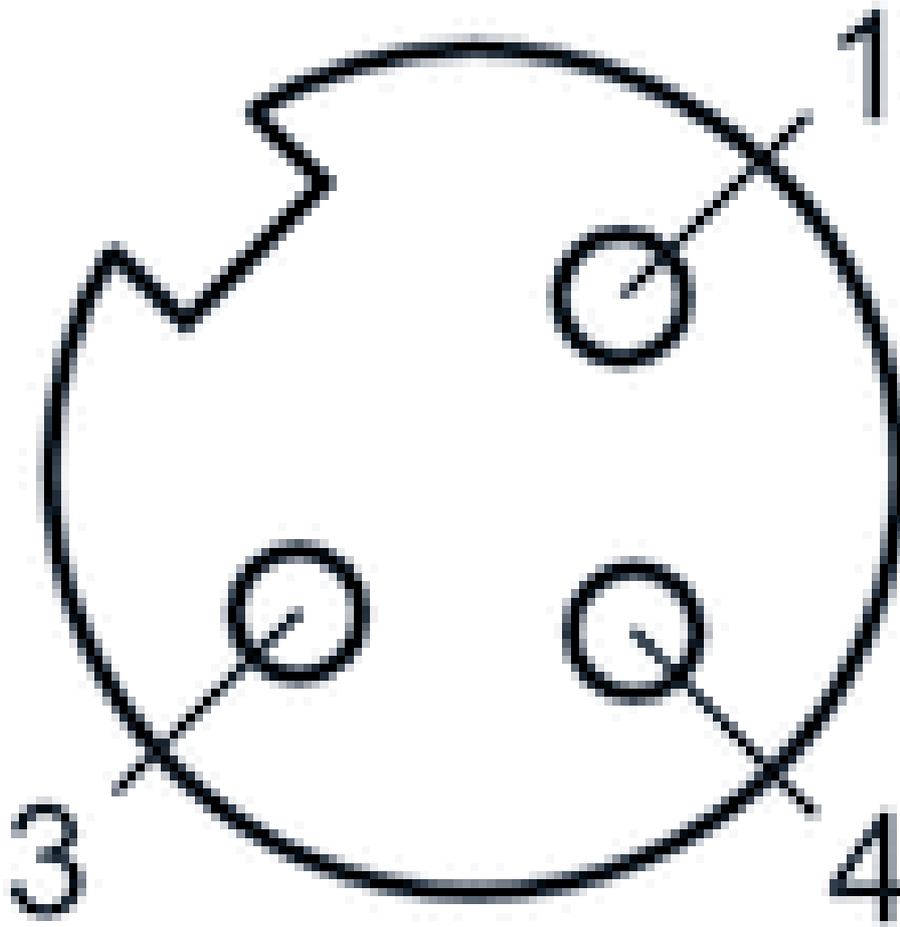
Abmessungen

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

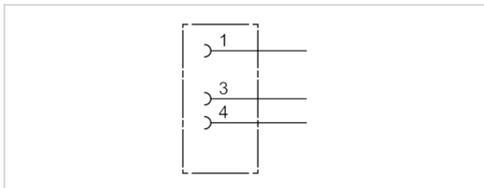
Löten

-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

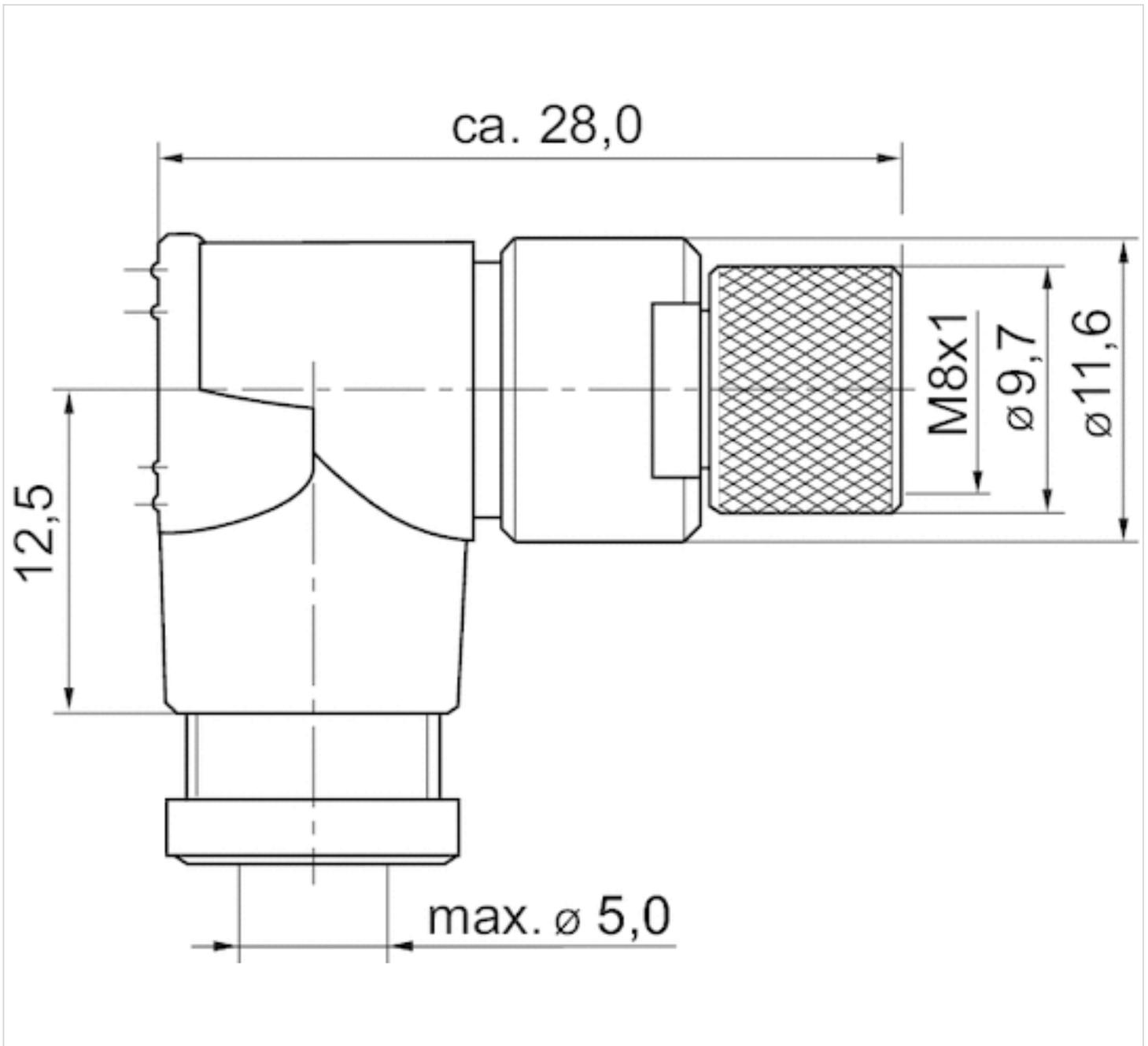
Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüftem Zustand.

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|-----------|----------|
| Gehäuse | Polyamid |

