

Näherungsschalter SIE..., induktiv

FESTO



★/☆ Festo Kernprogramm
Deckt 80% ihrer Automatisierungsaufgaben ab

Weltweit: Immer lagerhaltig

Stark: Festo Qualität zum attraktiven Preis

Einfach: Erleichterte Beschaffung und Lagerhaltung

★ In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk
Weltweit in 13 Service Centern auf Lager
Mehr als 2200 Produkte

★ In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk
Weltweit in 4 Service Centern für Sie montiert
Bis zu 6 x 10¹² Varianten pro Produktfamilie

Schauen Sie
nach dem
Stern!

Näherungsschalter SIE..., induktiv

Lieferübersicht

FESTO

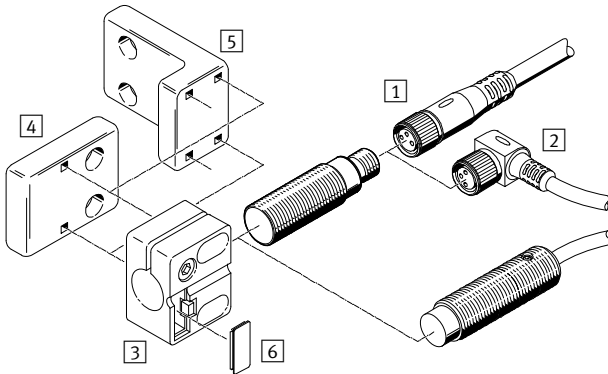
| Ausführung | Typ | Betriebsspannung | Schaltausgang / Analogausgang | Einbauart | Baugröße | → Seite / Internet |
|--|--|------------------------------------|-------------------------------|------------------------|--|--------------------|
| Reduktionsfaktor materialabhängig | | | | | | |
| Normschaltabstand | SIEH Grundtyp | 10 ... 30 V DC 15 ... 34 V DC | PNP NPN | bündig nicht bündig | ∅ 4 mm, M5, ∅ 6,5 mm, M8, M12, M18, M30 | 5 |
| | SIEH-...-PA Polyamidgehäuse | 10 ... 30 V DC | PNP NPN | bündig nicht bündig | M12, M18, M30 | 13 |
| | SIED Grundtyp | 20 ... 265 V AC 20 ... 320 V DC | kontaktlos 2-Draht | bündig nicht bündig | M12, M18, M30 | 17 |
| | SIED-...-PA Polyamidgehäuse | 20 ... 250 V AC 10 ... 300 V DC | kontaktlos 2-Draht | bündig nicht bündig | M12, M18, M30 | 23 |
| | SIES Sonderbauform | 10 ... 30 V DC | PNP NPN | bündig | 5x5x25 mm ... 40x40x120 mm | 26 |
| Erhöhter Schaltabstand | SIEH Grundtyp | 10 ... 30 V DC 15 ... 34 V DC | PNP NPN | bündig | ∅ 3 mm, M12, M18 | 31 |
| | SIEH-...-CR Edelstahlgehäuse | 10 ... 30 V DC | PNP NPN | bündig | M12, M18 | 35 |
| Analogausgang | SIEA | 15 ... 30 V DC | 0 ... 10 V und 4 ... 20 mA | bündig | M8, M12, M18, M30 | 39 |
| Reduktionsfaktor 1 für alle Metalle, schweißfeldfest | | | | | | |
| Erhöhter Schaltabstand | SIEF Grundtyp | 10 ... 65 V DC | PNP NPN | bündig teilbündig | M8, M12, M18, M30 40x40x65 mm | 43 |
| | SIEF-...-WA Gehäuse resistent gegen Schweiß- spritzer | 10 ... 30 V DC | PNP NPN | bündig teilbündig | M12, M18, M30, | 49 |

Näherungsschalter SIE..., induktiv

Peripherieübersicht

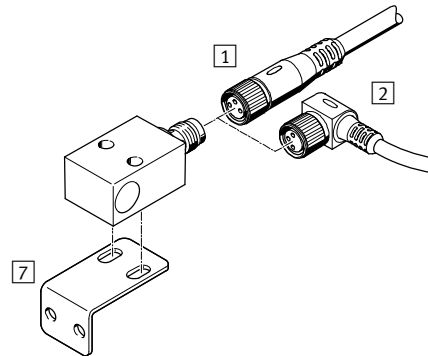
FESTO

SIE...



| Befestigungselemente und Zubehör | → Seite/ Internet |
|---|----------------------|
| 1 Verbindungsleitung, Dose gerade NEBU-M...G... | 53 |
| 2 Verbindungsleitung, Dose gewinkelt NEBU-M...W... | 53 |
| 3 Sensorhalter SIEZ-...B | 53 |
| 4 Sensorhalter SIEZ-UV | 53 |
| 5 Sensorhalter SIEZ-UH | 53 |
| 6 Bezeichnungsschild SIEZ-LB | 53 |
| 7 Befestigungswinkel HV-M5 | 53 |

SIES-V3B



| Befestigungselemente und Zubehör | → Seite/ Internet |
|----------------------------------|----------------------|
| - Fußbefestigung HBN | 53 |
| - Fußbefestigung HBE | 53 |
| - Flanschbefestigung FBN | 53 |
| - Anschlag SDA | 53 |

Näherungsschalter SIE..., induktiv

Typenschlüssel

FESTO

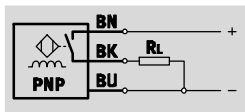
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|-----|---|---|---|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| | | SIE | N | - | M | 30 | NB | - | P | S | - | K | - | L | - | |
| Typ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SIE | Näherungsschalter, induktiv | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bauart | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | mit Analogausgang | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | für Gleich- und Wechselspannung | | | | | | | | | | | | | | | |
| F | mit Reduktionsfaktor 1 für alle Metalle, schweißfeldfest | | | | | | | | | | | | | | | |
| H | mit erhöhtem Schaltabstand | | | | | | | | | | | | | | | |
| N | mit Normschaltabstand | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | Sonderbauform | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bauform | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | Rund | | | | | | | | | | | | | | | |
| M | Metrisches Gewinde | | | | | | | | | | | | | | | |
| Q | Quaderförmig | | | | | | | | | | | | | | | |
| V3 | Quaderförmig | | | | | | | | | | | | | | | |
| Baugröße | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Einbauart | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | Bündig | | | | | | | | | | | | | | | |
| NB | Nicht bündig | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | Teilbündig | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elektrischer Ausgang | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P | Schaltausgang PNP | | | | | | | | | | | | | | | |
| N | Schaltausgang NPN | | | | | | | | | | | | | | | |
| Z | 2-Leiterausgang | | | | | | | | | | | | | | | |
| PU | Analogausgang 0 ... 10 V | | | | | | | | | | | | | | | |
| UI | Analogausgang 0 ... 10 V und 4 ... 20 mA | | | | | | | | | | | | | | | |
| Schaltelementfunktion | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | Schließer | | | | | | | | | | | | | | | |
| O | Öffner | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | Antivalent | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elektrischer Anschluss | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K | Kabel | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | Stecker | | | | | | | | | | | | | | | |
| X | Schraubklemmen | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anzeige | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | ohne Anzeige | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | Schaltzustand | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2L | Schaltzustand und Betriebsbereitschaft | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ausführung | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | Standard | | | | | | | | | | | | | | | |
| CR | Edelstahlgehäuse | | | | | | | | | | | | | | | |
| PA | Polyamidgehäuse | | | | | | | | | | | | | | | |
| WA | Gehäuse resistent gegen Schweißspritzer | | | | | | | | | | | | | | | |

Nahrungsschalter SIEN, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp



Funktion¹⁾



1) z.B. Schließer mit PNP-Ausgang und Kabel

- Normschaltabstand
- für Gleichspannung
- runde Bauform



| Allgemeine Technische Daten | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|----|-------------------------------|----|-----|-----|-----|
| Baugröße | 4 mm | M5 | 6,5 mm | M8 | M12 | M18 | M30 |
| Entspricht Norm | EN 60947-5-2 | | | | | | |
| Zulassung | c UL us - Listed (OL) RCM Mark | | | | | | |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) | nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾ | | | | | | |
| Werkstoff-Hinweis | Kupfer- und PTFE-frei | | | | | | |
| | RoHS konform | | | | | | |
| | – | | LABS-haltige Stoffe enthalten | | | | |

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäft- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

| Eingangssignal/Messelement | | |
|----------------------------|------|-------------|
| Umgebungstemperatur | [°C] | –25 ... +70 |

| Ausgang, allgemein | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---------|------|--------|------|------|-----|------|---------------|------|-----|-----|------|
| Einbauart | bündig | | | | | | | nicht bündig | | | | |
| Baugröße | 4 mm | M5 | 6,5 mm | M8 | M12 | M18 | M30 | M8 | M12 | M18 | M30 | |
| Wiederholgenauigkeit | [mm] | 0,04 | 0,04 | 0,07 | 0,07 | 0,1 | 0,25 | 0,5 | 0,12 | 0,2 | 0,4 | 0,75 |

| Schaltausgang | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|--------|--------|--------|--------|
| Einbauart | bündig | | | | | | | nicht bündig | | | | |
| Baugröße | 4 mm | M5 | 6,5 mm | M8 | M12 | M18 | M30 | M8 | M12 | M18 | M30 | |
| Schaltausgang | PNP | | | | | | | PNP | | | | |
| | NPN | | | | | | | NPN | | | | |
| Schaltelementfunktion | Schließer | | | | | | | Schließer | | | | |
| | Öffner | | | | | | | Öffner | | | | |
| Bemessungsschaltabstand | [mm] | 0,8 | 0,8 | 1,5 | 1,5 | 2 | 5 | 10 | 2,5 | 4 | 8 | 15 |
| Gesicherter Schaltabstand | [mm] | 0,64 | 0,64 | 1,21 | 1,21 | 1,62 | 4,05 | 8,1 | 2,03 | 3,24 | 6,48 | 12,15 |
| Reduktionsfaktoren | | | | | | | | | | | | |
| Aluminium | 0,4 | 0,4 | 0,25 | 0,25 | 0,4 | 0,4 | 0,45 | 0,25 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | |
| Edelstahl St 18/8 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | 0,9 | 0,8 | 0,85 | |
| Kupfer | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,2 | 0,5 | 0,4 | 0,43 | |
| Messing | 0,4 | 0,4 | 0,35 | 0,35 | 0,5 | 0,5 | 0,55 | 0,35 | 0,6 | 0,5 | 0,53 | |
| Stahl St 37 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | |
| Hysteresse | [mm] | – | – | ≤ 0,07 | ≤ 0,07 | ≤ 0,18 | ≤ 0,55 | ≤ 1,1 | ≤ 0,12 | ≤ 0,36 | ≤ 0,88 | ≤ 1,65 |
| Max. Schaltfrequenz | [Hz] | 3 000 | 3 000 | 5 000 | 5 000 | 3 000 | 2 000 | 1 200 | 3 000 | 2 000 | 2 000 | 700 |
| Max. Ausgangsstrom | [mA] | 200 | | | | | | | | | | |
| Spannungsfall | [V] | 0 ... 2 | | | | | | | | | | |

