

# Näherungsschalter SMTSO-8E

**FESTO**



## Typenschlüssel

|              |                                                |  |
|--------------|------------------------------------------------|--|
| 001          | Baureihe                                       |  |
| <b>SMTSO</b> | Näherungsschalter, magnetinduktiv, schweißfest |  |
| 002          | Bauart                                         |  |
| <b>8</b>     | Für T-Nut                                      |  |
| 003          | Sensorausführung                               |  |
| <b>E</b>     | Befestigung mit Zubehör                        |  |
| 004          | Schaltausgang                                  |  |
| <b>NS</b>    | 3-Draht NPN Schließer                          |  |
| <b>PS</b>    | 3-Draht PNP Schließer                          |  |

|            |                        |  |
|------------|------------------------|--|
| 005        | Elektrischer Anschluss |  |
| <b>M12</b> | Stecker M12, A-codiert |  |
| 006        | Anzeige                |  |
| <b>L</b>   | LED                    |  |
| 007        | Nennbetriebsspannung   |  |
| <b>1</b>   | 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) <sup>1)</sup> | 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                                                         |
| Besondere Eigenschaften                                | schweißfeldfest, schweißspritzerbeständig                            |
| LABS-Konformität                                       | VDMA24364-B2-L                                                       |

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der Konformitätserklärung: [www.festo.com/catalogue/smtso-8e](http://www.festo.com/catalogue/smtso-8e) → Support/Downloads.

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

## Eingangssignal, Messelement

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Messgröße           | Position       |
| Messprinzip         | magnetinduktiv |
| Umgebungstemperatur | -25 ... 70°C   |

## Schaltausgang

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| Schaltausgang          | NPN, PNP  |
| Schaltelementfunktion  | Schließer |
| Wiederholgenauigkeit   | 0,2 mm    |
| Einschaltzeit          | 38 ms     |
| Ausschaltzeit          | 20 ms     |
| Max. Ausgangsstrom     | 200 mA    |
| Max. Schaltleistung DC | 6 W       |
| Max. Schaltfrequenz    | 14 Hz     |
| Spannungsfall          | ≤3 V      |
| Reststrom              | ≤0,01 mA  |
| Restwelligkeit         | 10%       |

## Ausgang weitere Daten

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Kurzschlussfestigkeit | taktend   |
| Überlastfestigkeit    | vorhanden |

## Elektronik

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

## Elektromechanik

|                                             |                                     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------|
| Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart      | Stecker                             |
| Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik  | M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101 |
| Elektrischer Anschluss 1, Befestigungsart   | Schraubverriegelung                 |
| Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern | 3                                   |
| Abgangsrichtung Anschluß                    | quer                                |
| Werkstoff Steckkontakte                     | Messing, vergoldet                  |
| Max. Anziehdrehmoment Stecker               | –                                   |

## Datenblatt

### Mechanik

|                                           |                                                                           |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Befestigungsart                           | geklemt in T-Nut, mit Zubehör, von oben in Nut einsetzbar                 |
| Elektrischer Anschluss 1, Befestigungsart | Schraubverriegelung                                                       |
| Werkstoff Gehäuse                         | Aluminium-Knetlegierung, PA, PUR, TPE-U(PU), hochlegierter Stahl rostfrei |
| Farbe Gehäuse                             | schwarz                                                                   |
| Produktgewicht                            | 10 ... 19 g                                                               |