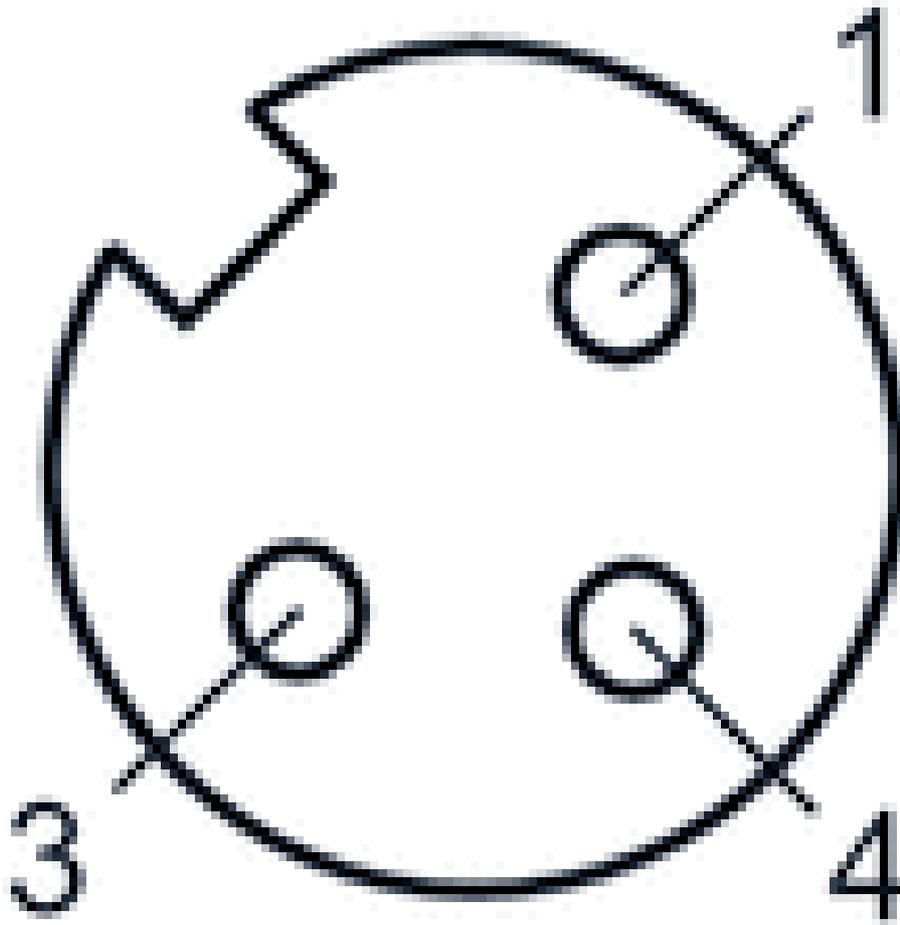
Abmessungen

Abmessungen



Pin-Belegung

Polbild Buchse

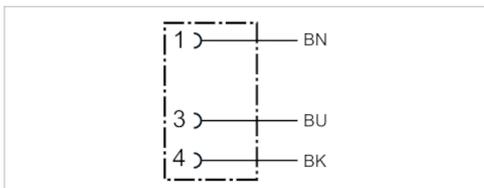


Rundsteckverbinder, Serie CON-RD

- 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 ² |
| 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

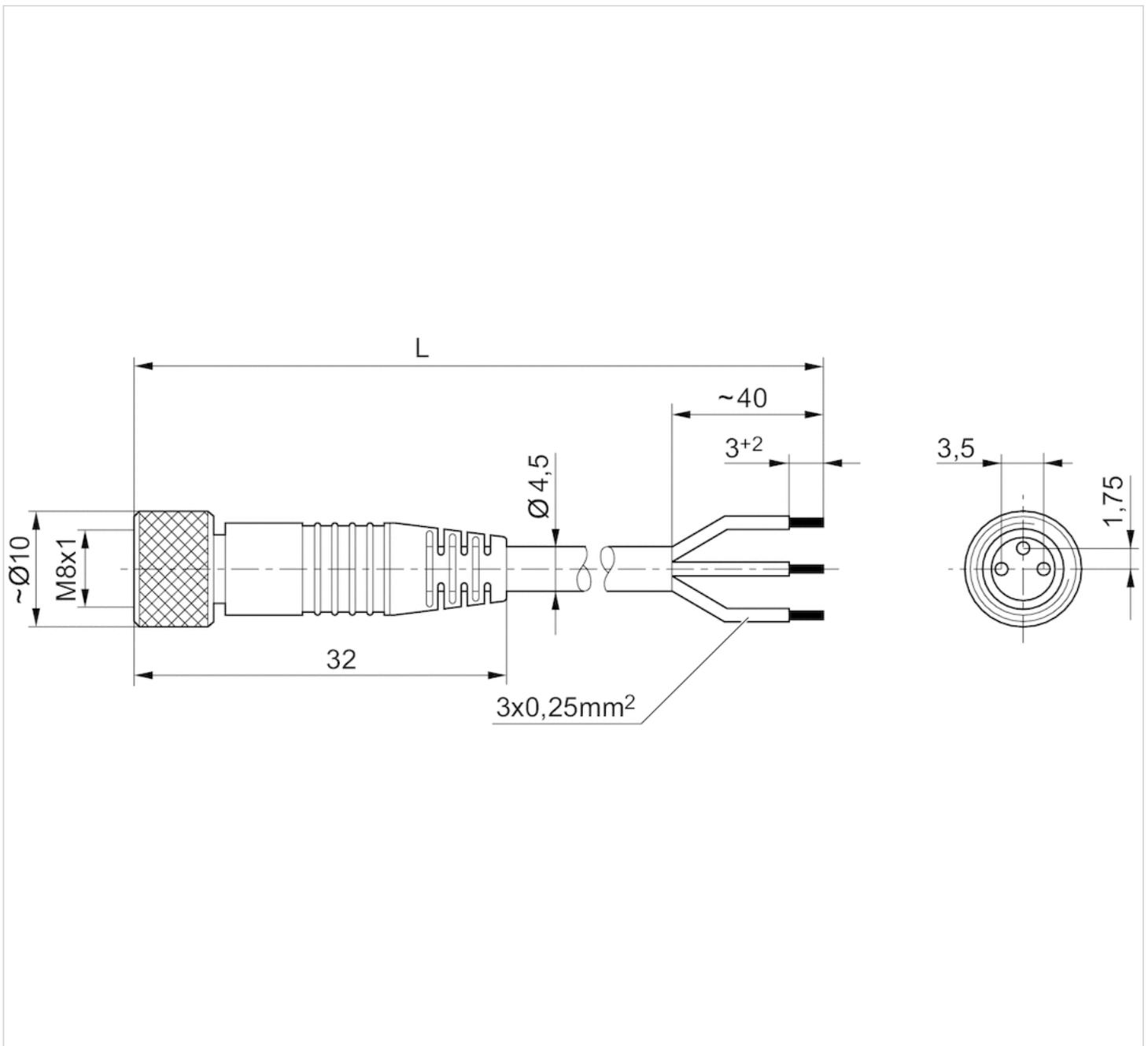
Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüftem Zustand.

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|------------------|-------------|
| Gehäuse | Polyurethan |
| Kabelummantelung | Polyurethan |

Abmessungen

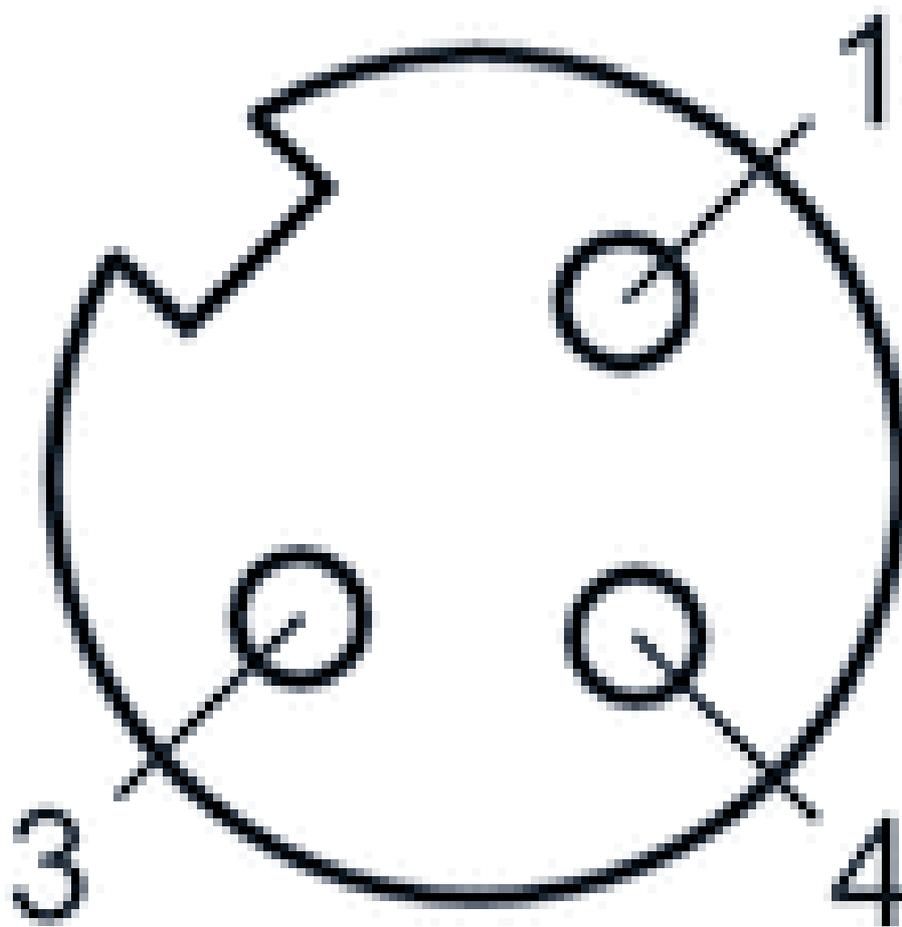
Abmessungen



L = Länge

Pin-Belegung

Polbild Buchse



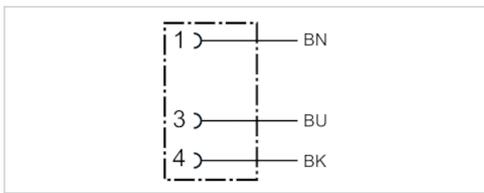
- (1) BN=braun
- (3) BU=blau
- (4) BK=schwarz