Nahrungsschalter SIEN, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp

FESTO

| Ausgang, weitere Daten | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------|----|--------|----|-----|-----|-----|
| Baugröße | 4 mm | M5 | 6,5 mm | M8 | M12 | M18 | M30 |
| Kurzschlussfestigkeit | taktend | | | | | | |
| Induktive Schutzbeschaltung | eingebaut | | | | | | |
| Induktionsspannungsschutz | eingebaut | | – | | | | |

| Elektronik | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------------------|----|--------|-----|-----|-----|-----|
| Baugröße | 4 mm | M5 | 6,5 mm | M8 | M12 | M18 | M30 |
| Betriebsspannungsbereich [V DC] | 10 ... 30 | | | | | | |
| Restwelligkeit [%] | 10 | | | ±10 | | | ±20 |
| Leerlaufstrom [mA] | 0 ... 10 | | | | | | |
| Verpolungsschutz | für alle elektrischen Anschlüsse | | | | | | |

| Elektromechanik | | | | | | | |
|----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Baugröße | 4 mm | M5 | 6,5 mm | M8 | M12 | M18 | M30 |
| Kabel | | | | | | | |
| Elektrischer Anschluss | Kabel, 3-adrig | | | | | | |
| Kabellänge [m] | 2,5 | | | | | | |
| Werkstoffinformation Kabelmantel | TPE-U (PUR) | | | | | | |
| Stecker | | | | | | | |
| Elektrischer Anschluss | Stecker, M8x1, 3-polig | Stecker, M8x1, 3-polig | Stecker, M8x1, 3-polig | Stecker, M8x1, 3-polig | Stecker, M12x1, 3-polig | Stecker, M12x1, 3-polig | Stecker, M12x1, 3-polig |

| Mechanik | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|----------------------|------------------|----------------------|------------------|
| Baugröße | 4 mm | M5 | 6,5 mm | M8 | M12 | M18 | M30 | | | | |
| Befestigungsart | ge- klemmt | mit Konter- mutter | ge- klemmt | mit Kontermutter | | | | | | | |
| Einbauart | bündig | | | bündig | nicht bündig | bündig | nicht bündig | bündig | nicht bündig | bündig | nicht bündig |
| Anziehdrehmoment [Nm] | – | 2 | – | – | – | – | – | 20 | – | 40 | – |
| Kabel | | | | | | | | | | | |
| Produktgewicht [g] | 48 | 48 | 45 | 53 | 53 | 110 | 90 | 108 | 105 | 155 | 150 |
| Werkstoffinformation Gehäuse | hochlegierter Stahl rostfrei | | | | | Messing vernickelt | | | | Messing verchromt | |
| | – | PA | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | – | – | – | – | PBTP | – | – | – | – | – | – |
| Stecker | | | | | | | | | | | |
| Produktgewicht [g] | 9 | 9 | 4 | 18 | 18 | 30 | 25 | 43 | 40 | 100 | 100 |
| Werkstoffinformation Gehäuse | hochlegierter Stahl rostfrei | | | | | – | | | | | |
| | – | – | Messing verchromt | Messing vernickelt | | | | Messing verchromt | | | |
| | – | PA | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | – | – | – | – | PBTP | – | – | – | – | – | – |

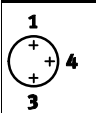
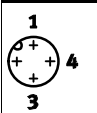
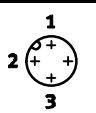
| Anzeige/Bedienung | |
|-----------------------|----------|
| Schaltzustandsanzeige | LED gelb |

Nahrungsschalter SIEN, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp

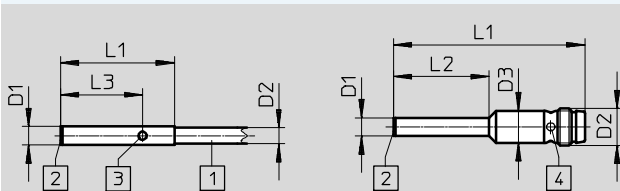
| Immission/Emission | | | | | | | |
|---|------|------------|------------|----|-----|------------|-----|
| Baugröße | 4 mm | M5 | 6,5 mm | M8 | M12 | M18 | M30 |
| Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C] | – | –5 ... +70 | –5 ... +70 | | | –5 ... +70 | |
| Schutzart | – | | IP65 | | | – | |
| | IP67 | | IP67 | | | IP67 | |
| Stospannungsfestigkeit [kV] | – | 1 | – | | | 0,8 | |
| Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾ | – | 4 | 2 | | | – | |
| Verschmutzungsgrad | – | 3 | – | | | 3 | |

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
 Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Auenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphère stehen.
 Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070
 Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie.
 Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

| Steckerbelegung nach EN 60947-5-2 | | | |
|--|-----|-----------|----------|
| M8x1, 3-polig | | | |
| Schließer/Öffner | | | |
| | Pin | Aderfarbe | Belegung |
|  | 1 | Braun | + |
| | 3 | Blau | – |
| | 4 | Schwarz | Ausgang |
| M12x1, 3-polig | | | |
| Schließer | | | |
| | Pin | Aderfarbe | Belegung |
|  | 1 | Braun | + |
| | 3 | Blau | – |
| | 4 | Schwarz | Ausgang |
| Öffner | | | |
| | Pin | Aderfarbe | Belegung |
|  | 1 | Braun | + |
| | 3 | Blau | – |
| | 2 | Weiß | Ausgang |

Abmessungen – 4 mm Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau bündig
 Kabel SIEN-...-K-L Stecker SIEN-...-S-L



- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb
- 2 aktive Fläche
- 4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

| Typ | D1 | D2 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 |
|------------------|----|-----|------|-----|----|----|----|
| | ∅ | ∅ | | ∅ | | | |
| SIEN-M4B-...-K-L | 4 | 3,5 | – | – | 25 | – | 18 |
| SIEN-M4B-...-S-L | 4 | – | M8x1 | 6,5 | 38 | 21 | – |

Nahrungsschalter SIEN, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp

FESTO

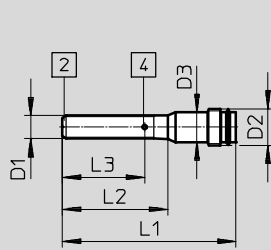
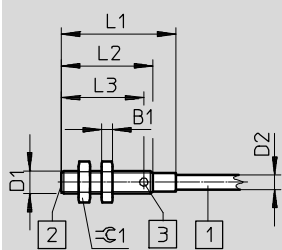
Abmessungen – M5

Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau bündig

Kabel SIEN-...-K-L

Stecker SIEN-...-S-L



- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche

- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb
- 4 4 Schaltzustandsanzeige gelb

| Typ | B1 | D1 | D2 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 | ≈C 1 |
|------------------|-----|--------|-----|------|-----|----|----|----|------|
| SIEN-M5B-...-K-L | 2,5 | M5x0,5 | 3,5 | – | – | 25 | 20 | 18 | 7 |
| SIEN-M5B-...-S-L | – | M5x0,5 | – | M8x1 | 6,5 | 38 | 23 | – | 6,5 |

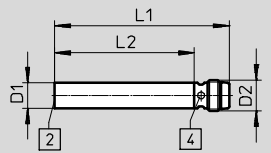
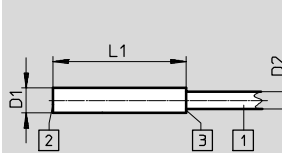
Abmessungen – 6,5 mm

Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau bündig

Kabel SIEN-...-K-L

Stecker SIEN-...-S-L



- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche

- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb
- 4 4 Schaltzustandsanzeige gelb

| Typ | D1 | D2 | D2 | L1 | L2 |
|--------------------|-----|-----|------|----|----|
| SIEN-M6,5B-...-K-L | 6,5 | 3,5 | – | 35 | – |
| SIEN-M6,5B-...-S-L | 6,5 | – | M8x1 | 45 | 36 |

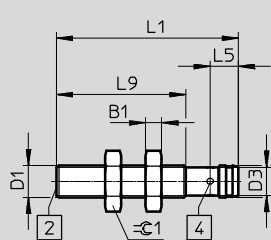
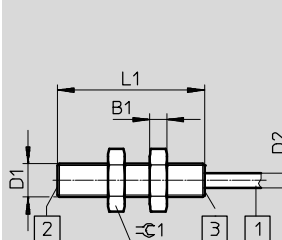
Abmessungen – M8

Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau bündig

Kabel SIEN-...-K-L

Stecker SIEN-...-S-L



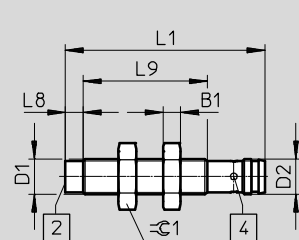
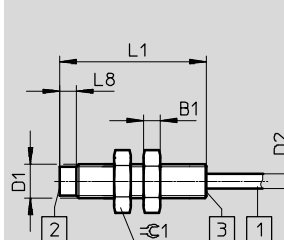
- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche

- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb
- 4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

Einbau nicht bündig

Kabel SIEN-M8NB-...-K-L

Stecker SIEN-M8NB-...-S-L



- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche

- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb
- 4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

| Typ | B1 | D1 | D2 | D2 | L1 | L5 | L8 | L9 | ≈C 1 |
|-------------------|----|------|-----|------|----|----|----|------|------|
| SIEN-M8B-...-K-L | 4 | M8x1 | 3,5 | – | 35 | – | – | – | 13 |
| SIEN-M8B-...-S-L | 4 | M8x1 | – | M8x1 | 45 | 7 | – | 32 | 13 |
| SIEN-M8NB-...-K-L | 4 | M8x1 | 3,5 | – | 35 | – | 4 | – | 13 |
| SIEN-M8NB-...-S-L | 4 | M8x1 | – | M8x1 | 45 | – | 4 | 27,5 | 13 |

Nahrungsschalter SIEN, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp

Abmessungen – M12

Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau bündig
Kabel SIEN-...-K-L

Stecker SIEN-...-S-L

1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
2 aktive Fläche
3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

Einbau nicht bündig
Kabel SIEN-M12NB-...-K-L

Stecker SIEN-M12NB-...-S-L

1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
2 aktive Fläche
3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

| Typ | B1 | D1 | D2 ∅ | D2 | D3 ∅ | L1 | L5 | L6 | L7 | L8 | ∅ 1 |
|--------------------|----|-------|---------|-------|---------|----|----|----|-----|-----|-----|
| SIEN-M12B-...-K-L | 4 | M12x1 | 5 | – | – | 35 | – | – | – | – | 17 |
| SIEN-M12B-...-S-L | 4 | M12x1 | – | M12x1 | – | 45 | 11 | 5 | 3,3 | – | 17 |
| SIEN-M12NB-...-K-L | 4 | M12x1 | 5 | – | – | 35 | – | – | – | 5,7 | 17 |
| SIEN-M12NB-...-S-L | 4 | M12x1 | – | M12x1 | 10,5 | 45 | 11 | 5 | 3,3 | 5,7 | 17 |

Abmessungen – M18

Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau bündig
Kabel SIEN-...-K-L

Stecker SIEN-...-S-L

1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
2 aktive Flache
3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

Einbau nicht bündig
Kabel SIEN-M18NB-...-K-L

Stecker SIEN-M18NB-...-S-L

1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
2 aktive Flache
3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

| Typ | B1 | D1 | D2 ∅ | D2 | D3 ∅ | L1 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | ∅ 1 |
|--------------------|----|-------|---------|-------|---------|------|------|----|----|----|----|-----|
| SIEN-M18B-...-K-L | 4 | M18x1 | 5 | – | – | 35 | – | – | – | – | – | 24 |
| SIEN-M18B-...-S-L | 4 | M18x1 | – | M12x1 | 16,4 | 48,5 | 13,5 | 11 | 8 | 3 | – | 24 |
| SIEN-M18NB-...-K-L | 4 | M18x1 | 5 | – | – | 35 | – | – | – | – | 10 | 24 |
| SIEN-M18NB-...-S-L | 4 | M18x1 | – | M12x1 | 16,4 | 48,5 | 13,5 | 11 | 8 | 3 | 10 | 24 |

