

Näherungsschalter SMTO-8E

FESTO



Typenschlüssel

| | | |
|-------------|------------------------------------|--|
| 001 | Baureihe | |
| SMT0 | Näherungsschalter, magnetoresistiv | |
| 002 | Bauart | |
| 8 | Für T-Nut | |
| 003 | Sensorausführung | |
| E | Befestigung mit Zubehör | |
| 004 | Schaltausgang | |
| NS | 3-Draht NPN Schließer | |
| PS | 3-Draht PNP Schließer | |

| | | |
|------------|------------------------------------|--|
| 005 | Elektrischer Anschluss, Kabellänge | |
| S | Stecker M8x1 mit Kabel, 0,3 m | |
| M12 | Stecker M12x1 | |
| 006 | Anzeige | |
| L | LED | |
| 007 | Nennbetriebsspannung | |
| 1 | 24 V DC | |

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten

| | |
|--|---|
| Bauform | für T-Nut |
| Einbaulage | beliebig |
| Zulassung | RCM Mark |
| Basierend auf Norm | EN 60947-5-2 |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ¹⁾ | nach EU-EMV-Richtlinie, nach EU-RoHS-Richtlinie |
| UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) | nach UK Vorschriften für EMV, nach UK RoHS Vorschriften |
| Anwendungshinweis | Support / Antrieb-Sensor-Übersicht „Der passende Sensor zum Antrieb“ |
| Werkstoff-Hinweis | RoHS konform |
| Induktive Schutzbeschaltung | angepasst auf MZ-, MY-, ME-Spulen |
| LABS-Konformität | VDMA24364-B2-L |

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der Konformitätserklärung: www.festo.com/catalogue/smt0-8e → Support/Downloads.

Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäft- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

Eingangssignal, Messelement

| | |
|---------------------|------------------|
| Messgröße | Position |
| Messprinzip | magneto-resistiv |
| Umgebungstemperatur | -20 ... 60°C |

Schaltausgang

| | |
|------------------------|-----------|
| Schaltausgang | NPN, PNP |
| Schaltelementfunktion | Schließer |
| Wiederholgenauigkeit | 0,2 mm |
| Einschaltzeit | ≤1,3 ms |
| Ausschaltzeit | ≤7,3 ms |
| Max. Ausgangsstrom | 100 mA |
| Max. Schaltleistung DC | 2,8 W |
| Max. Schaltfrequenz | 130 Hz |
| Spannungsfall | ≤1,8 V |
| Reststrom | ≤0,15 mA |
| Restwelligkeit | 10% |

Ausgang weitere Daten

| | |
|-----------------------|-----------|
| Kurzschlussfestigkeit | taktend |
| uberlastfestigkeit | vorhanden |

Elektronik

| | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Betriebsspannungsbereich DC | 10 ... 30 V |
| Verpolungsschutz | für alle elektrischen Anschlüsse |

Elektromechanik M8x1

| | |
|---|------------------------------------|
| Elektrischer Anschluss 1, Anschluss technik | M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104 |
| Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart | Stecker |
| Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern | 3 |
| Abgangsrichtung Anschluß | quer |
| Max. Anziehdrehmoment Stecker | 0,3 Nm |

Datenblatt

Elektromechanik M12x1

| | |
|---|-------------------------------------|
| Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik | M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101 |
| Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart | Stecker |
| Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern | 3 |
| Abgangsrichtung Anschluß | quer |
| Max. Anziehdrehmoment Stecker | 0,5 Nm |

Mechanik

| | |
|-------------------|---|
| Befestigungsart | geklemmt in T-Nut, mit Zubehör, von oben in Nut einsetzbar |
| Anziehdrehmoment | 0,5 ... 1 Nm |
| Werkstoff Gehäuse | Aluminium-Knetlegierung, Messing, vernickelt, TPE-U(PU), hochlegierter Stahl rostfrei |
| Farbe Gehäuse | schwarz |
| Produktgewicht | 12 g |

Anzeige, Bedienung

| | |
|-----------------------|----------|
| Schaltzustandsanzeige | LED gelb |
|-----------------------|----------|