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 ² |
| 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

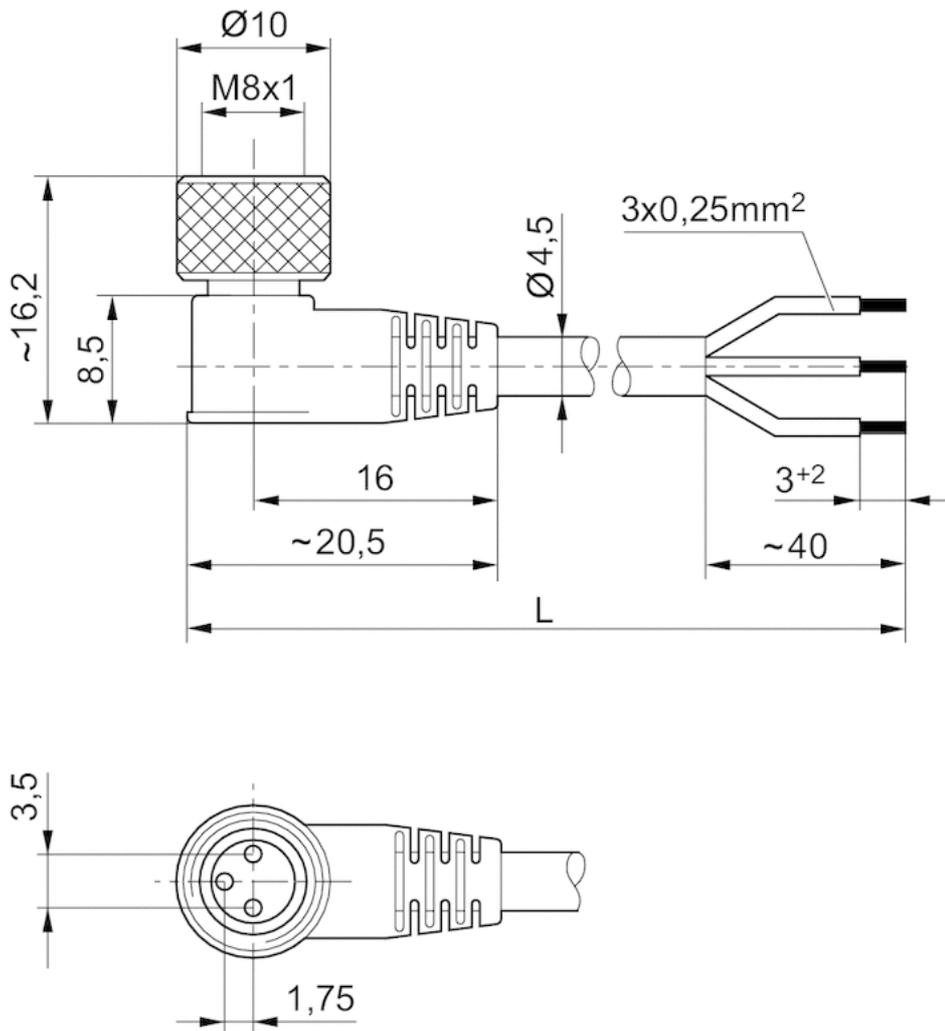
Die angegebene Schutzart gilt ausschließlich in montiertem und geprüftem Zustand.

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|------------------|-------------|
| Gehäuse | Polyurethan |
| Kabelummantelung | Polyurethan |

Abmessungen

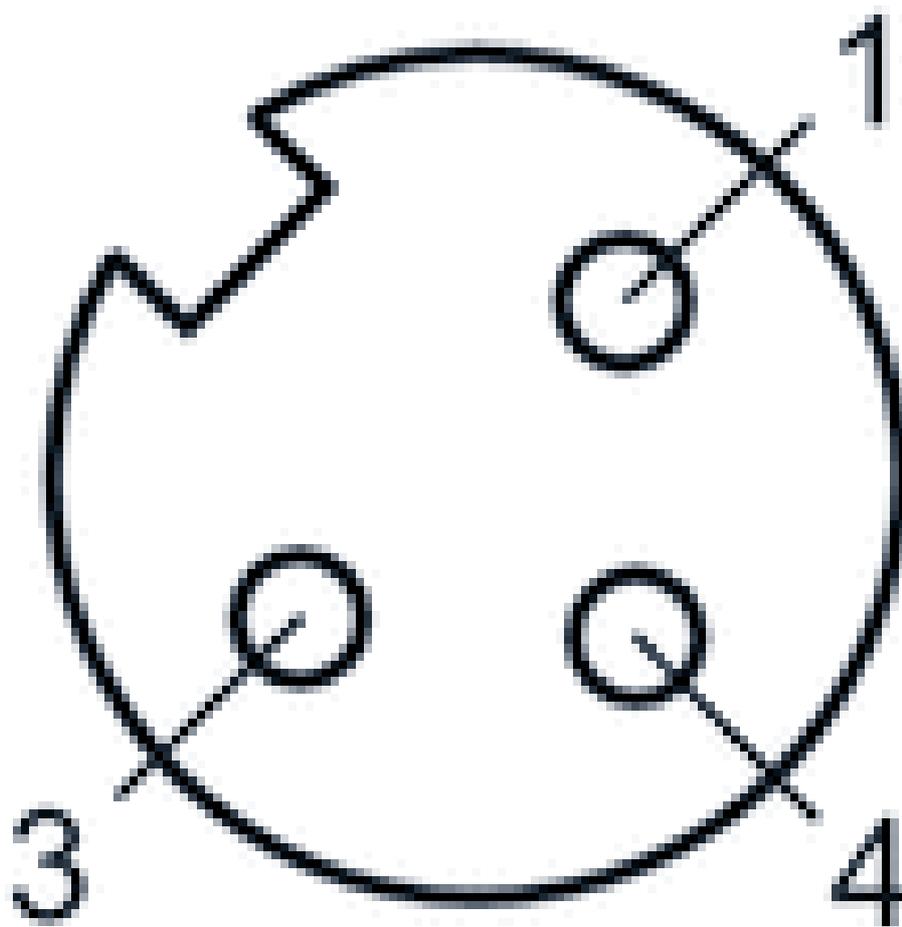
Abmessungen



L = Länge

Pin-Belegung

Polbild Buchse



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

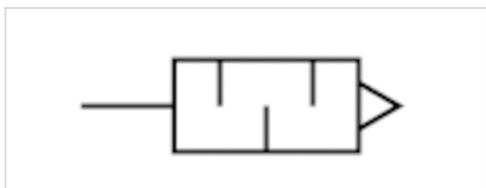
Schalldämpfer, Serie SI1

- M5

- Sinterbronze



| | |
|-------------------------------|--|
| Betriebsdruck min./max. | 0 ... 10 bar |
| Umgebungstemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Medium | Druckluft |
| Schalldruckpegel | 72 dB |
| Gewicht | 0,004 kg |
| Bemerkung | Durchflusskennlinien sind unter "Diagramme" zu finden. |



Technische Daten

| Materialnummer | Druckluftanschluss | Durchfluss | Liefereinheit |
|----------------|--------------------|------------|---------------|
| | | Qn | |
| 1827000006 | M5 | 398 l/min | 10 Stück |

Gewicht pro Stück

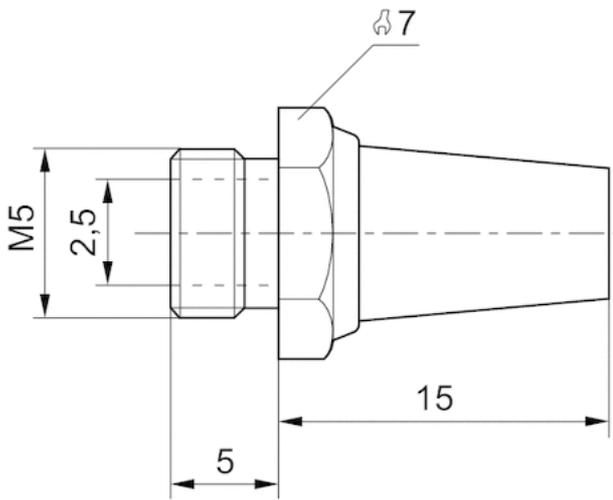
Nenndurchfluss Qn bei p1 = 6 bar (absolut) frei abgeströmt. Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar gegen Atmosphäre in 1 m Entfernung.