Nahrungsschalter SIEN, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp



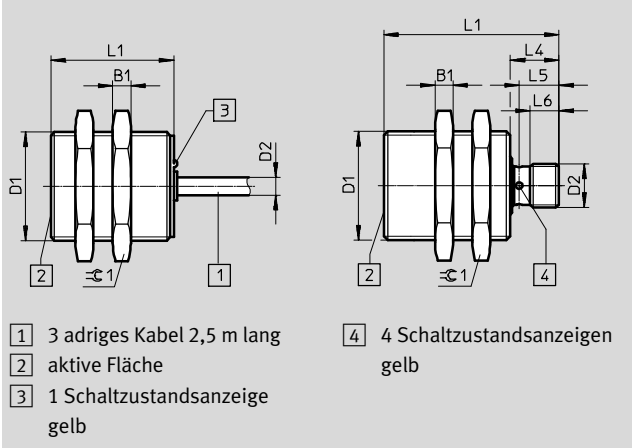
Abmessungen – M30

Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau bündig

Kabel SIEN-...-K-L

Stecker SIEN-...-S-L



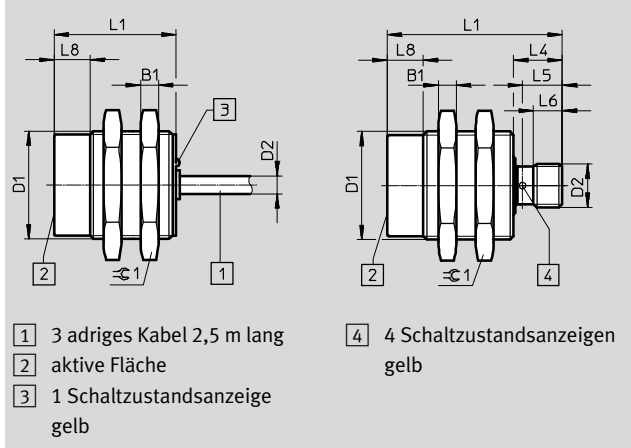
- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

- 4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

Einbau nicht bündig

Kabel SIEN-M30NB-...-K-L

Stecker SIEN-M30NB-...-S-L



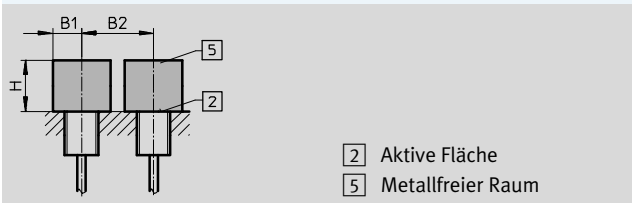
- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Flache
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

- 4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

| Typ | B1 | D1 | D2 | D2 | L1 | L4 | L5 | L6 | L8 | ≙ 1 |
|--------------------|----|---------|----|-------|------|------|----|----|----|-----|
| SIEN-M30B-...-K-L | 5 | M30x1,5 | 5 | – | 35 | – | – | – | – | 36 |
| SIEN-M30B-...-S-L | 5 | M30x1,5 | – | M12x1 | 48,5 | 13,5 | 11 | 8 | – | 36 |
| SIEN-M30NB-...-K-L | 5 | M30x1,5 | 5 | – | 35 | – | – | – | 10 | 36 |
| SIEN-M30NB-...-S-L | 5 | M30x1,5 | – | M12x1 | 48,5 | 13,5 | 11 | 8 | 10 | 36 |

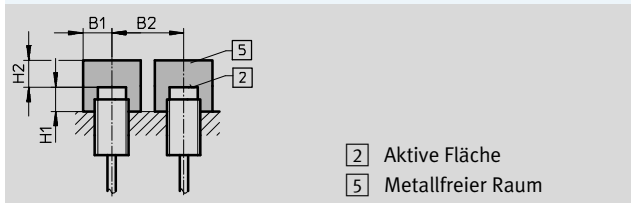
Einbauhinweis

Einbau bündig



- 2 Aktive Fläche
- 5 Metallfreier Raum

Einbau nicht bündig



- 2 Aktive Fläche
- 5 Metallfreier Raum



| Baugröße | B1 | B2 | H |
|-----------|-----|-----|-----|
| 4 mm | 2,5 | 5 | 2 |
| M5 | 3,3 | 5 | 2,4 |
| 6,5 mm | 5 | 9,5 | 4,5 |
| M8 | 5,5 | 10 | 4,5 |
| M12 | 8 | 18 | 6 |
| M18 | 14 | 32 | 15 |
| M30 | 25 | 60 | 30 |

| Baugröße | B1 | B2 | H1 | H2 |
|-----------|----|----|----|-----|
| M8 | 9 | 16 | 8 | 7,5 |
| M12 | 12 | 28 | 6 | 12 |
| M18 | 20 | 50 | 10 | 24 |
| M30 | 30 | 75 | 15 | 45 |






Näherungsschalter SIEN, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp

★ Kernprogramm

| Bestellangaben | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|-----------|--------------------|----------------------------|------------------------|-----------------|-----------|-----------------|
| Baugröße | S _n ¹⁾ [mm] | Einbauart | Schalt- ausgang | Schaltelement- funktion | Elektrischer Anschluss | | | |
| | | | | | Kabel | | Stecker | |
| | | | | | Teile-Nr. | Typ | Teile-Nr. | Typ |
| M5 | | | | | | | | |
|  | 0,8 | bündig | PNP | Schließer | ★ 150370 | SIEN-M5B-PS-K-L | ★ 150371 | SIEN-M5B-PS-S-L |
| | | | NPN | Schließer | ★ 150368 | SIEN-M5B-NS-K-L | ★ 150369 | SIEN-M5B-NS-S-L |
| M8 | | | | | | | | |
|  | 1,5 | bündig | PNP | Schließer | ★ 150386 | SIEN-M8B-PS-K-L | ★ 150387 | SIEN-M8B-PS-S-L |
| | | | NPN | Schließer | ★ 150384 | SIEN-M8B-NS-K-L | ★ 150385 | SIEN-M8B-NS-S-L |

1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]

| Bestellangaben | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|-----------------|--------------------|----------------------------|------------------------|------------------|-----------|------------------|
| Baugröße | S _n ¹⁾ [mm] | Einbauart | Schalt- ausgang | Schaltelement- funktion | Elektrischer Anschluss | | | |
| | | | | | Kabel | | Stecker | |
| | | | | | Teile-Nr. | Typ | Teile-Nr. | Typ |
| 4 mm | | | | | | | | |
|  | 0,8 | bündig | PNP | Schließer | 150362 | SIEN-4B-PS-K-L | 150363 | SIEN-4B-PS-S-L |
| | | | | Öffner | 150366 | SIEN-4B-PO-K-L | 150367 | SIEN-4B-PO-S-L |
| | | | NPN | Schließer | 150360 | SIEN-4B-NS-K-L | 150361 | SIEN-4B-NS-S-L |
| | | | | Öffner | 150364 | SIEN-4B-NO-K-L | 150365 | SIEN-4B-NO-S-L |
| M5 | | | | | | | | |
|  | 0,8 | bündig | PNP | Öffner | 150374 | SIEN-M5B-PO-K-L | 150375 | SIEN-M5B-PO-S-L |
| | | | NPN | Öffner | 150372 | SIEN-M5B-NO-K-L | 150373 | SIEN-M5B-NO-S-L |
| 6,5 mm | | | | | | | | |
|  | 1,5 | bündig | PNP | Schließer | 150378 | SIEN-6,5B-PS-K-L | 150379 | SIEN-6,5B-PS-S-L |
| | | | | Öffner | 150382 | SIEN-6,5B-PO-K-L | 150383 | SIEN-6,5B-PO-S-L |
| | | | NPN | Schließer | 150376 | SIEN-6,5B-NS-K-L | 150377 | SIEN-6,5B-NS-S-L |
| | | | | Öffner | 150380 | SIEN-6,5B-NO-K-L | 150381 | SIEN-6,5B-NO-S-L |
| M8 | | | | | | | | |
|  | 1,5 | bündig | PNP | Öffner | 150390 | SIEN-M8B-PO-K-L | 150391 | SIEN-M8B-PO-S-L |
| | | | NPN | Öffner | 150388 | SIEN-M8B-NO-K-L | 150389 | SIEN-M8B-NO-S-L |
|  | 2,5 | nicht bündig | PNP | Schließer | 150394 | SIEN-M8NB-PS-K-L | 150395 | SIEN-M8NB-PS-S-L |
| | | | | Öffner | 150398 | SIEN-M8NB-PO-K-L | 150399 | SIEN-M8NB-PO-S-L |
| | | | NPN | Schließer | 150392 | SIEN-M8NB-NS-K-L | 150393 | SIEN-M8NB-NS-S-L |
| | | | | Öffner | 150396 | SIEN-M8NB-NO-K-L | 150397 | SIEN-M8NB-NO-S-L |

1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]

Festo Kernprogramm



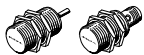



★ In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

☆ In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

Nahrungsschalter SIEN, induktiv

FESTO

Datenblatt – Normschaltabstand, Grundtyp

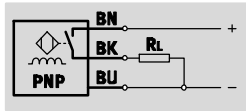
| Bestellangaben | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|------------------|--------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-----|
| Baugröße | S _n ¹⁾ [mm] | Einbauart | Schalt- ausgang | Schaltelement- funktion | Elektrischer Anschluss | | | | | |
| | | | | | Kabel | | Stecker | | Teile- Nr. | Typ |
| | | | | | Teile- Nr. | Typ | Teile- Nr. | Typ | | |
| M12 | | | | | | | | | | |
|  | 2,0 | bundig | PNP | Schlieer | 150402 | SIEN-M12B-PS-K-L | 150403 | SIEN-M12B-PS-S-L | | |
| | | | | ffner | 150406 | SIEN-M12B-PO-K-L | 150407 | SIEN-M12B-PO-S-L | | |
| | | | NPN | Schlieer | 150400 | SIEN-M12B-NS-K-L | 150401 | SIEN-M12B-NS-S-L | | |
| | | | | ffner | 150404 | SIEN-M12B-NO-K-L | 150405 | SIEN-M12B-NO-S-L | | |
|  | 4,0 | nicht bundig | PNP | Schlieer | 150410 | SIEN-M12NB-PS-K-L | 150411 | SIEN-M12NB-PS-S-L | | |
| | | | | ffner | 150414 | SIEN-M12NB-PO-K-L | 150415 | SIEN-M12NB-PO-S-L | | |
| | | | NPN | Schlieer | 150408 | SIEN-M12NB-NS-K-L | 150409 | SIEN-M12NB-NS-S-L | | |
| | | | | ffner | 150412 | SIEN-M12NB-NO-K-L | 150413 | SIEN-M12NB-NO-S-L | | |
| M18 | | | | | | | | | | |
|  | 5,0 | bundig | PNP | Schlieer | 150418 | SIEN-M18B-PS-K-L | 150419 | SIEN-M18B-PS-S-L | | |
| | | | | ffner | 150422 | SIEN-M18B-PO-K-L | 150423 | SIEN-M18B-PO-S-L | | |
| | | | NPN | Schlieer | 150416 | SIEN-M18B-NS-K-L | 150417 | SIEN-M18B-NS-S-L | | |
| | | | | ffner | 150420 | SIEN-M18B-NO-K-L | 150421 | SIEN-M18B-NO-S-L | | |
|  | 8,0 | nicht bundig | PNP | Schlieer | 150426 | SIEN-M18NB-PS-K-L | 150427 | SIEN-M18NB-PS-S-L | | |
| | | | | ffner | 150430 | SIEN-M18NB-PO-K-L | 150431 | SIEN-M18NB-PO-S-L | | |
| | | | NPN | Schlieer | 150424 | SIEN-M18NB-NS-K-L | 150425 | SIEN-M18NB-NS-S-L | | |
| | | | | ffner | 150428 | SIEN-M18NB-NO-K-L | 150429 | SIEN-M18NB-NO-S-L | | |
| M30 | | | | | | | | | | |
|  | 10,0 | bundig | PNP | Schlieer | 150434 | SIEN-M30B-PS-K-L | 150435 | SIEN-M30B-PS-S-L | | |
| | | | | ffner | 150438 | SIEN-M30B-PO-K-L | 150439 | SIEN-M30B-PO-S-L | | |
| | | | NPN | Schlieer | 150432 | SIEN-M30B-NS-K-L | 150433 | SIEN-M30B-NS-S-L | | |
| | | | | ffner | 150436 | SIEN-M30B-NO-K-L | 150437 | SIEN-M30B-NO-S-L | | |
|  | 15,0 | nicht bundig | PNP | Schlieer | 150442 | SIEN-M30NB-PS-K-L | 150443 | SIEN-M30NB-PS-S-L | | |
| | | | | ffner | 150446 | SIEN-M30NB-PO-K-L | 150447 | SIEN-M30NB-PO-S-L | | |
| | | | NPN | Schlieer | 150440 | SIEN-M30NB-NS-K-L | 150441 | SIEN-M30NB-NS-S-L | | |
| | | | | ffner | 150444 | SIEN-M30NB-NO-K-L | 150445 | SIEN-M30NB-NO-S-L | | |