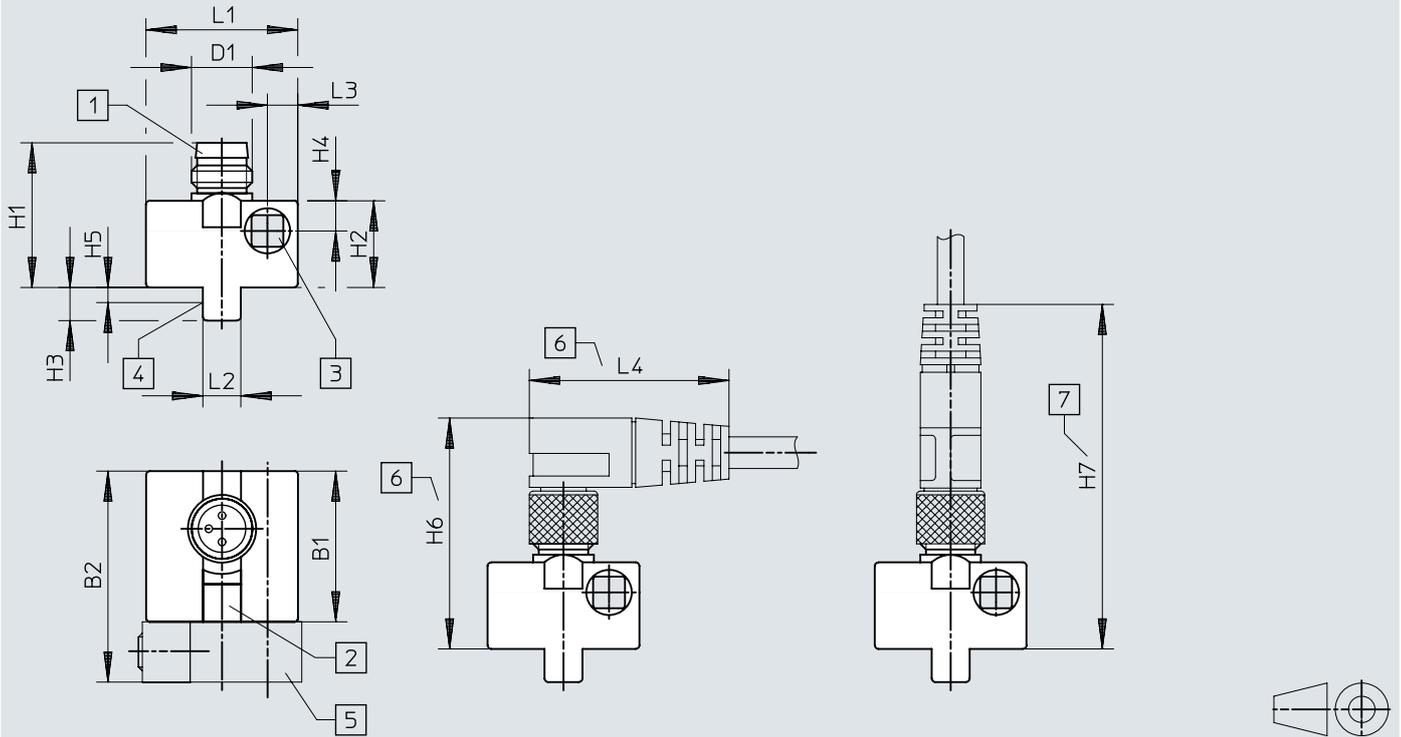
Immission, Emission

| | |
|-----------|------------|
| Schutzart | IP65, IP67 |
|-----------|------------|