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|---------------|--------------|
| Schalldämpfer | Sinterbronze |
| Gewinde | Messing |

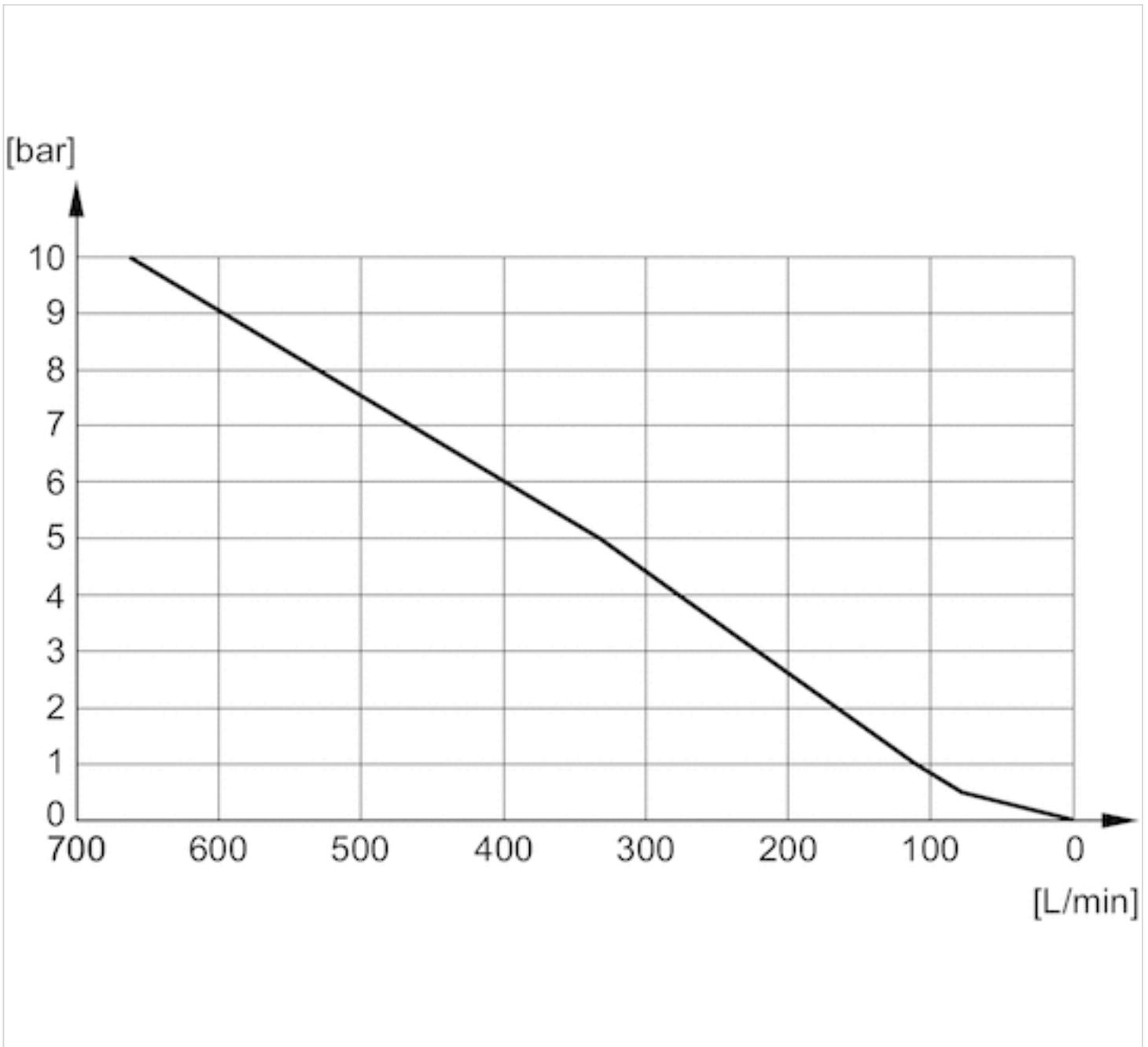
Abmessungen

Abmessungen in mm



Diagramme

Durchflussdiagramm, 182700006

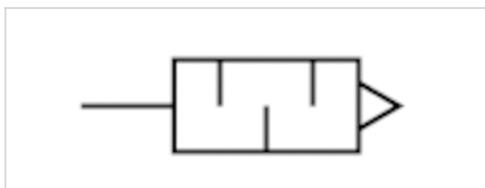


Schalldämpfer, Serie SI1

- G 1/8
- Sinterbronze



| | |
|-------------------------------|--|
| Betriebsdruck min./max. | 0 ... 10 bar |
| Umgebungstemperatur min./max. | -25 ... 80 °C |
| Medium | Druckluft |
| Schalldruckpegel | 75 dB |
| Gewicht | 0,01 kg |
| Bemerkung | Durchflusskennlinien sind unter "Diagramme" zu finden. |



Technische Daten

| Materialnummer | Druckluftanschluss | Durchfluss | Liefereinheit |
|----------------|--------------------|------------|---------------|
| | | Qn | |
| 1827000000 | G 1/8 | 1623 l/min | 10 Stück |

Gewicht pro Stück

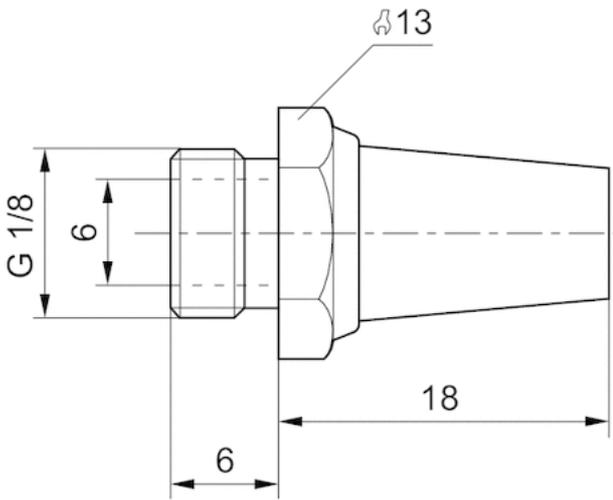
Nenndurchfluss Qn bei p1 = 6 bar (absolut) frei abgeströmt. Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar gegen Atmosphäre in 1 m Entfernung.

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|---------------|--------------|
| Schalldämpfer | Sinterbronze |
| Gewinde | Messing |