1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]

Nahrungsschalter SIEN-...-PA, induktiv

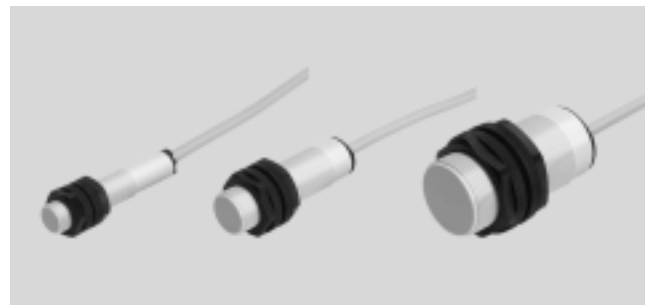
Datenblatt – Normschaltabstand, Polyamidgehuse

Funktion¹⁾



1) z.B. Schließer mit PNP-Ausgang und Kabel

- Normschaltabstand
- korrosionsbeständig
- Polyamidgehuse
- für Gleichspannung
- runde Bauform



| Allgemeine Technische Daten | |
|---|--------------------------------------|
| Bauform | rund |
| Entspricht Norm | EN 60947-5-2 |
| Zulassung | c UL us - Listed (OL) RCM Mark |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) | nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾ |
| Werkstoff-Hinweis | Kupfer- und PTFE-frei |

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäft- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

| Eingangssignal/Messelement | | |
|----------------------------|------|-------------|
| Umgebungstemperatur | [°C] | –25 ... +70 |

| Ausgang, allgemein | | | | | | | |
|----------------------|---------|------|-----|---------------|------|------|-----|
| Einbauart | bündig | | | nicht bündig | | | |
| Baugröße | M12 | M18 | M30 | M12 | M18 | M30 | |
| Wiederholgenauigkeit | [mm] | 0,04 | 0,1 | 0,2 | 0,08 | 0,16 | 0,3 |

| Schaltausgang | | | | | | | |
|---------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| Einbauart | bündig | | | nicht bündig | | | |
| Baugröße | M12 | M18 | M30 | M12 | M18 | M30 | |
| Schaltausgang | PNP | | | PNP | | | |
| | NPN | | | NPN | | | |
| Schaltelementfunktion | Schließer | | | Schließer | | | |
| Bemessungsschaltabstand | [mm] | 2 | 5 | 10 | 4 | 8 | 15 |
| Gesicherter Schaltabstand | [mm] | 1,62 | 4,05 | 8,1 | 3,24 | 6,48 | 12,15 |
| Reduktionsfaktoren | | | | | | | |
| Aluminium | 0,35 ... 0,5 | | | 0,35 ... 0,5 | | | |
| Edelstahl St 18/8 | 0,6 ... 1,0 | | | 0,6 ... 1,0 | | | |
| Kupfer | 0,25 ... 0,45 | | | 0,25 ... 0,45 | | | |
| Messing | 0,35 ... 0,5 | | | 0,35 ... 0,5 | | | |
| Stahl St 37 | 1,0 | | | 1,0 | | | |
| Hysteres | [mm] | 0,06 ... 0,3 | 0,15 ... 0,75 | 0,3 ... 1,5 | 0,12 ... 0,6 | 0,24 ... 1,2 | 0,45 ... 2,25 |
| Max. Schaltfrequenz DC | [Hz] | 2 000 | 1 000 | 500 | 2 000 | 1 000 | 500 |
| Max. Ausgangsstrom | [mA] | 200 | | | 200 | | |
| Spannungsfall | [V] | ≤ 1,8 | | | ≤ 1,8 | | |

| Ausgang, weitere Daten | |
|------------------------|---------|
| Kurzschlussfestigkeit | taktend |

Nahrungsschalter SIEN-...-PA, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Polyamidgehuse

FESTO

| Elektronik | | |
|--------------------------|--------|------------------------------------|
| Betriebsspannungsbereich | [V DC] | 10 ... 30 |
| Restwelligkeit | [%] | 10 |
| Leerlaufstrom | [mA] | ≤ 15 |
| Verpolungsschutz | | für alle elektrischen Anschlüsse |

| Elektromechanik | |
|------------------------------------|----------------|
| Elektrischer Anschluss | Kabel, 3-adrig |
| Kabellänge | [m] 2,5 |
| Werkstoffinformation Kabelmantel | PVC |
| Werkstoffinformation Isolierhülle | PVC |

| Mechanik | | | | | | |
|------------------------------|------------------|---------------|---------|---------------|---------|---------------|
| Baugröße | M12 | | M18 | | M30 | |
| Befestigungsart | mit Kontermutter | | | | | |
| Einbauart | bündig | nicht bündig | bündig | nicht bündig | bündig | nicht bündig |
| Anziehdrehmoment | [Nm] – | 25 | – | 25 | 15 | 15 |
| Produktgewicht | [g] 41 | 38 | 124 | 141 | 48 | 48 |
| Werkstoffinformation Gehäuse | PAverstarkt | | | | | |

| Anzeige/Bedienung | |
|-----------------------|----------|
| Schaltzustandsanzeige | LED gelb |

| Immission/Emission | | | | | | |
|--|----------------|-----|-----|---------------|-----|-----|
| Einbauart | bündig | | | nicht bündig | | |
| Baugröße | M12 | M18 | M30 | M12 | M18 | M30 |
| Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung | [°C] 0 ... +70 | | | 0 ... +70 | | |
| Schutzart | IP65 | | | IP67 | | |
| | IP67 | | | | | |
| Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾ | 4 | | | 4 | | |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070

Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

Nahrungsschalter SIEN-...-PA, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Polyamidgehuse

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

M12

1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
2 aktive Fläche
3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

M18

1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
2 aktive Fläche
3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

| Typ | B1 | D1 | D2 ∅ | L1 | L2 | L10 | ≈ 1 |
|---------------------------|-----|-------|---------|----|----|-----|-----|
| SIEN-M12-...-B-...-K-L-PA | 8 | M12x1 | 5 | 60 | 40 | 4 | 17 |
| SIEN-M18-...-B-...-K-L-PA | 8,2 | M18x1 | 5,2 | 60 | 50 | 4 | 24 |

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

M30

1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
2 aktive Fläche
3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

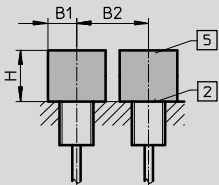
| Typ | B1 | D1 | D2 ∅ | L1 | L2 | L10 | ≈ 1 |
|---------------------------|----|---------|---------|----|----|-----|-----|
| SIEN-M30-...-B-...-K-L-PA | 10 | M30x1,5 | 5 | 60 | 50 | 4 | 36 |

Nahrungsschalter SIEN-...-PA, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Polyamidgehuse

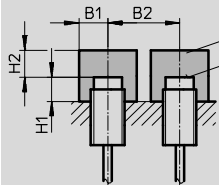
Einbauhinweis

Einbau bündig



2 Aktive Fläche
5 Metallfreier Raum




Einbau nicht bündig



2 Aktive Fläche
5 Metallfreier Raum

| Baugröße | B1 | B2 | H |
|-----------|----|----|----|
| M12 | 18 | 24 | 6 |
| M18 | 27 | 36 | 15 |
| M30 | 45 | 60 | 30 |

| Baugröße | B1 | B2 | H1 | H2 |
|-----------|----|----|----|----|
| M12 | 18 | 36 | 8 | 12 |
| M18 | 27 | 54 | 16 | 24 |
| M30 | 45 | 90 | 30 | 45 |

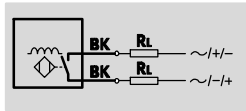
| Bestellangaben | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|------------------------|---------------------|----------------------|
| Baugröße | S _n ¹⁾ [mm] | Einbauart | Schaltausgang | Schaltelementfunktion | Elektrischer Anschluss | | |
| | | | | | Kabel | | |
| | | | | | Teile- | Typ | |
| | | | | | Nr. | | |
| M12 | | | | | | | |
|  | 2,0 | bündig | PNP | Schließer | 538323 | SIEN-M12B-PS-K-L-PA | |
| | | | NPN | | | 538324 | SIEN-M12B-NS-K-L-PA |
| | 4,0 | nicht bündig | PNP | | | 538329 | SIEN-M12NB-PS-K-L-PA |
| | | | NPN | | | 538330 | SIEN-M12NB-NS-K-L-PA |
| M18 | | | | | | | |
|  | 5,0 | bündig | PNP | Schlieer | 538325 | SIEN-M18B-PS-K-L-PA | |
| | | | NPN | | | 538326 | SIEN-M18B-NS-K-L-PA |
| | 8,0 | nicht bündig | PNP | | | 538331 | SIEN-M18NB-PS-K-L-PA |
| | | | NPN | | | 538332 | SIEN-M18NB-NS-K-L-PA |
| M30 | | | | | | | |
|  | 10,0 | bündig | PNP | Schlieer | 538327 | SIEN-M30B-PS-K-L-PA | |
| | | | NPN | | | 538328 | SIEN-M30B-NS-K-L-PA |
| | 15,0 | nicht bündig | PNP | | | 538333 | SIEN-M30NB-PS-K-L-PA |
| | | | NPN | | | 538334 | SIEN-M30NB-NS-K-L-PA |

1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]

Nahrungsschalter SIED, induktiv

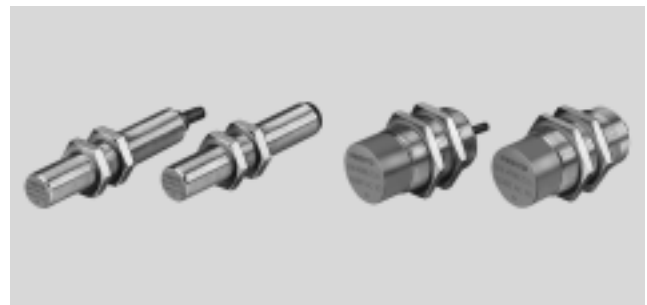
Datenblatt – Normschaltabstand, für Gleich- und Wechselspannung

Funktion¹⁾



1) z.B. Schließer mit Kabel

- Normschaltabstand
- für Gleich- und Wechselspannung
- runde Bauform



| Allgemeine Technische Daten | |
|---|--|
| Bauform | rund |
| Entspricht Norm | EN 60947-5-2 |
| Zulassung | c UL us - Listed (OL) RCM Mark |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) | nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾ nach EU-Niederspannungs-Richtlinie |
| Werkstoff-Hinweis | Kupfer- und PTFE-frei |