Abmessungen

Abmessungen – SMT0-8E-...-S-LED-24 – Stecker M8x1

Download CAD-Daten → www.festo.com



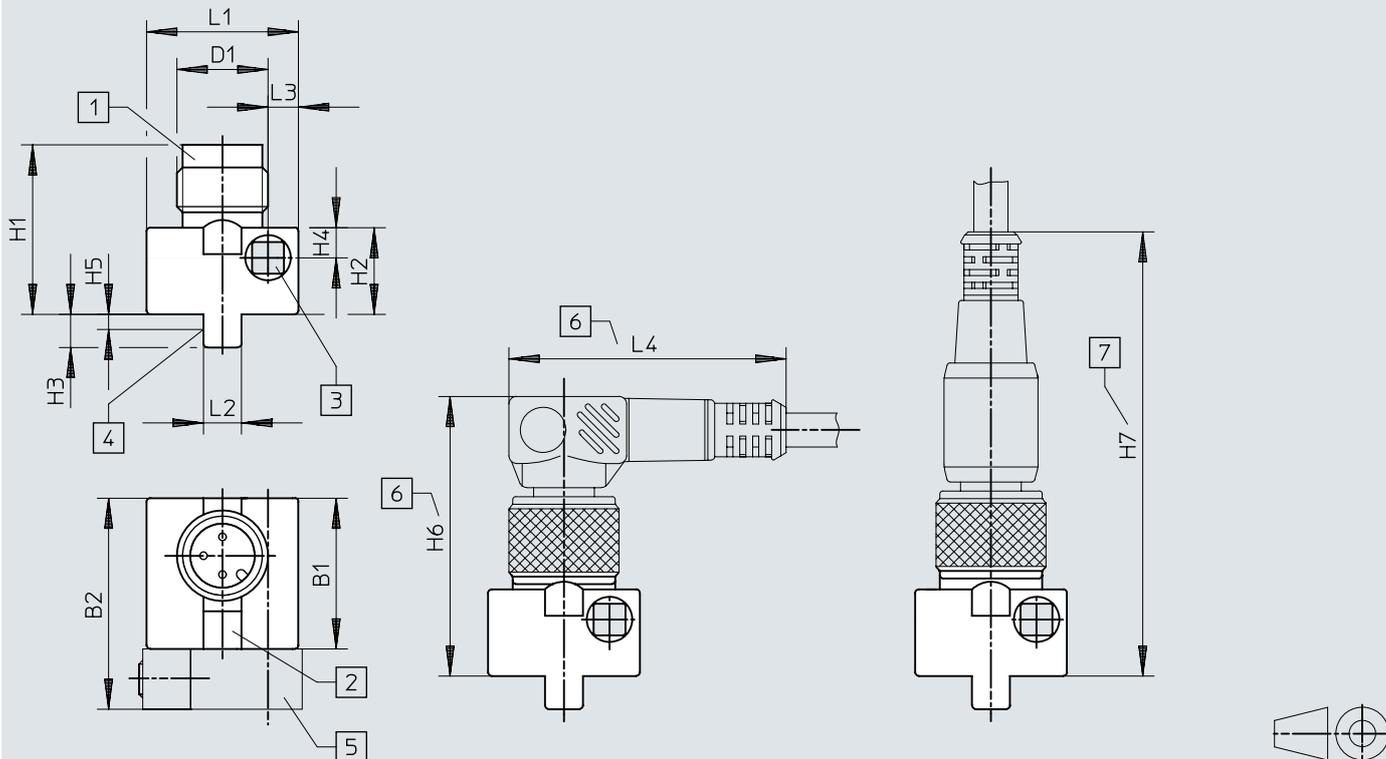
- [1] passend für Steckdose Typ NEBA-M8
- [2] Gelbe Leuchtdiode
- [3] Zylinderschraube M3x25 DIN 912 max. Anziehdrehmoment 1 Nm
- [4] theoretischer Schaltpunkt
- [5] Befestigungsbausatz SMB-8E (nicht im Lieferumfang)
- [6] Einbauraum für Steckdose mit Eckwinkel 90°
- [7] Einbauraum für Steckdose gerade

| | B1 ±0,3 | B2 | D1 | H1 | H2 ±0,27 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | L1 ±0,3 | L2 | L3 | L4 |
|------------------------|------------|----|------|------|-------------|-----|----|-----|-----|-----|------------|----|----|-----|
| SMT0-8E- ... -S-LED-24 | 20 | 28 | M8x1 | 19,2 | 11,5 | 4,4 | 4 | 2,2 | ~32 | ~46 | 20 | 5 | 4 | ~26 |