### Anzeige, Bedienung

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

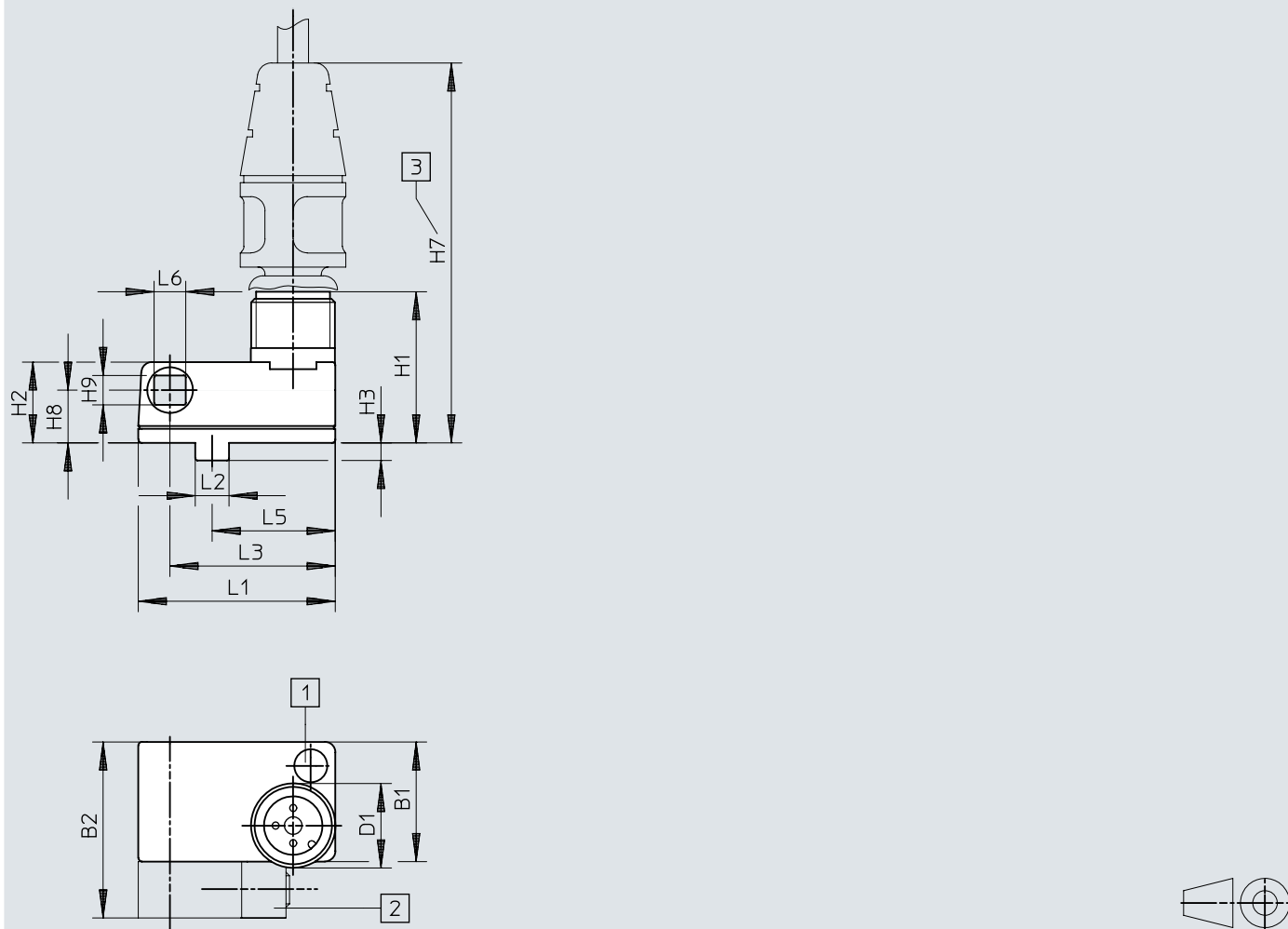
### Immission, Emission

|                                         |                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| Schutzart                               | IP65, IP67                           |
| Störfestigkeit gegen magnetische Felder | 45 - 65 Hz, magnetisches Wechselfeld |

# Abmessungen

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

Download CAD-Daten [www.festo.com](http://www.festo.com)



- [1] Leuchtdiode gelb  
 [2] Befestigungsbausatz SMB-8E (im Lieferumfang enthalten)  
 [3] Einbauraum für Verbindungsleitung NEBU-M12G5