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

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

| Eingangssignal/Messelement | | |
|----------------------------|------|-------------|
| Umgebungstemperatur | [°C] | –25 ... +85 |

| Ausgang, allgemein | | | | | | | |
|----------------------|---------|-----|------|---------------|-----|-----|-----|
| Einbauart | bündig | | | nicht bündig | | | |
| | M12 | M18 | M30 | M12 | M18 | M30 | |
| Baugröße | | | | | | | |
| Wiederholgenauigkeit | [mm] | 0,1 | 0,15 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,4 |

| Schaltausgang | | | | | | | |
|---------------------------|--------------------|------|------|--------------------|------|-----|------|
| Einbauart | bündig | | | nicht bündig | | | |
| | M12 | M18 | M30 | M12 | M18 | M30 | |
| Baugröße | | | | | | | |
| Schaltausgang | kontaktlos 2-Draht | | | kontaktlos 2-Draht | | | |
| Schaltelementfunktion | Schließer | | | Schließer | | | |
| | Öffner | | | Öffner | | | |
| Bemessungsschaltabstand | [mm] | 2 | 5 | 10 | 4 | 8 | 15 |
| Gesicherter Schaltabstand | [mm] | 1,62 | 4,05 | 8,1 | 3,24 | 6,5 | 12,5 |

| Reduktionsfaktoren | | | | | | | |
|------------------------|------|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| Aluminium | | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,5 |
| Edelstahl St 18/8 | | 0,9 | 0,7 | 0,7 | 0,9 | 0,7 | 0,8 |
| Kupfer | | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 0,5 | 0,3 | 0,4 |
| Messing | | 0,6 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 0,5 |
| Stahl St 37 | | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Hysteres | [mm] | 0,02 ... 0,44 | 0,04 ... 1,15 | 0,05 ... 2,2 | 0,03 ... 0,88 | 0,03 ... 1,9 | 0,04 ... 3,3 |
| Max. Schaltfrequenz AC | [Hz] | 25 | | | 25 | | |
| Max. Schaltfrequenz DC | [Hz] | 1 200 | 490 | 200 | 900 | 340 | 220 |
| Max. Ausgangsstrom | [mA] | 200 | 300 | 300 | 200 | 300 | 300 |
| Mindestlaststrom | [mA] | 5 | | | 5 | | |
| Spannungsfall | [V] | ≤ 8 | | | ≤ 8 | | |

Näherungsschalter SIED, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, für Gleich- und Wechselspannung

FESTO

| Ausgang, weitere Daten | |
|------------------------|------|
| Kurzschlussfestigkeit | nein |

| Elektronik | | |
|-----------------------------|----------------------------------|------------|
| Betriebsspannungsbereich AC | [V AC] | 20 ... 265 |
| Betriebsspannungsbereich DC | [V DC] | 20 ... 320 |
| Leerlaufstrom | [mA] | ≤ 1,5 |
| Verpolungsschutz | für alle elektrischen Anschlüsse | |

| Elektromechanik | | |
|-----------------------------------|----------------|-------------------------|
| Elektrischer Anschluss | Kabel | Stecker |
| Elektrischer Anschluss | Kabel, 2-adrig | Stecker, M12x1, 2-polig |
| Kabellänge | [m] | 2,5 |
| Werkstoffinformation Kabelmantel | TPE-U (PUR) | |
| Werkstoffinformation Isolierhülle | PVC | |



| Mechanik | | | | | | |
|------------------------------|------------------------|---------|------------------------|---------|------------------------|---------|
| Baugröße | M12 | | M18 | | M30 | |
| Elektrischer Anschluss | Kabel | Stecker | Kabel | Stecker | Kabel | Stecker |
| Befestigungsart | mit Kontermutter | | mit Kontermutter | | mit Kontermutter | |
| Einbauart | bündig | | bündig | | bündig | |
| | nicht bündig | | nicht bündig | | nicht bündig | |
| Anziehdrehmoment | [Nm] | 10 | 20 | 40 | | |
| Produktgewicht | [g] | 90 | 20 | 110 | 50 | 140 |
| Werkstoffinformation Gehäuse | Messing vernickelt, PA | | Messing vernickelt, PA | | Messing vernickelt, PA | |

| Anzeige/Bedienung | |
|-----------------------|----------|
| Schaltzustandsanzeige | LED gelb |

| Immission/Emission | | |
|--|-------|------------|
| Elektrischer Anschluss | Kabel | Stecker |
| Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung | [°C] | -5 ... +50 |
| Schutzart | IP67 | IP67 |
| Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾ | 1 | 1 |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport- und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

| Steckerbelegung nach EN 60947-5-2 | | | | |
|---|-----|-----------|----------|---|
| M12x1, 2-polig | | | | |
| Schließer | | | Öffner | |
| | Pin | Aderfarbe | Belegung | |
|  | 3 | Schwarz | /+/- |  |
| | 4 | Schwarz | /-/+ | |

Nahrungsschalter SIED, induktiv

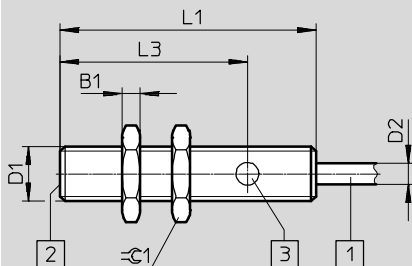
Datenblatt – Normschaltabstand, für Gleich- und Wechselspannung

Abmessungen – M12

Download CAD-Daten → www.festo.com

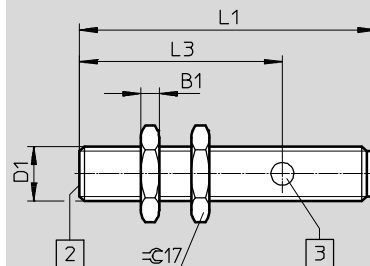
Einbau bündig

Kabel



- 1 2 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

Stecker

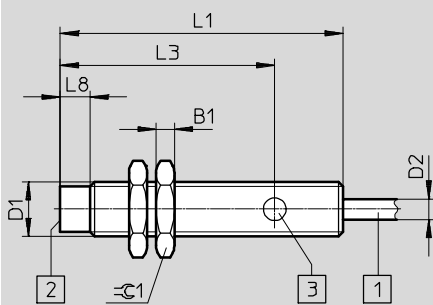


- 2 aktive Fläche
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

| Typ | B1 -0,3 | D1 | D2 Ø ±0,15 | L1 | L3 | ±0,1 |
|--------------------|------------|-------|---------------|----|------|------|
| SIED-M12B-Z...-K-L | 4 | M12x1 | 4,5 | 56 | 41 | 17 |
| SIED-M12B-Z...-S-L | 4 | M12x1 | – | 65 | 44,5 | 17 |

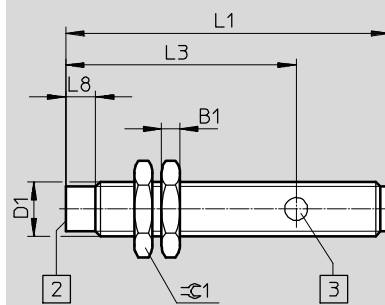
Einbau nicht bündig

Kabel



- 1 2 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

Stecker



- 2 aktive Fläche
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

| Typ | B1 -0,3 | D1 | D2 Ø ±0,15 | L1 | L3 | L8 | ±0,1 |
|---------------------|------------|-------|---------------|----|------|-----|------|
| SIED-M12NB-Z...-K-L | 4 | M12x1 | 4,5 | 62 | 47 | 6,5 | 17 |
| SIED-M12NB-Z...-S-L | 4 | M12x1 | – | 71 | 50,5 | 6,5 | 17 |

Nahrungsschalter SIED, induktiv

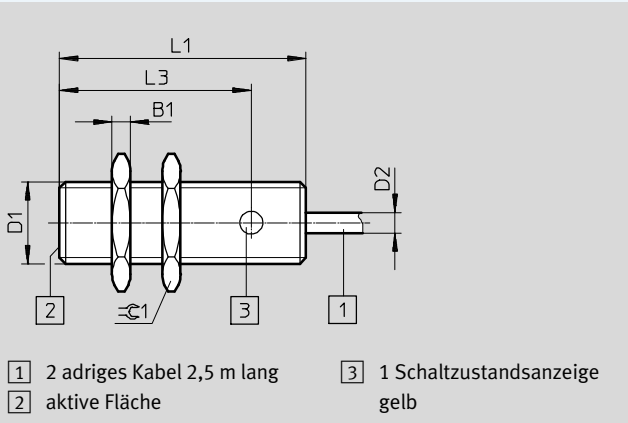
Datenblatt – Normschaltabstand, für Gleich- und Wechselspannung

Abmessungen – M18

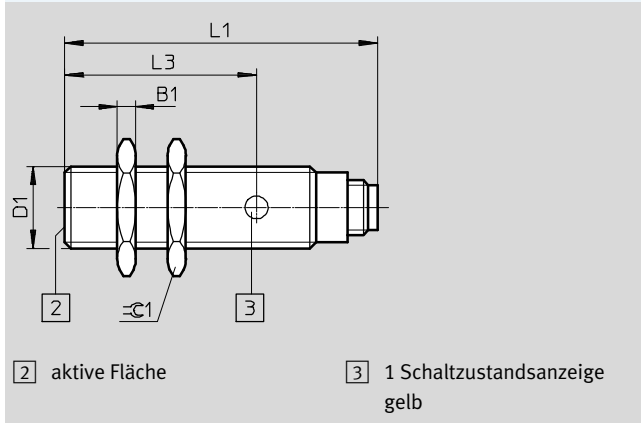
Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau bündig

Kabel



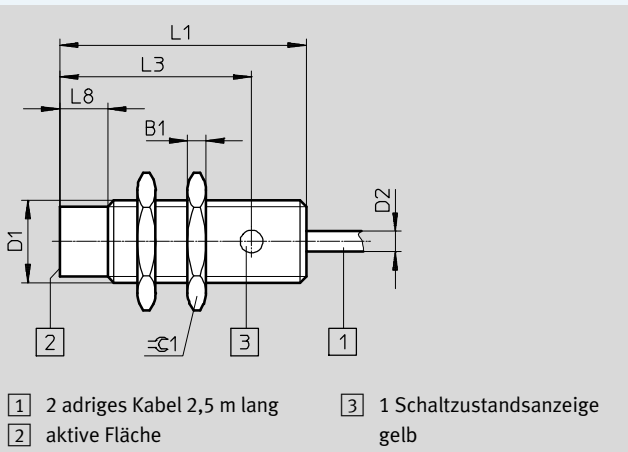
Stecker



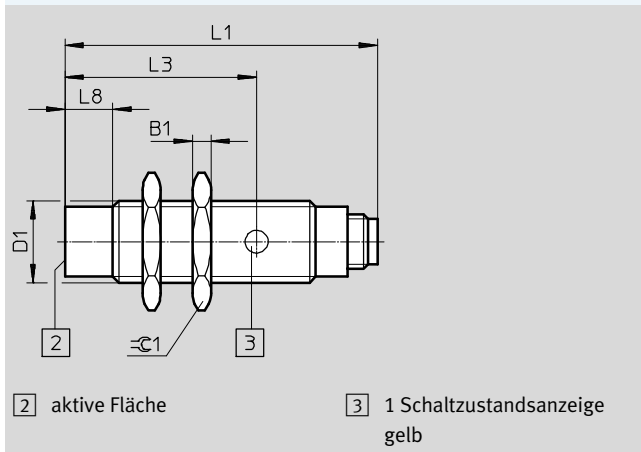
| Typ | B1 -0,3 | D1 | D2 \varnothing $\pm 0,15$ | L1 | L3 | ≈ 1 |
|---------------------|------------|-------|--------------------------------|------|----|-------------|
| SIED-M18B-Z-...-K-L | 4 | M18x1 | 4,5 | 54 | 42 | 24 |
| SIED-M18B-Z-...-S-L | 4 | M18x1 | – | 68,5 | 42 | 24 |

Einbau nicht bündig

Kabel



Stecker



| Typ | B1 -0,3 | D1 | D2 \varnothing $\pm 0,15$ | L1 | L3 | L8 | ≈ 1 |
|----------------------|------------|-------|--------------------------------|------|----|------|-------------|
| SIED-M18NB-Z-...-K-L | 4 | M18x1 | 4,5 | 54 | 42 | 10,5 | 24 |
| SIED-M18NB-Z-...-S-L | 4 | M18x1 | – | 68,5 | 42 | 10,5 | 24 |

Nahrungsschalter SIED, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, für Gleich- und Wechselspannung