Abmessungen

Abmessungen – SMTO-8E-...-M12-LED-24 – Stecker M12x1

Download CAD-Daten → www.festo.com



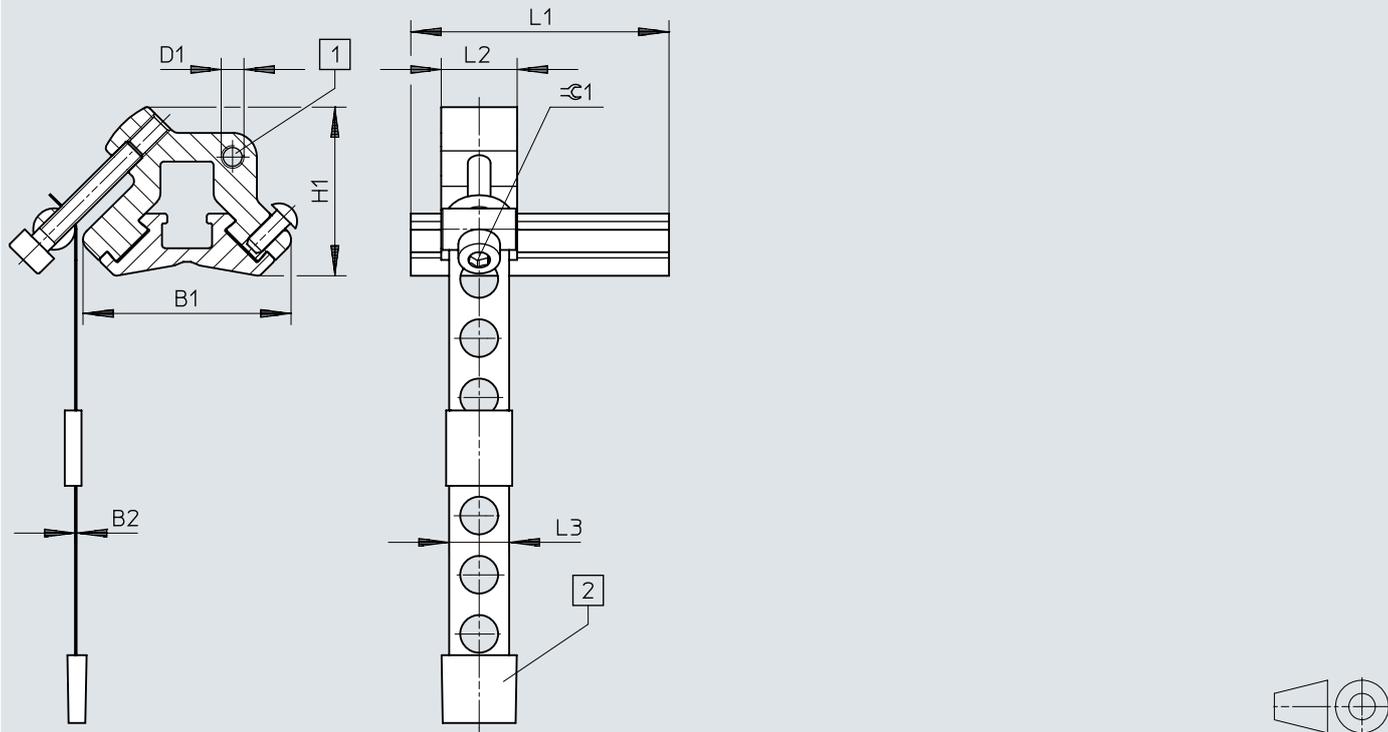
- [1] passend für Steckdose Typ NEBA-M12
- [2] Gelbe Leuchtdiode
- [3] Zylinderschraube M3x25 DIN 912 max. Anziehdrehmoment 1 Nm
- [4] theoretischer Schaltpunkt
- [5] Befestigungsbausatz SMB-8E (nicht im Lieferumfang)
- [6] Einbauraum für Steckdose mit Eckwinkel 90°
- [7] Einbauraum für Steckdose gerade

| | B1 ±0,3 | B2 | D1 | H1 ±0,34 | H2 ±0,27 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | L1 ±0,3 | L2 | L3 | L4 |
|--------------------------|------------|----|-------|-------------|-------------|-----|----|-----|-----|-----|------------|----|----|-------|
| SMTO-8E- ... -M12-LED-24 | 20 | 28 | M12x1 | 22,5 | 11,5 | 4,4 | 4 | 2,2 | ~36 | ~59 | 20 | 5 | 4 | ~36,5 |