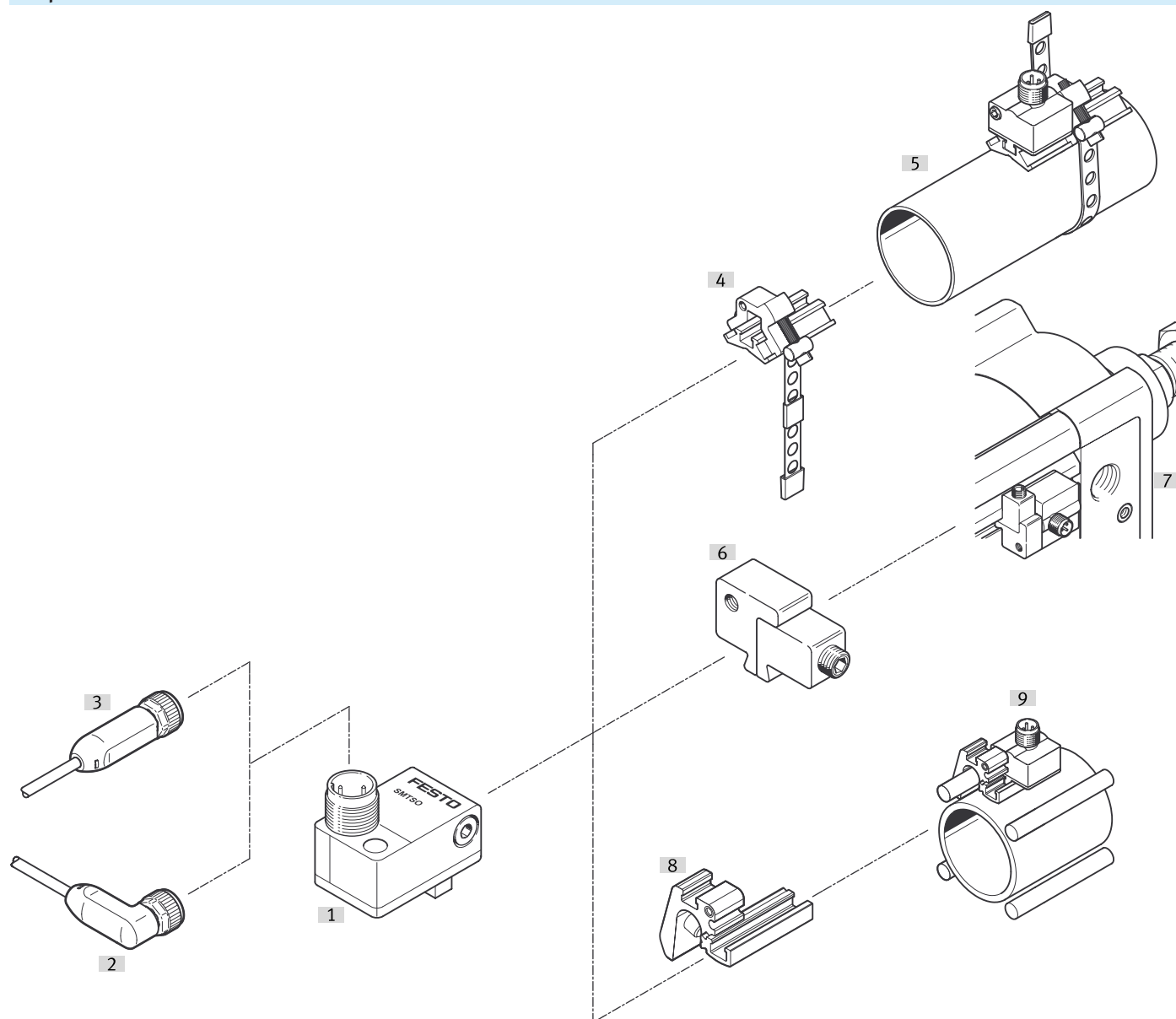
|                           | B1 | B2   | D1    | H1<br>+0,5 | H2   | H3<br>±0,2 | H7  | H8  | H9  | L1 | L2  | L3   | L5   | L6  |
|---------------------------|----|------|-------|------------|------|------------|-----|-----|-----|----|-----|------|------|-----|
| SMTSO-8E- ... -M12-LED-24 | 17 | 24,8 | M12x1 | 21,5       | 11,5 | 2,5        | ~56 | 7,5 | 4,2 | 28 | 4,8 | 23,5 | 17,5 | 4,5 |

Bestellangaben

| Bestellangaben                                                                    |               |                                             |                |           |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------|----------------|-----------|------------------------|
|                                                                                   | Schaltausgang | Elektrischer Anschluss 1, Anschlussstechnik | Produktgewicht | Teile-Nr. | Typ                    |
|  | NPN           | M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101         | 10 g           | 175825    | SMTSO-8E-NS-M12-LED-24 |
|                                                                                   | PNP           |                                             | 19 g           | 191986    | SMTSO-8E-PS-M12-LED-24 |

# Peripherieübersicht

## Peripherieübersicht



| Zubehör                                       |                | → Link                   |
|-----------------------------------------------|----------------|--------------------------|
| Typ/Bestellcode                               | Beschreibung   |                          |
| [1] Näherungsschalter SMTSO-8E                | –              | <a href="#">smtso-8e</a> |
| [2] Verbindungsleitung NEBA-M...W...          | Dose gewinkelt | <a href="#">8</a>        |
| [3] Verbindungsleitung NEBA-M...G...          | Dose gerade    | <a href="#">8</a>        |
| [4] Befestigungsbausatz SMBR-8-8, 100-S6      | warmfest       | <a href="#">8</a>        |
| [5] Rundzylinder                              | –              | <a href="#">dsnu</a>     |
| [6] Befestigungsbausatz SMB-8E                | –              | <a href="#">8</a>        |
| [7] Normzylinder DSBC                         | –              | <a href="#">dsbc</a>     |
| [8] Befestigung SMBZ-8-...                    | für Zuganker   | <a href="#">8</a>        |
| [9] Antriebe mit Zug- oder Befestigungsstange | –              | <a href="#">–</a>        |

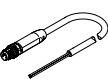
## Zubehör

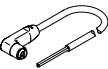
| Befestigungsbausatz SMBR-8-8/100-S6                                              |              |                                                                 |                                                  |               |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------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

1) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://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   | <b>178230</b> | <b>SMB-8E</b> |

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

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

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

| Bezeichnungsschilder                                                               |                  |  |  | Teile-Nr.     | Typ               |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|--|---------------|-------------------|
|                                                                                    | Werkstoff Schild |  |  |               |                   |
|  | PC               |  |  | <b>541598</b> | <b>ASLR-L-423</b> |