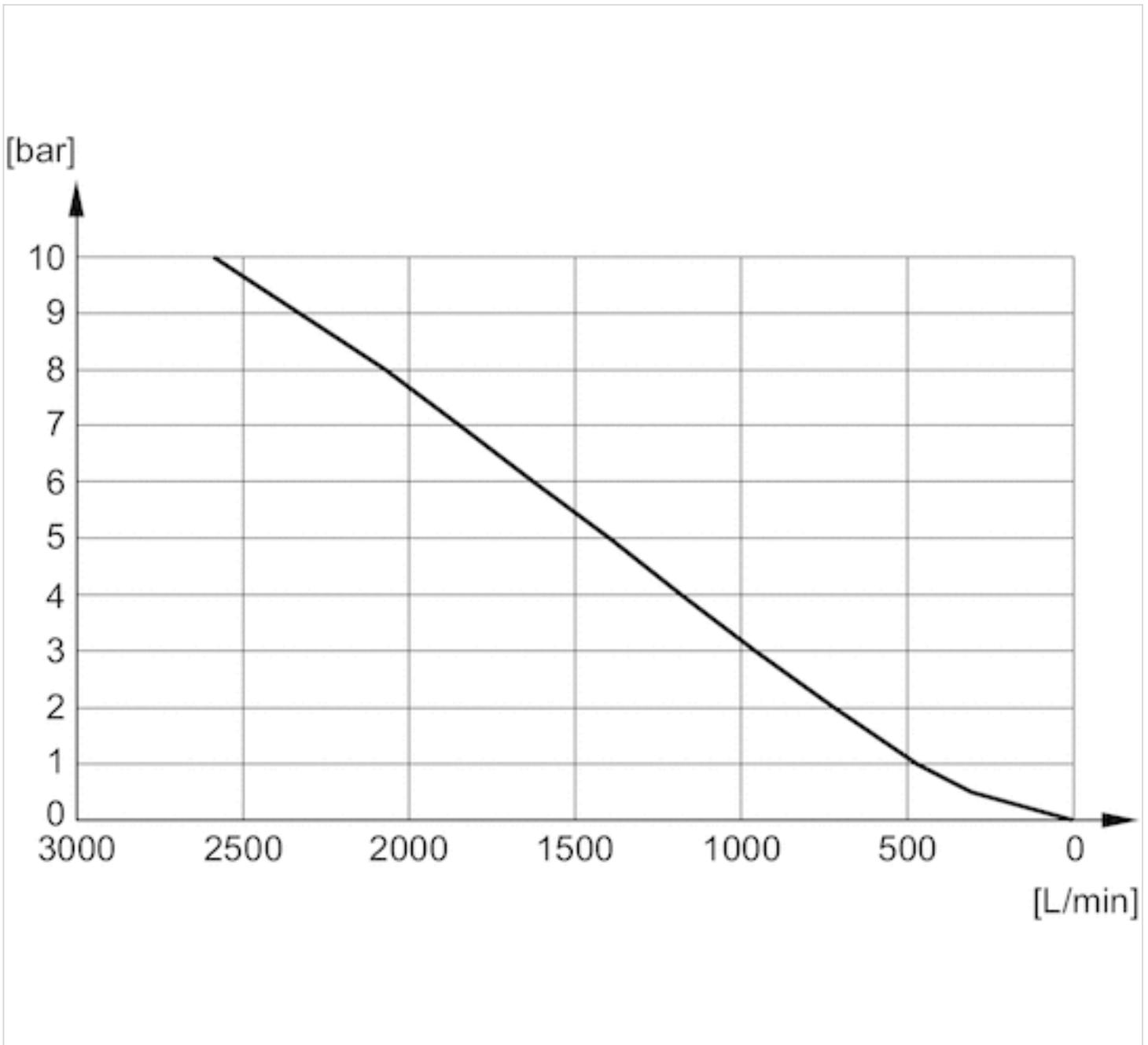
Abmessungen

Abmessungen in mm



Diagramme

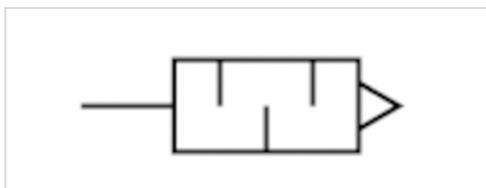
Durchflussdiagramm, 1827000000



Schalldämpfer, Serie SI1

- M5 G 1/8

- Sinterbronze



Betriebsdruck min./max.

0 ... 10 bar

Umgebungstemperatur min./max.

-25 ... 80 °C

Medium

Druckluft

Schalldruckpegel

Siehe Tabelle unten

Gewicht

Siehe Tabelle unten

Bemerkung

Durchflusskennlinien sind unter "Diagramme" zu finden.

Technische Daten

| Materialnummer | Druckluftanschluss | Schalldruckpegel | Durchfluss | Liefereinheit | Gewicht |
|----------------|--------------------|------------------|------------|---------------|----------|
| | | | Qn | | |
| 1827000032 | M5 | 79 dB | 252 l/min | 10 Stück | 0,005 kg |
| 1827000031 | G 1/8 | 85 dB | 700 l/min | 10 Stück | 0,001 kg |

Gewicht pro Stück

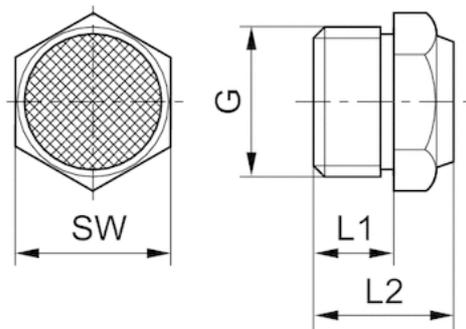
Nenndurchfluss Qn bei p1 = 6 bar (absolut) frei abgeströmt. Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar gegen Atmosphäre in 1 m Entfernung.

Technische Informationen

| Werkstoff | |
|---------------|--------------|
| Schalldämpfer | Sinterbronze |
| Gewinde | Messing |

Abmessungen

Abmessungen



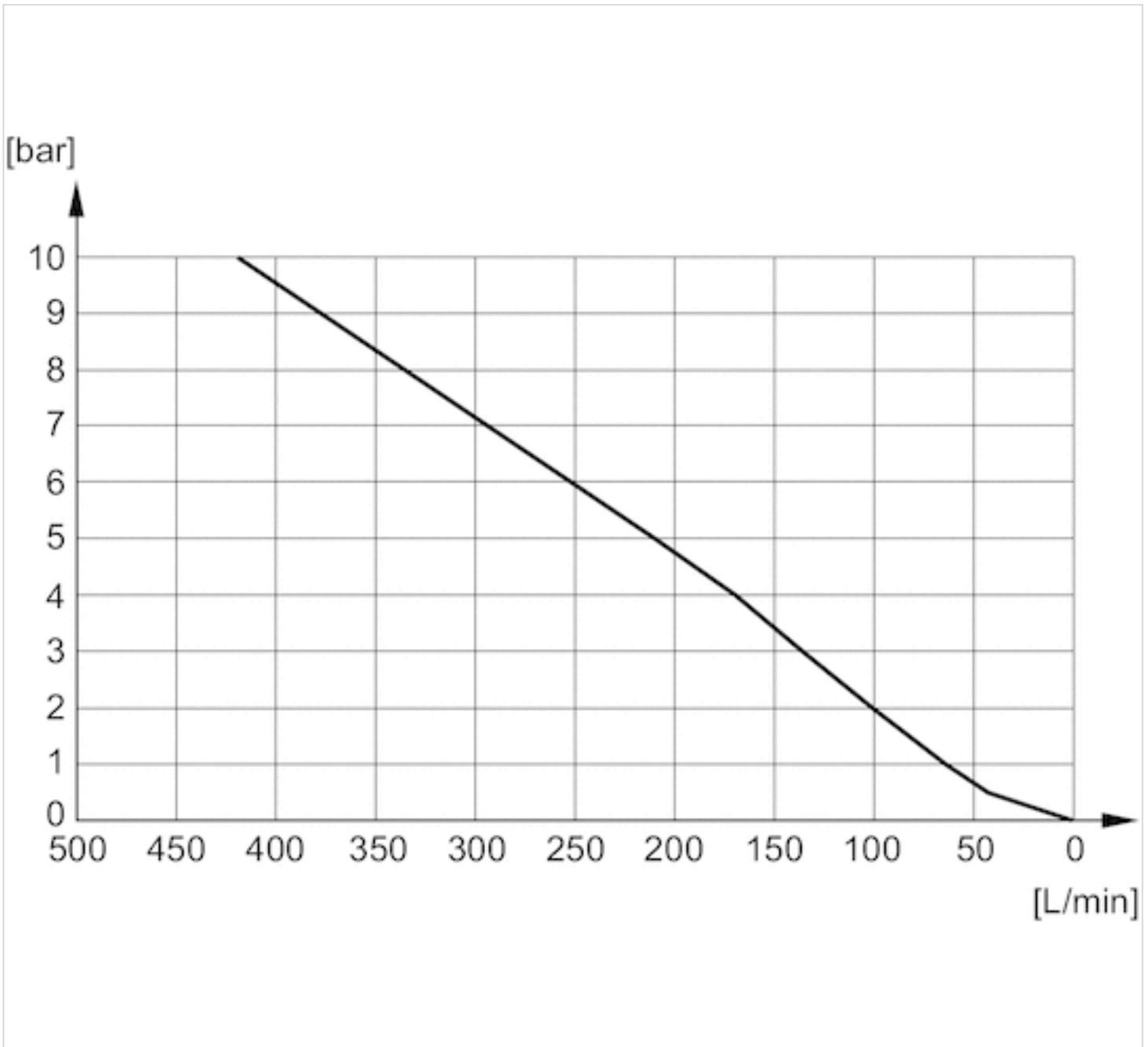
Abmessungen

| Materialnummer | Anschluss G | L1 | L2 | SW |
|----------------|-------------|----|------|----|
| 1827000032 | M5 | 5 | 10.3 | 7 |
| 1827000031 | G 1/8 | 6 | 11.5 | 13 |