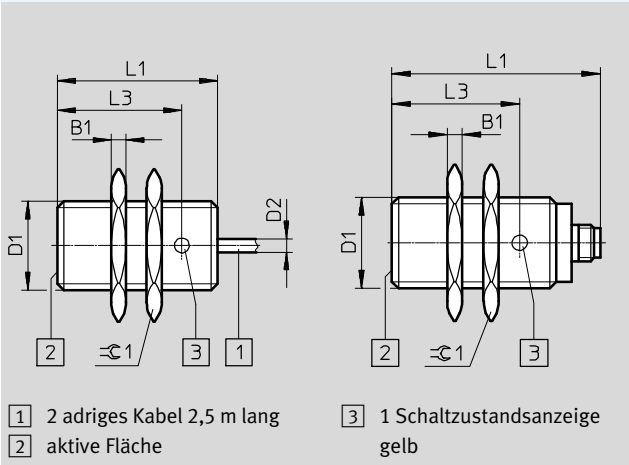
Abmessungen – M30

Download CAD-Daten → www.festo.com

Einbau bündig

Kabel

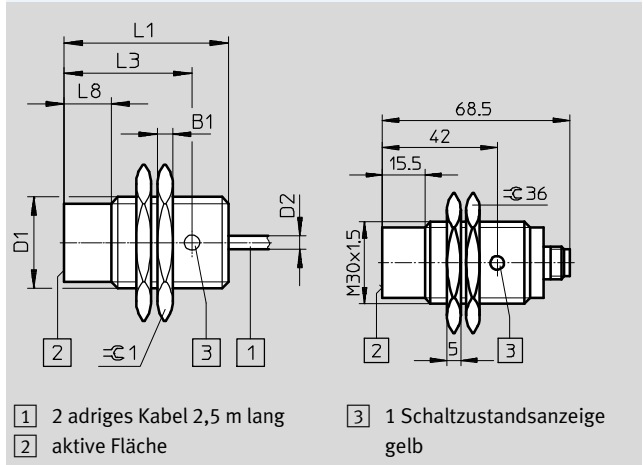
Stecker



Einbau nicht bündig

Kabel

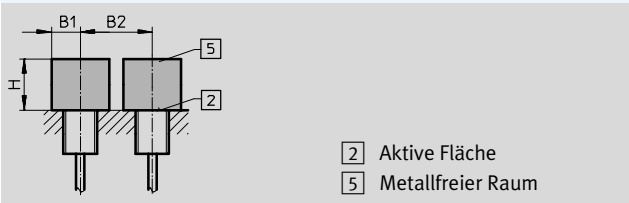
Stecker



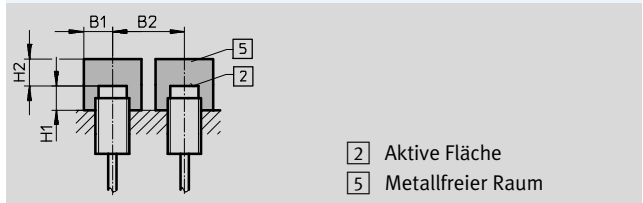
| Typ | B1 -0,3 | D1 | D2 \varnothing $\pm 0,15$ | L1 | L3 | L8 | $\varnothing 1$ |
|----------------------|------------|---------|--------------------------------|------|----|------|-----------------|
| SIED-M30B-Z-...-K-L | 5 | M30x1,5 | 4,5 | 54 | 42 | – | 36 |
| SIED-M30B-Z-...-S-L | 5 | M30x1,5 | – | 68,5 | 42 | – | 36 |
| SIED-M30NB-Z-...-K-L | 5 | M30x1,5 | 4,5 | 54 | 42 | 15,5 | 36 |
| SIED-M30NB-Z-...-S-L | 5 | M30x1,5 | – | 68,5 | 42 | 15,5 | 36 |

Einbauhinweis

Einbau bündig



Einbau nicht bündig









| Baugröße | B1 | B2 | H |
|-----------|----|----|----|
| M12 | 6 | 12 | 6 |
| M18 | 11 | 30 | 10 |
| M30 | 25 | 37 | 16 |

| Baugröße | B1 | B2 | H1 | H2 |
|-----------|----|----|----|----|
| M12 | 15 | 27 | 8 | 8 |
| M18 | 20 | 50 | 15 | 15 |
| M30 | 30 | 80 | 15 | 25 |

Näherungsschalter SIED, induktiv

FESTO

Datenblatt – Normschaltabstand, für Gleich- und Wechselspannung

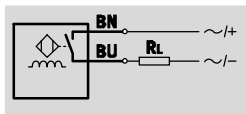
| Bestellangaben | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|-----------------|------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|
| Baugröße | S _n ¹⁾ [mm] | Einbauart | Schalt- ausgang | Schaltelement- funktion | Elektrischer Anschluss | | | |
| | | | | | Kabel | | Stecker | |
| | | | | | Teile- Nr. | Typ | Teile- Nr. | Typ |
| M12 | | | | | | | | |
|  | 2,0 | bündig | kontaktlos 2-Draht | Schließer | 538272 | SIED-M12B-ZS-K-L | 538271 | SIED-M12B-ZS-S-L |
| | | | | Öffner | 538274 | SIED-M12B-ZO-K-L | 538273 | SIED-M12B-ZO-S-L |
|  | 4,0 | nicht bündig | kontaktlos 2-Draht | Schließer | 538268 | SIED-M12NB-ZS-K-L | 538267 | SIED-M12NB-ZS-S-L |
| | | | | Öffner | 538270 | SIED-M12NB-ZO-K-L | 538269 | SIED-M12NB-ZO-S-L |
| M18 | | | | | | | | |
|  | 5,0 | bündig | kontaktlos 2-Draht | Schließer | 538280 | SIED-M18B-ZS-K-L | 538279 | SIED-M18B-ZS-S-L |
| | | | | Öffner | 538282 | SIED-M18B-ZO-K-L | 538281 | SIED-M18B-ZO-S-L |
|  | 8,0 | nicht bündig | kontaktlos 2-Draht | Schließer | 538276 | SIED-M18NB-ZS-K-L | 538275 | SIED-M18NB-ZS-S-L |
| | | | | Öffner | 538278 | SIED-M18NB-ZO-K-L | 538277 | SIED-M18NB-ZO-S-L |
| M30 | | | | | | | | |
|  | 10,0 | bündig | 2-Draht, kontaktlos | Schließer | 538288 | SIED-M30B-ZS-K-L | 538287 | SIED-M30B-ZS-S-L |
| | | | | Öffner | 538290 | SIED-M30B-ZO-K-L | 538289 | SIED-M30B-ZO-S-L |
|  | 15,0 | nicht bündig | 2-Draht, kontaktlos | Schließer | 538284 | SIED-M30NB-ZS-K-L | 538283 | SIED-M30NB-ZS-S-L |
| | | | | Öffner | 538286 | SIED-M30NB-ZO-K-L | 538285 | SIED-M30NB-ZO-S-L |

1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]

Nahrungsschalter SIED-...-PA, induktiv

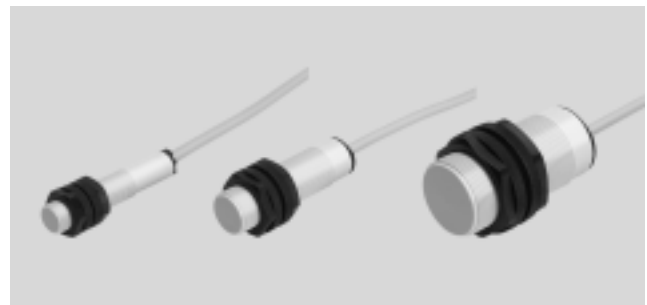
Datenblatt – Normschaltabstand, Polyamidgehuse, für Gleich- und Wechselspannung

Funktion¹⁾



1) z.B. Schließer mit Kabel

- Normschaltabstand
- korrosionsbeständig
- Polyamidgehuse
- für Gleich- und Wechselspannung
- runde Bauform



| Allgemeine Technische Daten | |
|---|--|
| Bauform | rund |
| Entspricht Norm | EN 60947-5-2 |
| Zulassung | c UL us - Listed (OL) RCM Mark |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) | nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾ nach EU-Niederspannungs-Richtlinie |
| Werkstoff-Hinweis | Kupfer- und PTFE-frei |

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

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

| Eingangssignal/Messelement | | |
|----------------------------|------|-------------|
| Umgebungstemperatur | [°C] | –25 ... +70 |

| Ausgang, allgemein | | | | | | | |
|----------------------|---------|------|-----|---------------|------|------|-----|
| Einbauart | bündig | | | nicht bündig | | | |
| Baugröße | M12 | M18 | M30 | M12 | M18 | M30 | |
| Wiederholgenauigkeit | [mm] | 0,04 | 0,1 | 0,2 | 0,08 | 0,16 | 0,3 |

| Schaltausgang | | | | | | | |
|---------------------------|--------------------|--------------|---------------|--------------------|--------------|--------------|---------------|
| Einbauart | bündig | | | nicht bündig | | | |
| Baugröße | M12 | M18 | M30 | M12 | M18 | M30 | |
| Schaltausgang | kontaktlos 2-Draht | | | kontaktlos 2-Draht | | | |
| Schaltelementfunktion | Schließer | | | Schließer | | | |
| Bemessungsschaltabstand | [mm] | 2 | 5 | 10 | 4 | 8 | 15 |
| Gesicherter Schaltabstand | [mm] | 1,62 | 4,05 | 8,1 | 3,24 | 6,48 | 12,15 |
| Reduktionsfaktoren | | | | | | | |
| Aluminium | 0,35 ... 0,5 | | | 0,35 ... 0,5 | | | |
| Edelstahl St 18/8 | 0,06 ... 0,1 | | | 0,06 ... 0,1 | | | |
| Kupfer | 0,25 ... 0,45 | | | 0,25 ... 0,45 | | | |
| Messing | 0,35 ... 0,5 | | | 0,35 ... 0,5 | | | |
| Stahl St 37 | 1,0 | | | 1,0 | | | |
| Hysteres | [mm] | 0,06 ... 0,3 | 0,15 ... 0,75 | 0,3 ... 1,5 | 0,12 ... 0,6 | 0,24 ... 1,2 | 0,45 ... 2,25 |
| Max. Schaltfrequenz AC | [Hz] | 20 | | | 20 | | |
| Max. Schaltfrequenz DC | [Hz] | 60 | | | 60 | | |
| Max. Ausgangsstrom | [mA] | 100 | 300 | 300 | 100 | 300 | 300 |
| Mindestlaststrom | [mA] | 3 | | | 3 | | |
| Spannungsfall | [V] | ≤ 6 | | | ≤ 6 | | |

| Ausgang, weitere Daten | |
|------------------------|------|
| Kurzschlussfestigkeit | nein |

Nahrungsschalter SIED-...-PA, induktiv

FESTO

Datenblatt – Normschaltabstand, Polyamidgehuse, für Gleich- und Wechselspannung

| Elektronik | | |
|-----------------------------|--------|------------------------------------|
| Betriebsspannungsbereich AC | [V AC] | 20 ... 250 |
| Betriebsspannungsbereich DC | [V DC] | 10 ... 300 |
| Leerlaufstrom | [mA] | ≤ 1,5 |
| Verpolungsschutz | | für alle elektrischen Anschlüsse |

| Elektromechanik | |
|------------------------------------|----------------|
| Elektrischer Anschluss | Kabel, 2-adrig |
| Kabellänge | [m] 2,5 |
| Werkstoffinformation Kabelmantel | PVC |
| Werkstoffinformation Isolierhülle | PVC |

| Mechanik | | | |
|-------------------------------|------------------|-----|-----|
| Baugröße | M12 | M18 | M30 |
| Befestigungsart | mit Kontermutter | | |
| Einbauart | bündig | | |
| Anziehdrehmoment | [Nm] 1 | 2 | 5 |
| Produktgewicht | [g] 109 | 123 | 175 |
| Werkstoffinformation Gehäuse | PA-verstärkt | | |

| Anzeige/Bedienung | |
|-----------------------|----------|
| Schaltzustandsanzeige | LED gelb |

| Immission/Emission | |
|--|----------------|
| Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung | [°C] 0 ... +70 |
| Schutzart | IP65, IP67 |
| Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾ | 4 |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern.