Abmessungen

Abmessungen – Befestigungsbausatz SMBR-8-8/100-S6

Download CAD-Daten → www.festo.com



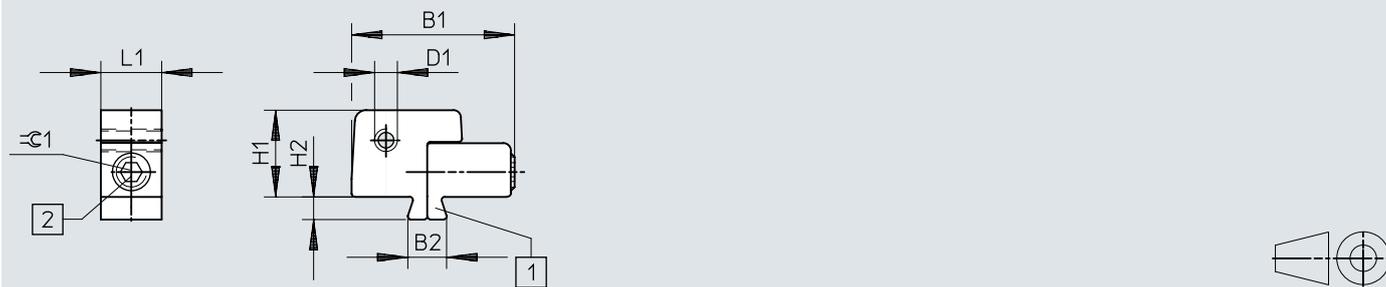
- [1] Befestigungsgewinde für Näherungsschalter SM ... O-8E
- [2] Schutzkappe

| | B1 | B2 | D1 | H1 | L1 | L2 | L3 | ∅1 |
|-----------------|------|-----|----|------|----|----|-----|-----|
| SMBR-8-8/100-S6 | 27,4 | 0,2 | M3 | 22,4 | 34 | 10 | 7,9 | 2,5 |

Abmessungen

Abmessungen – Befestigungsbausatz SMB-8E

Download CAD-Daten → www.festo.com



[1] passend für T-Nut

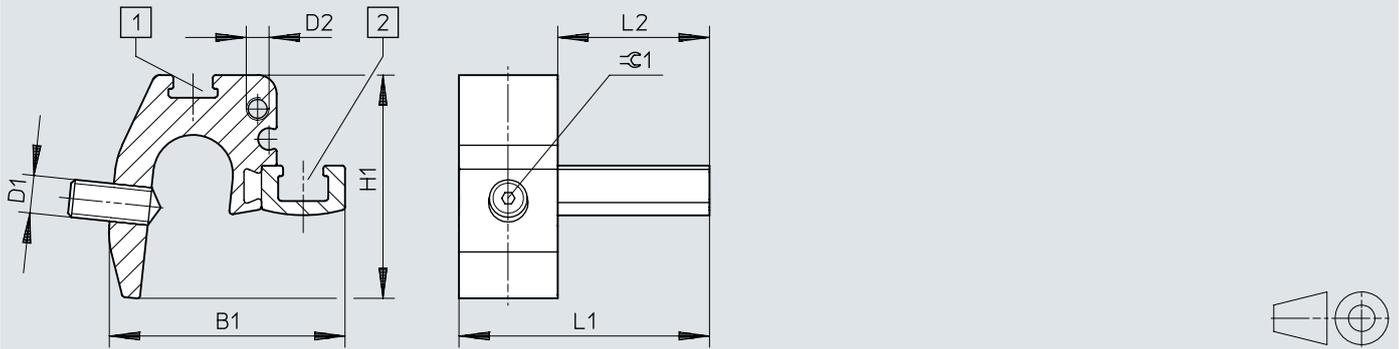
[2] max. Anziehdrehmoment 1 Nm

| | | B1 | B2 | D1 | H1 | H2 | L1 | ☉1 |
|--------|------------|------|-----|----|------|----|----|-----|
| SMB-8E | 10 ... 125 | 21,5 | 5,1 | M3 | 11,5 | 3 | 8 | 2,5 |