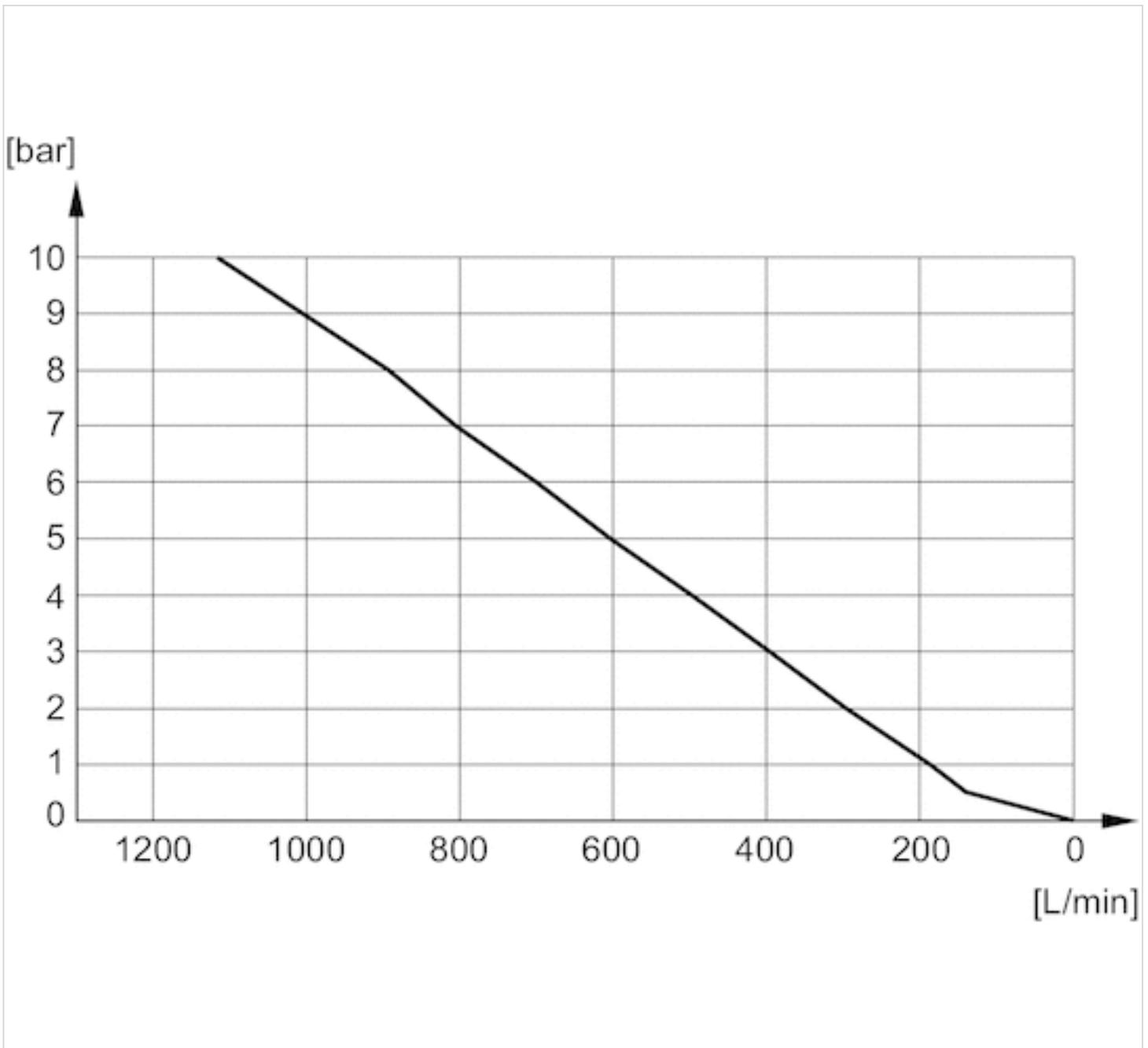
Schalldruckpegel gemessen bei 6 bar in 1 m Entfernung