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

M12

1) 2 adriges Kabel 2,5 m lang
2) aktive Fläche
3) 1 Schaltzustandsanzeige gelb

M18

1) 2 adriges Kabel 2,5 m lang
2) aktive Fläche
3) 1 Schaltzustandsanzeige gelb

| Typ | B1 | D1 | D2 | L1 | L2 | L10 | ≈ 1 |
|------------------------------|-----|-------|-----|----|----|-----|-----|
| SIED-M12-...-B-ZS-...-K-L-PA | 8 | M12x1 | 5 | 60 | 40 | 4 | 17 |
| SIED-M18-...-B-ZS-...-K-L-PA | 8,2 | M18x1 | 5,2 | 60 | 50 | 4 | 24 |

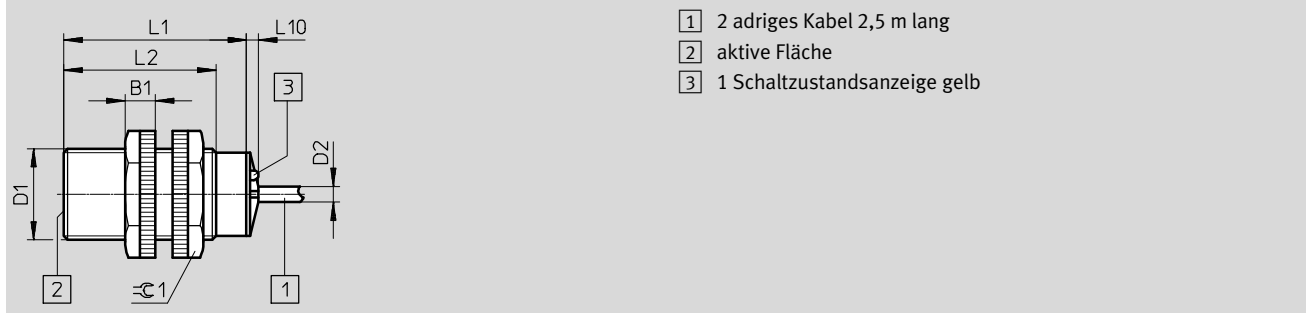
Nahrungsschalter SIED-...-PA, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Polyamidgehuse, für Gleich- und Wechselspannung

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

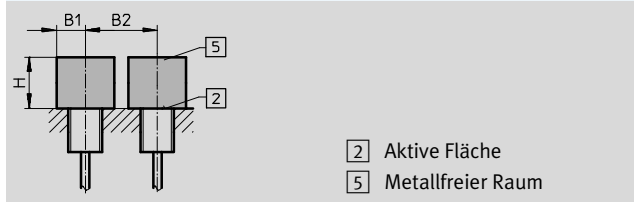
M30



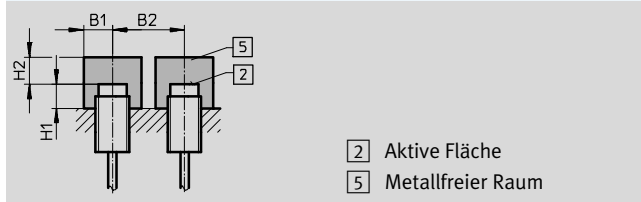
| Typ | B1 | D1 | D2 | L1 | L2 | L10 | ∅ 1 |
|------------------------------|----|---------|----|----|----|-----|-----|
| SIED-M30-...-B-ZS-...-K-L-PA | 10 | M30x1,5 | 5 | 60 | 50 | 4 | 36 |

Einbauhinweis

Einbau bündig



Einbau nicht bündig



| Baugröße | B1 | B2 | H |
|-----------|----|----|----|
| M12 | 18 | 24 | 6 |
| M18 | 27 | 36 | 15 |
| M30 | 45 | 60 | 30 |

| Baugröße | B1 | B2 | H1 | H2 |
|-----------|----|----|----|----|
| M12 | 18 | 36 | 8 | 12 |
| M18 | 27 | 54 | 16 | 24 |
| M30 | 45 | 90 | 30 | 45 |

Bestellangaben

| Baugröße | S _n ¹⁾ [mm] | Einbauart | Schaltausgang | Schaltelementfunktion | Elektrischer Anschluss | |
|-----------|--------------------------------------|---------------|--------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|
| | | | | | Kabel | Teile- Typ Nr. |
| | 2,0 | bündig | kontaktlos 2-Draht | Schließer | 538336 | SIED-M12B-ZS-K-L-PA |
| | 4,0 | nicht bündig | | | 538335 | SIED-M12NB-ZS-K-L-PA |
| | 5,0 | bündig | kontaktlos 2-Draht | Schließer | 538338 | SIED-M18B-ZS-K-L-PA |
| | 8,0 | nicht bündig | | | 538337 | SIED-M18NB-ZS-K-L-PA |
| | 10,0 | bündig | kontaktlos 2-Draht | Schließer | 538340 | SIED-M30B-ZS-K-L-PA |
| | 15,0 | nicht bündig | | | 538339 | SIED-M30NB-ZS-K-L-PA |

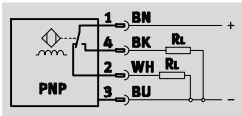
1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]

Nahrungsschalter SIES, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Sonderbauform

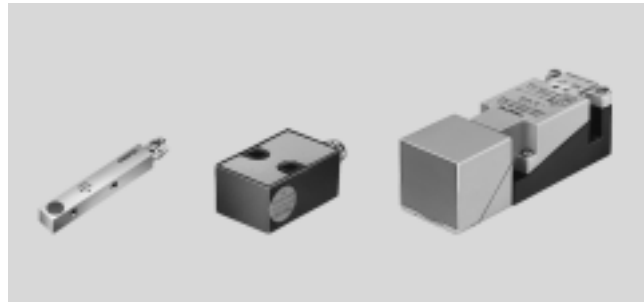


Funktion¹⁾



- Normschaltabstand
- für Gleichspannung
- quaderförmige Bauform

1) z.B. Antivalent mit PNP-Ausgang und Klemmen



| Allgemeine Technische Daten | SIES-Q5 | SIES-Q8 | SIES-V3 | SIES-QB | SIES-Q40 |
|---|--------------------------------------|---------|---------|--------------|----------|
| Entspricht Norm | EN 60947-5-2 | | | | |
| Zulassung | c UL us - Listed (OL) RCM Mark | | | | |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) | nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾ | | | | |
| Werkstoff-Hinweis | Kupfer- und PTFE-frei | | | RoHS konform | – |

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäft- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

| Eingangssignal/Messelement | | | | | |
|----------------------------|-------------|---------|-------------|----------|-----------|
| Typ | SIES-Q5 | SIES-Q8 | SIES-V3 | SIES-QB | SIES-Q40 |
| Baugröße [mm] | 5x5x25 | 8x8x40 | 15x20x30 | 12x26x40 | 40x40x120 |
| Umgebungstemperatur [°C] | –25 ... +70 | | –25 ... +85 | | |

| Ausgang, allgemein | | | | | |
|---------------------------|---------|---------|----------|----------|-----------|
| Typ | SIES-Q5 | SIES-Q8 | SIES-V3 | SIES-QB | SIES-Q40 |
| Baugroe [mm] | 5x5x25 | 8x8x40 | 15x20x30 | 12x26x40 | 40x40x120 |
| Wiederholgenauigkeit [mm] | 0,04 | 0,07 | 0,1 | 0,1 | 0,75 |

| Schaltausgang | | | | | |
|-------------------------------------|-----------|---------|-----------|----------|------------|
| Typ | SIES-Q5 | SIES-Q8 | SIES-V3 | SIES-QB | SIES-Q40 |
| Baugroe [mm] | 5x5x25 | 8x8x40 | 15x20x30 | 12x26x40 | 40x40x120 |
| Schaltausgang | PNP | | PNP | | PNP |
| | NPN | | NPN | – | – |
| Schaltelementfunktion | Schließer | | Schließer | | Antivalent |
| | Öffner | | – | Öffner | |
| Bemessungsschaltabstand [mm] | 0,8 | 1,5 | 2 | | 15 |
| Gesicherter Schaltabstand [mm] | 0,64 | 1,2 | 1,6 | | 12 |
| Reduktionsfaktoren | | | | | |
| Aluminium | 0,4 | 0,45 | 0,45 | | 0,3 |
| Edelstahl St 18/8 | 0,7 | 0,8 | 0,7 | 0,8 | 0,7 |
| Kupfer | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 0,35 | 0,25 |
| Messing | 0,4 | 0,55 | 0,5 | | 0,3 |
| Stahl St 37 | 1,0 | | 1,0 | | 1,0 |
| Max. Schaltfrequenz DC [Hz] | 3000 | 3500 | 1200 | | 100 |
| Max. Ausgangsstrom [mA] | 200 | | – | | – |
| Max. Ausgangsstrom bei ≤ 50 °C [mA] | – | | 200 | | 200 |
| Max. Ausgangsstrom bei ≤ 85 °C [mA] | – | | 150 | | 150 |
| Spannungsfall [V] | ≤ 2 | | ≤ 3,2 | | ≤ 3,5 |

Nahrungsschalter SIES, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Sonderbauform

| Ausgang, weitere Daten | |
|------------------------|---------|
| Kurzschlussfestigkeit | taktend |

| Elektronik | | | | | | |
|--------------------------|--------|------------------------------------|---------|----------|----------|-----------|
| Typ | | SIES-Q5 | SIES-Q8 | SIES-V3 | SIES-QB | SIES-Q40 |
| Baugroe | [mm] | 5x5x25 | 8x8x40 | 15x20x30 | 12x26x40 | 40x40x120 |
| Betriebsspannungsbereich | [V DC] | 10 ... 30 | | | | 10 ... 34 |
| Restwelligkeit | [%] | 10 | | | | |
| Leerlaufstrom | [mA] | ≤ 10 | | ≤ 30 | | ≤ 40 |
| Verpolungsschutz | | für alle elektrischen Anschlusse | | | | |

| Elektromechanik | | | | | | | |
|----------------------------------|------|----------------|---------|----------|------------------------|---------------|-----------|
| Elektrischer Anschluss | | Kabel | | | Stecker | | |
| Typ | | SIES-Q5 | SIES-Q8 | SIES-QB | SIES-V3 | SIES-Q40 | |
| Baugröße | [mm] | 5x5x25 | 8x8x40 | 12x26x40 | 8x8x40 | 15x20x30 | 40x40x120 |
| Elektrischer Anschluss | | Kabel, 3-adrig | | | Stecker, M8x1, 3-polig | Schraubklemme | |
| Kabellänge | [m] | 2,5 | | | – | – | |
| Werkstoffinformation Kabelmantel | | TPE-U (PUR) | | | – | – | |

| Mechanik | | | | | | |
|-------------------------------|------|--------------------|---------------------------|----------------|-----------------------|-----------|
| Typ | | SIES-Q5 | SIES-Q8 | SIES-V3 | SIES-QB | SIES-Q40 |
| Baugröße | [mm] | 5x5x25 | 8x8x40 | 15x20x30 | 12x26x40 | 40x40x120 |
| Befestigungsart | | mit Innengewinde | | | mit Durchgangsbohrung | |
| Einbauart | | bündig | | | bündig | |
| Produktgewicht | [g] | 22 | 15 | 120 | 170 | 230 |
| Werkstoffinformation Gehäuse | | Messing vernickelt | Zink-Druckguss, verchromt | Zink-Druckguss | PBT-verstärkt | PBT, PA |

| Anzeige/Bedienung | | | | | | |
|------------------------------|------|----------|---------|----------|----------|-----------|
| Typ | | SIES-Q5 | SIES-Q8 | SIES-V3 | SIES-QB | SIES-Q40 |
| Baugröße | [mm] | 5x5x25 | 8x8x40 | 15x20x30 | 12x26x40 | 40x40x120 |
| Betriebsbereitschaftsanzeige | | – | | | | LED grün |
| Schaltzustandsanzeige | | LED gelb | | | | LED gelb |

| Immission/Emission | | | | | | |
|--------------------|------|---------|---------|----------|----------|-----------|
| Typ | | SIES-Q5 | SIES-Q8 | SIES-V3 | SIES-QB | SIES-Q40 |
| Baugröße | [mm] | 5x5x25 | 8x8x40 | 15x20x30 | 12x26x40 | 40x40x120 |
| Schutzart | | IP67 | | | | IP65 |

| Steckerbelegung nach EN 60947-5-2 | | | |
|-----------------------------------|-----|-----------|----------|
| M8x1, 3-polig | | | |
| Schließer/Öffner | | | |
| | Pin | Aderfarbe | Belegung |
| | 1 | Braun | + |
| | 3 | Blau | – |
| | 4 | Schwarz | Ausgang |