Abmessungen

Abmessungen – Befestigung SMBZ-8-32/100

Download CAD-Daten → www.festo.com



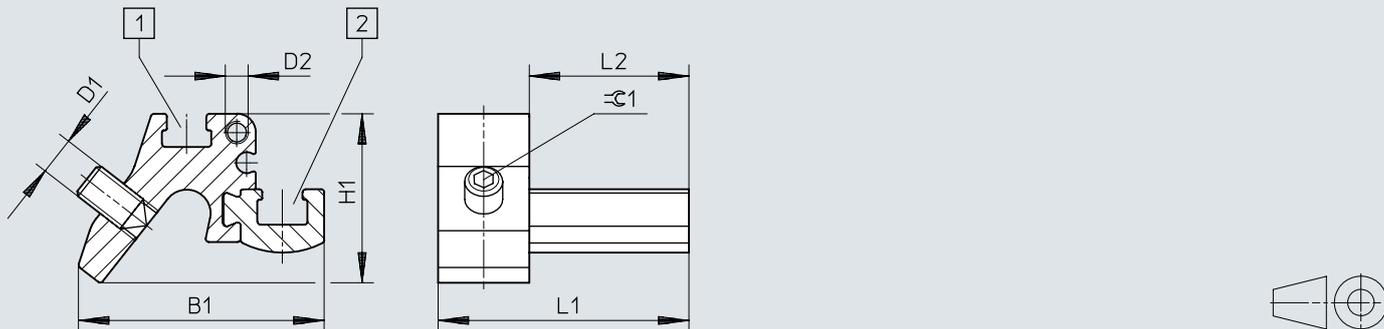
- [1] Nut für Bezeichnungsschild
- [2] Nut für Näherungsschalter

| SDBT-MSX | B1 | D1 | D2 | H1 | L1 | L2 | $\varnothing 1$ |
|---------------|----|----|----|----|----|----|-----------------|
| SMBZ-8-32/100 | 31 | M5 | M3 | 30 | 33 | 20 | 1,5 |

Abmessungen

Abmessungen – Befestigung SMBZ-8-125/320

Download CAD-Daten → www.festo.com



[1] Nut für Bezeichnungsschild

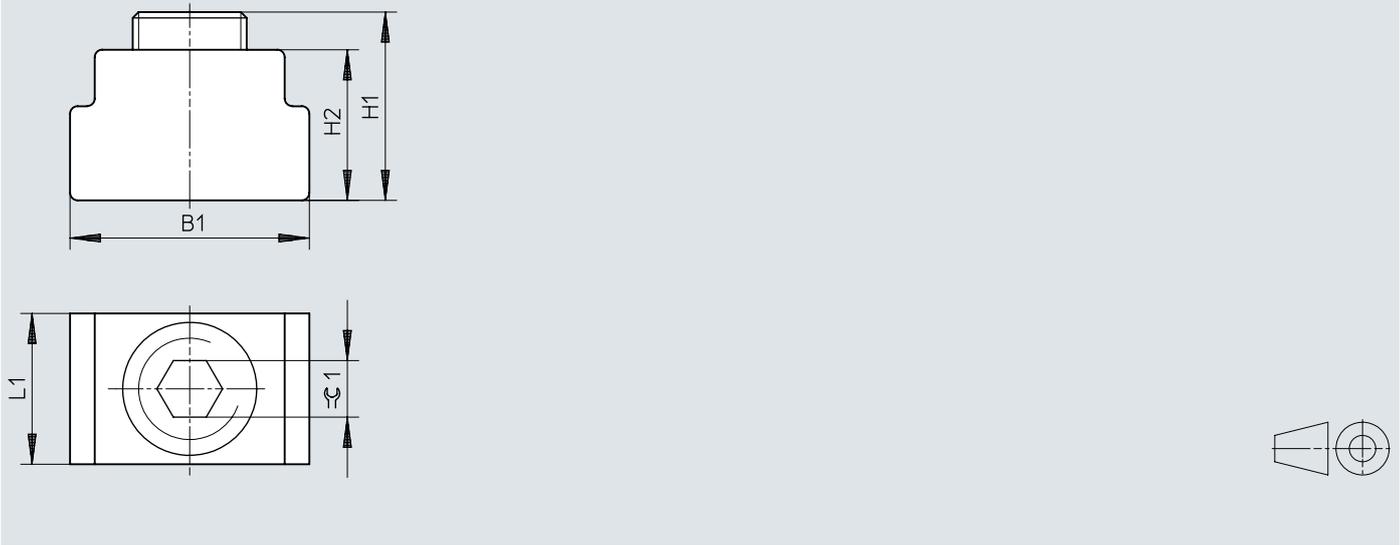
[2] Nut für Nahrungsschalter

| SDBT-MSX | B1 | D1 | D2 | H1 | L1 | L2 | R1 |
|----------------|------|----|----|----|----|----|-----|
| SMBZ-8-125/320 | 32,3 | M5 | M3 | 22 | 33 | 20 | 2,5 |