Diagramme

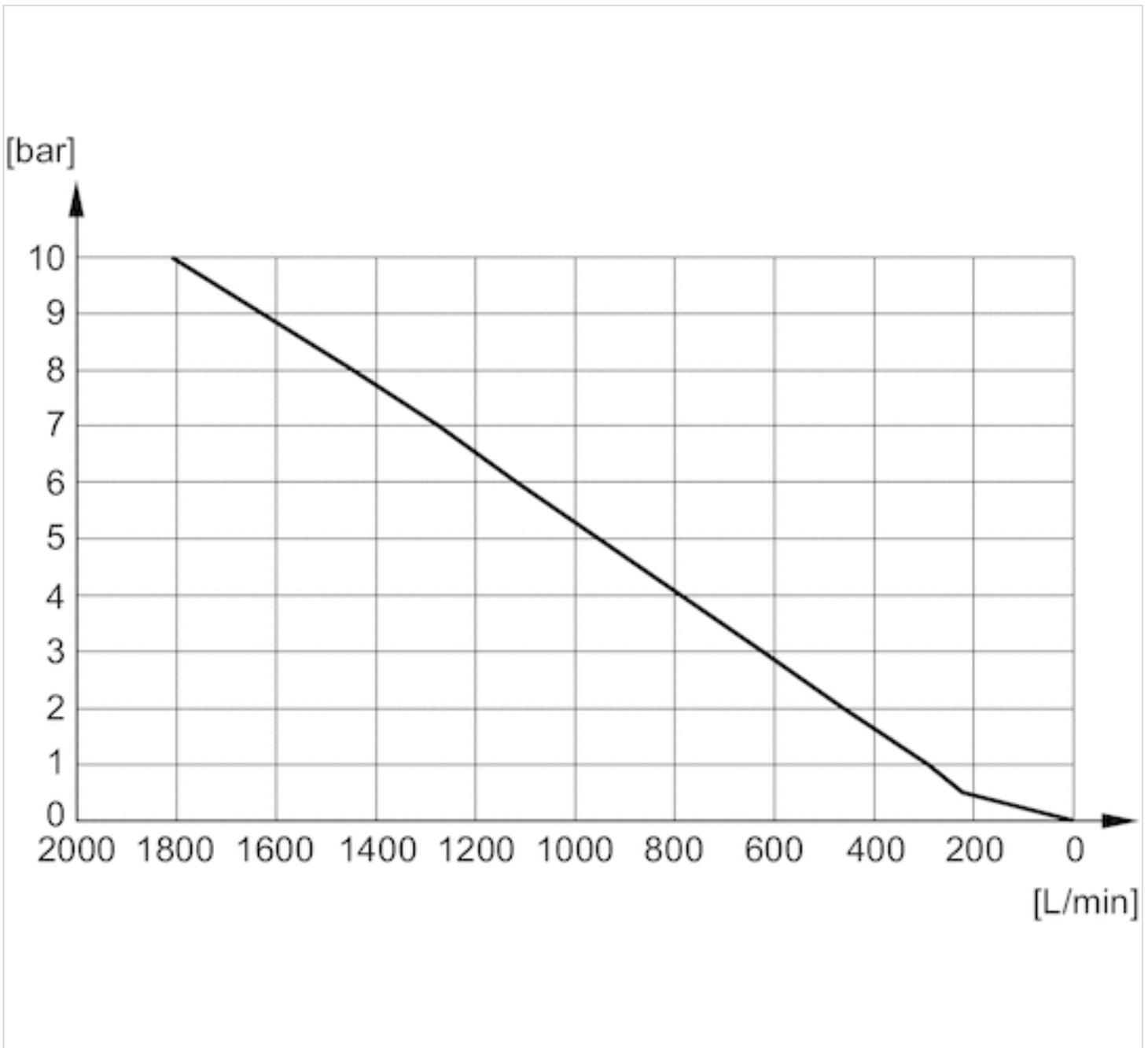
Durchflussdiagramm, 1827000032



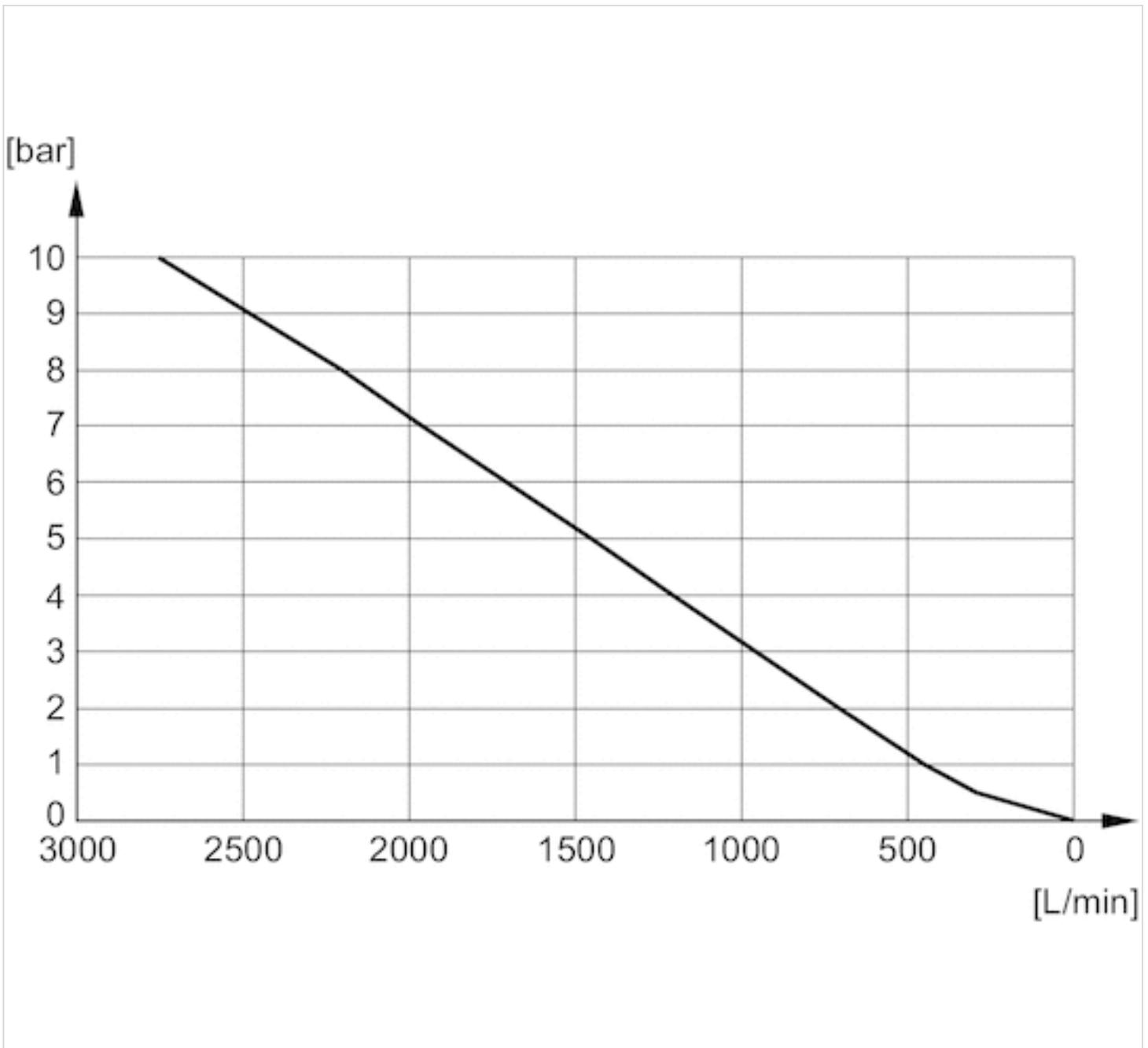
Durchflussdiagramm, 1827000031



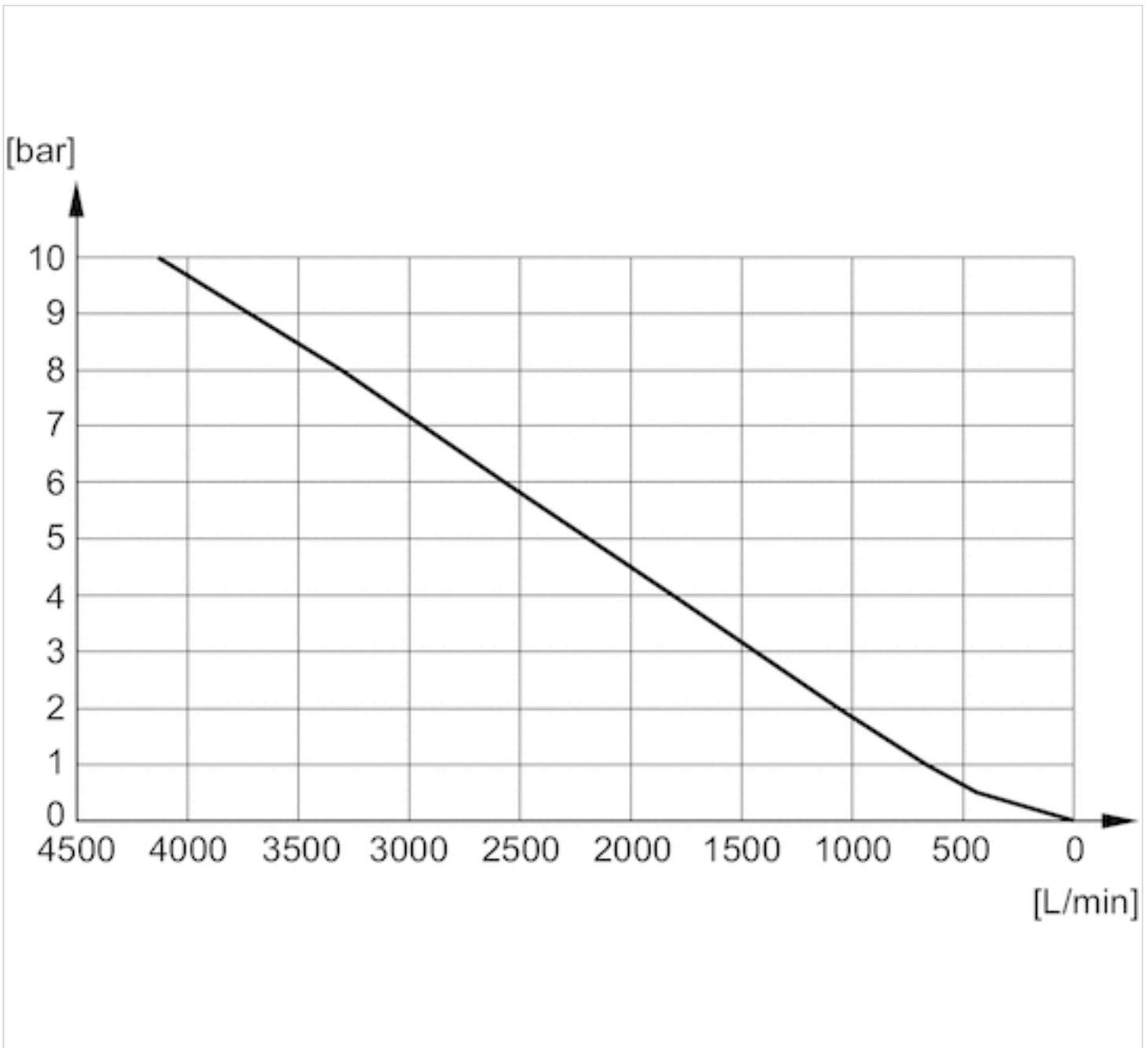
Durchflussdiagramm, 1827000033



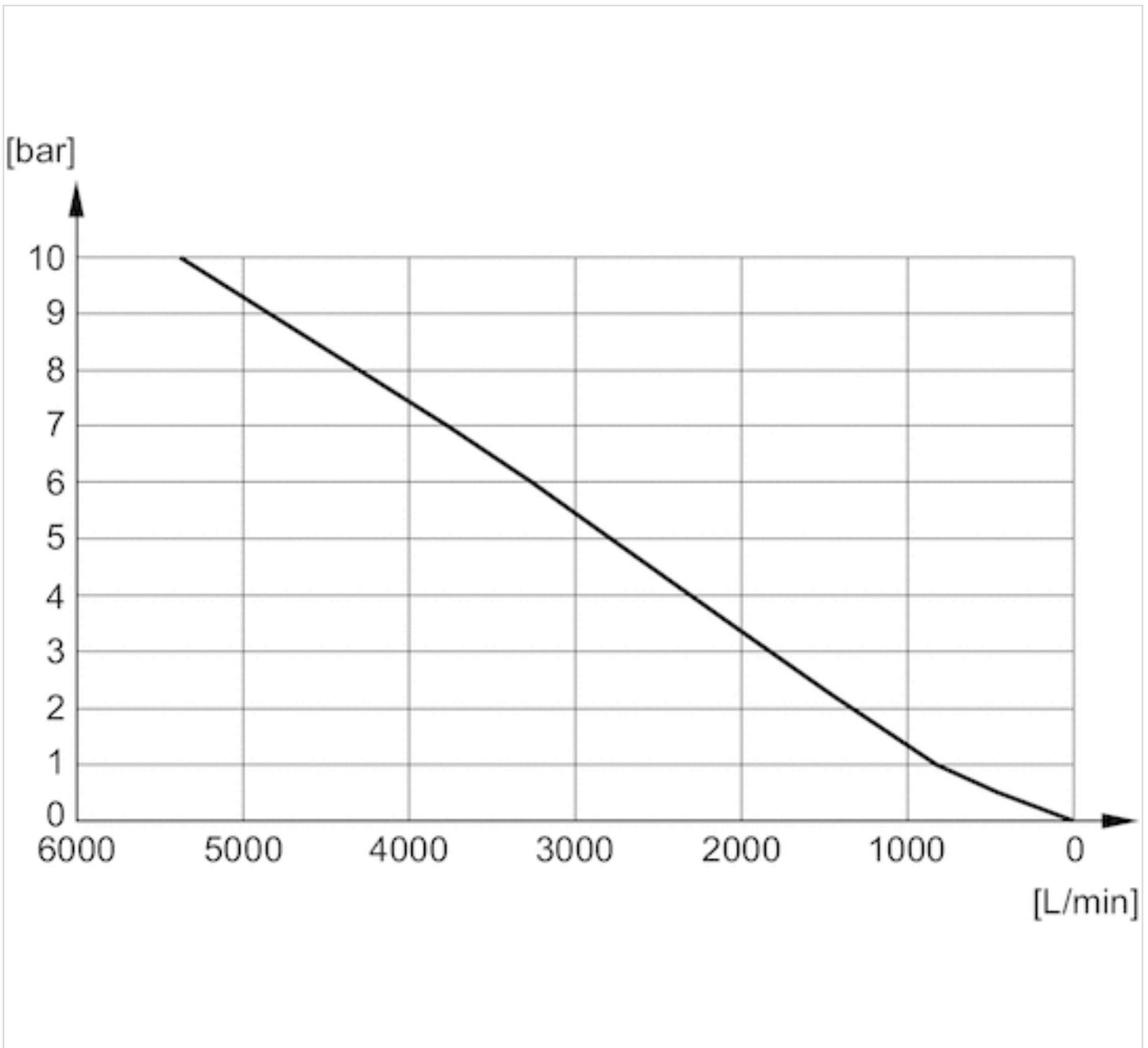
Durchflussdiagramm, 1827000034



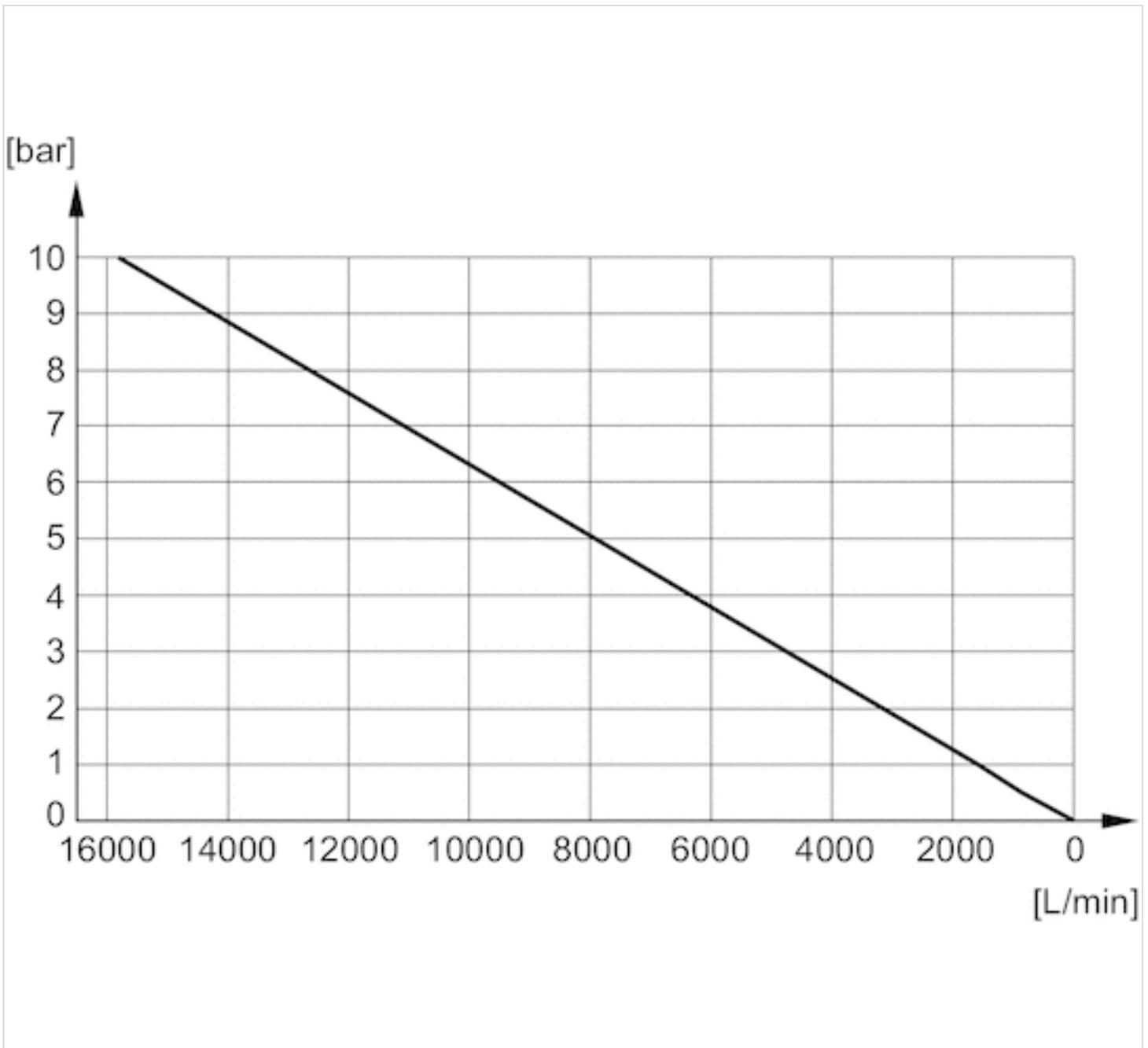
Durchflussdiagramm, 1827000035



Durchflussdiagramm, 8145003400



Durchflussdiagramm, 8145001000



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



Visit us: [Emerson.com/Aventics](https://www.emerson.com/Aventics)

Your local contact: [Emerson.com/contactus](https://www.emerson.com/contactus)



[Emerson.com](https://www.emerson.com)



[Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)



[LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)



[Twitter.com/EMR_Automation](https://twitter.com/EMR_Automation)

An example configuration is depicted on the title page. The delivered product may thus vary from that in the illustration. Subject to change. This Document, as well as the data, specifications and other information set forth in it, are the exclusive property of AVENTICS GmbH. It may not be reproduced or given to third parties without its consent. Only use the AVENTICS products shown in industrial applications. Read the product documentation completely and carefully before using the product. Observe the applicable regulations and laws of the respective country. When integrating the product into applications, note the system manufacturer's specifications for safe use of the product. The data specified only serve to describe the product. No statements concerning a certain condition or suitability for a certain application can be derived from our information. The information given does not release the user from the obligation of own judgement and verification. It must be remembered that the products are subject to a natural process of wear and aging.

The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Brand logotype are registered trademarks of one of the Emerson family of companies. All other marks are the property of their respective owners. © 2020 Emerson Electric Co. All rights reserved.
2020-12



CONSIDER IT SOLVED™