Abmessungen

Abmessungen – Positionierelement SMM

Download CAD-Daten → www.festo.com



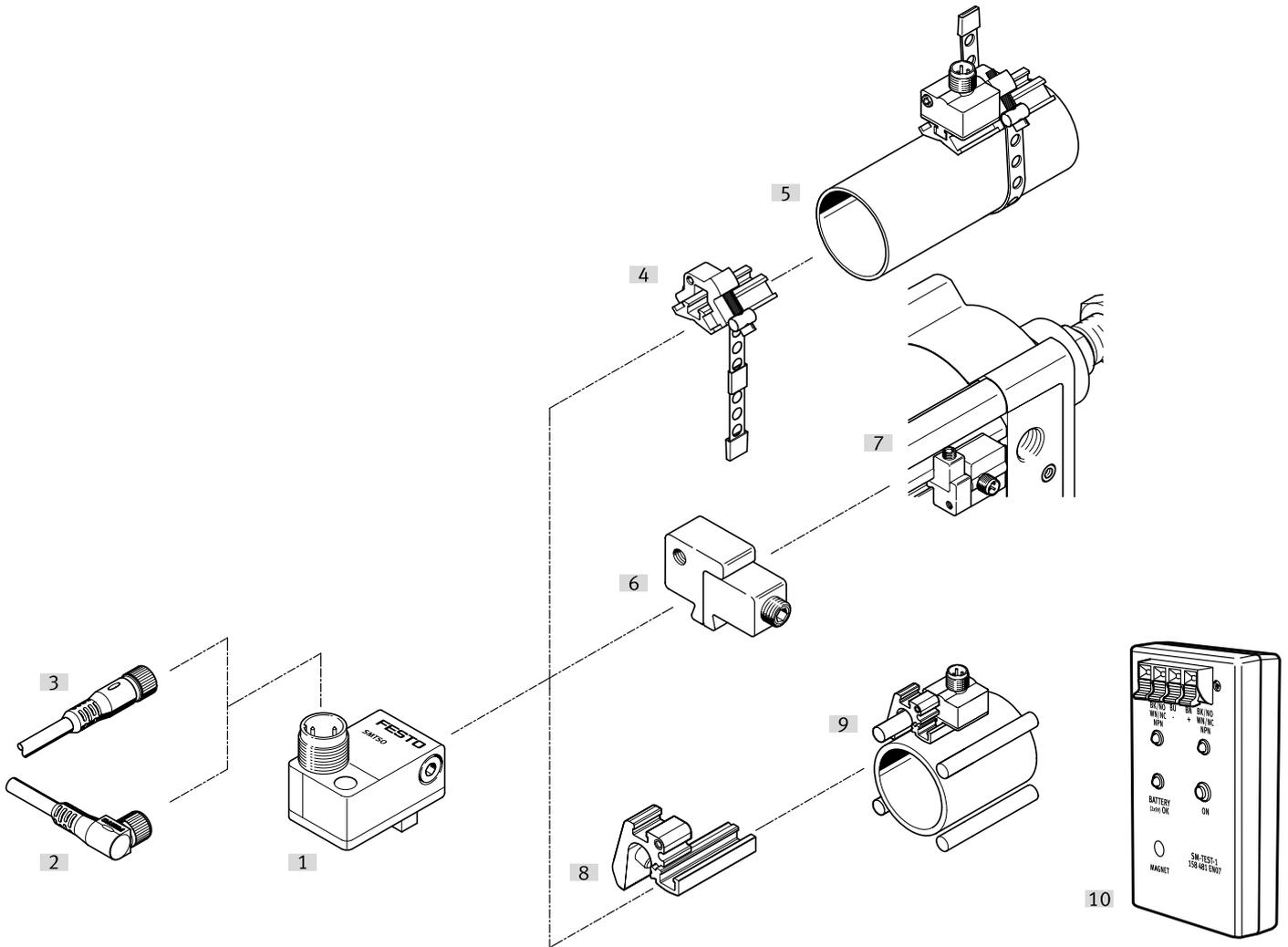
| | B1 | H1 | H2 | L1 | ⌀1 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| SMM-8 | 6,3 | 5,0 | 4,0 | 4,0 | 1,5 |

Bestellangaben

| Bestellangaben | | | | | |
|--|---------------|--|----------------|---------------|------------------------------|
| | Schaltausgang | Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ |
|  | NPN | M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101 | 12 g | 171176 | SMTO-8E-NS-M12-LED-24 |
| | | M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104 | | 171166 | SMTO-8E-NS-S-LED-24 |
| | PNP | M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101 | | 171179 | SMTO-8E-PS-M12-LED-24 |
| | | M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104 | | 171178 | SMTO-8E-PS-S-LED-24 |

Peripherieübersicht

Peripherieübersicht SMTO-8-E



| Zubehör | | → Seite/Internet |
|---|---|------------------|
| Typ/Bestellcode | Beschreibung | |
| [1] Näherungsschalter SMTO-8E | – | smt0-8e |
| [2] Verbindungsleitung NEBA-M...W... | Dose gewinkelt | 14 |
| [3] Verbindungsleitung NEBA-M...G... | Dose gerade | 14 |
| [4] Befestigungsbausatz SMBR-8-8/100-S6 | warmfest | 14 |
| [5] Rundzylinder | – | dsnu |
| [6] Befestigungsbausatz SMB-8E | – | 14 |
| [7] Normzylinder DSBC | – | dsbc |
| [8] Befestigung SMBZ-8-... | für Zuganker | 14 |
| [9] Antriebe mit Zug- oder Befestigungsstange | – | – |
| [10] Sensortester SM-TEST-1 | Prüfen der Funktion von Näherungsschaltern mit Hilfe der eingebauten Spannungsquelle. Justieren von Näherungsschaltern auf dem Zylinder. | 14 |

Zubehör

| Befestigungsbausatz SMBR-8-8/100-S6 | | | | | |
|--|---------------|--|---|---------------|------------------------|
| | für Kolben-Ø | Werkstoff Gehäuse | Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ¹⁾ | Teile-Nr. | Typ |
|  | Ø8 - Ø100 | Aluminium-Knetlegung, eloxiert, hochlegierter Stahl rostfrei | 4 - besonders starke Korrosionsbeanspruchung | 538937 | SMBR-8-8/100-S6 |

1) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

| Befestigungsbausatz SMB-8E | | | | | |
|--|---------------------|------------------------------|-------------------|---------------|---------------|
| | Werkstoff Profil | Werkstoff Schrauben | LABS-Konformität | Teile-Nr. | Typ |
|  | Aluminium, eloxiert | hochlegierter Stahl rostfrei | VDMA24364-B2-L | 178230 | SMB-8E |

| Befestigung SMBZ-8 | | | | | |
|--|---------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------|-----------------------|
| | für Kolben-Ø | Werkstoff Gehäuse | Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK | Teile-Nr. | Typ |
|  | Ø32 - Ø100 | Aluminium-Knetlegung, eloxiert | 2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung | 537806 | SMBZ-8-32/100 |
| | Ø125 - Ø320 | | | 537808 | SMBZ-8-125/320 |

| Verbindungsleitung NEBA-M12, Dose gerade | | | | | |
|--|--------------------------|-------------|----------------|------------------|-------------------------------|
| | Kabelaufbau | Kabellänge | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ |
|  | 3 x 0,25 mm ² | 2,5 m | 55 g | ★ 8078236 | NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3 |
| | | 5 m | 102 g | ★ 8078237 | NEBA-M12G5-U-5-N-LE3 |

| Verbindungsleitungen NEBA-M12, Dose gewinkelt | | | | | |
|--|--------------------------|-------------|----------------|----------------|-------------------------------|
| | Kabelaufbau | Kabellänge | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ |
|  | 3 x 0,25 mm ² | 2,5 m | 56 g | 8078245 | NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3 |
| | | 5 m | 103 g | 8078246 | NEBA-M12W5-U-5-N-LE3 |

| Sensortester | | | | | |
|--|-----------------------------|-----------|---------------|------------------|--|
| | Betriebsspannungsbereich DC | Schutzart | Teile-Nr. | Typ | |
|  | 12 ... 20 V | IP20 | 158481 | SM-TEST-1 | |

| Bezeichnungsschilder | | | | | |
|--|------------------|---------------|-------------------|--|--|
| | Werkstoff Schild | Teile-Nr. | Typ | | |
|  | PC | 541598 | ASLR-L-423 | | |