Nahrungsschalter SIES, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Sonderbauform

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

SIES-Q5B
Kabel

1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
 2 aktive Fläche
 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

SIES-Q8B
Kabel

1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
 2 aktive Fläche
 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb

Stecker

2 aktive Fläche
 4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

| Typ | B1 | D2 ∅ | D2 | D4 | H1 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
|------------------|----|---------|------|------|-----|----|----|----|-----|----|
| SIES-Q5B-...-K-L | 5 | 2,5 | – | M1,6 | 1,5 | 25 | 16 | 14 | 5,5 | 3 |
| SIES-Q8B-...-K-L | 8 | 3,5 | – | M3 | 3 | 40 | 37 | 20 | 10 | 5 |
| SIES-Q8B-...-S-L | 8 | – | M8x1 | M3 | 3 | 59 | 50 | 20 | 10 | 5 |

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

SIES-V3B
Stecker

2 aktive Fläche
 3 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

SIES-QB
Kabel

1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
 2 aktive Fläche
 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb
 4 Sensormitte

| Typ | B1 | D1 ∅ | D1 | D2 ∅ | D3 ∅ | H1 | H2 | H3 | H4 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
|--------------------|----|---------|------|---------|---------|----|----|-----|----|----|----|-----|----|----|
| SIES-V3B-...-S-S-L | 15 | – | M8x1 | 10 | 4,5 | 42 | 30 | 5,5 | 13 | 20 | 12 | – | – | – |
| SIES-QB-P-...-K-L | 12 | 4,5 | – | – | 3,2 | 26 | 17 | 4 | – | 40 | 32 | 6,5 | 4 | 6 |

Nahrungsschalter SIES, induktiv

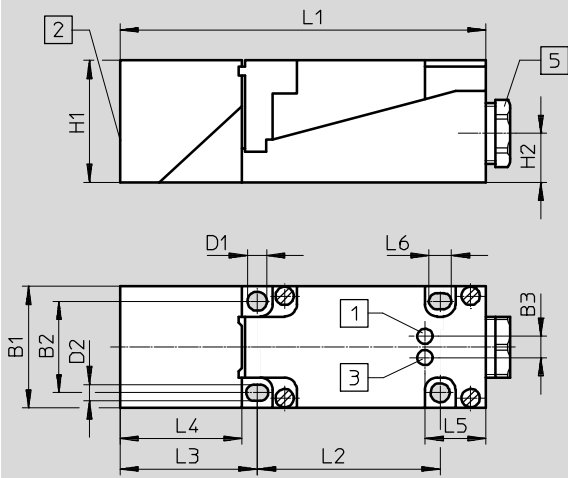
Datenblatt – Normschaltabstand, Sonderbauform

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

SIES-Q40B

Stecker

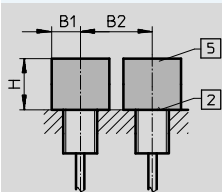


- 1 Betriebsanzeige grün
- 2 Ansprechflache im Lieferzustand vorne: Sensorkopf in insgesamt 5 Ansprechrichtungen verstellbar
- 3 LED Schaltzustandsanzeige gelb
- 5 M20x1,5, geeignet für Kabeldurchmesser 7,5 mm bis 12,5 mm

| Typ | B1 | B2 | B3 | D1 ∅ | D2 ∅ | H1 | H2 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 |
|------------------|----|----|----|---------|---------|----|----|-----|----|----|----|----|-----|
| SIE-Q40B-PA-X-2L | 40 | 30 | 7 | 5,3 | 5,3 | 40 | 16 | 120 | 60 | 45 | 40 | 20 | 7,3 |

Einbauhinweis

Einbau bündig


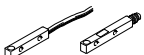





- 2 Aktive Fläche
- 5 Metallfreier Raum

| Baugröße | B1 | B2 | H |
|-----------|-----|----|----|
| 5x5x25 | 2,5 | 5 | 2 |
| 8x8x40 | 4 | 12 | 3 |
| 15x20x30 | 6 | 12 | 5 |
| 12x26x40 | 6 | 12 | 5 |
| 40x40x120 | 25 | 75 | 30 |

Nahrungsschalter SIES, induktiv

Datenblatt – Normschaltabstand, Sonderbauform

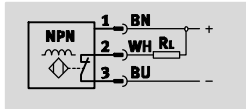
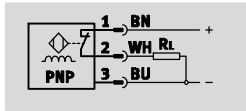
| Bestellangaben | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|-----------|--------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Baugröße [mm] | S _n ¹⁾ [mm] | Einbauart | Schalt- ausgang | Schaltelement- funktion | Elektrischer Anschluss | | | |
| | | | | | Kabel Teile- Nr. | Typ | Stecker Teile- Nr. | |
| 5x5x25 | | | | | | | | |
|  | 0,8 | bündig | PNP | Schließer | 178291 | SIES-Q5B-PS-K-L | – | |
| | | | | Öffner | 174549 | SIES-Q5B-PO-K-L | | |
| | | | NPN | Schließer | 178290 | SIES-Q5B-NS-K-L | | |
| | | | | Öffner | 174548 | SIES-Q5B-NO-K-L | | |
| 8x8x40 | | | | | | | | |
|  | 1,5 | bündig | PNP | Schlieer | 178294 | SIES-Q8B-PS-K-L | 178295 | SIES-Q8B-PS-S-L |
| | | | | ffner | 174552 | SIES-Q8B-PO-K-L | 174553 | SIES-Q8B-PO-S-L |
| | | | NPN | Schlieer | 178292 | SIES-Q8B-NS-K-L | 178293 | SIES-Q8B-NS-S-L |
| | | | | ffner | 174550 | SIES-Q8B-NO-K-L | 174551 | SIES-Q8B-NO-S-L |
| 15x20x30 | | | | | | | | |
|  | 2,0 | bündig | PNP | Schlieer | – | | 150491 | SIES-V3B-PS-S-L |
| | | | NPN | | | | 150490 | SIES-V3B-NS-S-L |
| 12x26x40 | | | | | | | | |
|  | 2,0 | bündig | PNP | Schlieer | 150488 | SIES-QB-PS-K-L | – | |
| | | | | ffner | 150489 | SIES-QB-PO-K-L | | |
| 40x40x120 | | | | | | | | |
|  | 15,0 | bündig | PNP | Antivalent | – | | 150492 | SIES-Q40B-PA-X-2L²⁾ |

1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]
 2) Elektrischer Anschluss mit Schraubklemmen

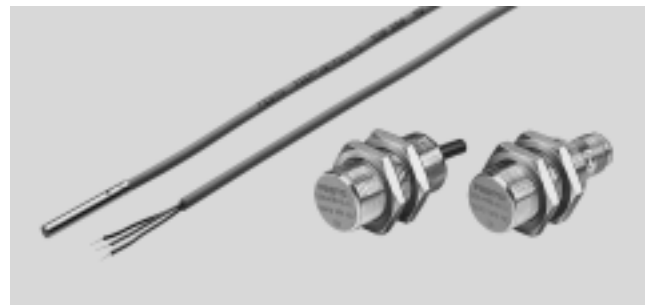
Nahrungsschalter SIEH, induktiv

Datenblatt – erhöhter Schaltabstand

Funktion



- Erhöhter Schaltabstand
- für Gleichspannung
- runde Bauform



| Allgemeine Technische Daten | | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Baugröße | 3 mm | M12 | M18 |
| Bauform | rund | – | – |
| Entspricht Norm | EN 60947-5-2 | EN 60947-5-2 | EN 60947-5-2 |
| Zulassung | c UL us - Listed (OL) RCM Mark | c UL us - Listed (OL) C-Tick | c UL us - Listed (OL) RCM Mark |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) | nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾ | nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾ | nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾ |
| Werkstoff-Hinweis | Kupfer- und PTFE-frei – | Kupfer- und PTFE-frei – | Kupfer- und PTFE-frei RoHS konform |

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

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

| Eingangssignal/Messelement | | |
|----------------------------|------|-------------|
| Umgebungstemperatur | [°C] | –25 ... +70 |

| Ausgang, allgemein | | | | |
|---|------|------|-----|-----|
| Baugröße | 3 mm | M12 | M18 | |
| Wiederholgenauigkeit | [mm] | 0,02 | – | 0,4 |
| Wiederholgenauigkeit bei konstanten Bedingungen | [mm] | – | 0,2 | – |

| Schaltausgang | | | | |
|---------------------------|----------------|--------------------|----------------------|--------|
| Baugröße | 3 mm | M12 | M18 | |
| Schaltausgang | PNP NPN | PNP NPN | PNP NPN | |
| Schaltelementfunktion | Schließer – | Öffner Öffner | Schließer Öffner | |
| Bemessungsschaltabstand | [mm] | 1 | 4 | 8 |
| Gesicherter Schaltabstand | [mm] | 0,81 | 3,24 | 6,48 |
| Reduktionsfaktoren | | | | |
| Aluminium | 0,5 | 0,4 | 0,35 | |
| Edelstahl St 18/8 | 0,8 | 0,8 | 0,7 | |
| Kupfer | 0,45 | 0,4 | 0,3 | |
| Messing | 0,6 | 0,5 | 0,4 | |
| Stahl St 37 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | |
| Hysteresse | [mm] | ≤ 0,12 | ≤ 0,36 | ≤ 0,88 |
| Einschaltzeit | [ms] | 0,02 | – | – |
| Max. Schaltfrequenz | [Hz] | 3 000 | 2 500 | 1 500 |
| Max. Ausgangsstrom | [mA] | 100 | 200 | 200 |
| Spannungsfall | [V] | 0 ... 2 | – | – |

Nahrungsschalter SIEH, induktiv

Datenblatt – erhöhter Schaltabstand

FESTO

| Ausgang, weitere Daten | | | |
|-----------------------------|----------------------------|-----------|---------|
| Baugröße | 3 mm | M12 | M18 |
| Kurzschlussfestigkeit | taktend | taktend | taktend |
| Induktive Schutzbeschaltung | eingebaut | eingebaut | – |
| | Ausgangsstrom < 100 mA | | |
| | und Schaltfrequenz < 10 Hz | | |

| Elektronik | | | |
|---------------------------------|------------------------------------|-----|-----|
| Baugröße | 3 mm | M12 | M18 |
| Betriebsspannungsbereich [V DC] | 10 ... 30 | | |
| Restwelligkeit [%] | 20 | ±10 | ±20 |
| Leerlaufstrom [mA] | 0 ... 10 | | |
| Verpolungsschutz | für alle elektrischen Anschlüsse | | |

| Elektromechanik | | | | | | |
|------------------------------------|----------------|-----|-----|----------------------------------|-------------------------|-----|
| Elektrischer Anschluss | Kabel | | | Stecker | | |
| Baugröße | 3 mm | M12 | M18 | 3 mm | M12 | M18 |
| Elektrischer Anschluss | Kabel, 3-adrig | | | Kabel mit Stecker, M8x1, 3-polig | Stecker, M12x1, 3-polig | |
| Kabellänge [m] | 2,5 | | | 0,15 | – | |
| Werkstoffinformation Kabelmantel | TPE-U (PUR) | | | TPE-U (PUR) | | |
| Werkstoffinformation Isolierhülle | PVC | – | – | PVC | – | |

| Mechanik | | | | | | |
|-------------------------------|------------------------------|--------------------|-----|------------------------------|--------------------|-----|
| Elektrischer Anschluss | Kabel | | | Stecker | | |
| Baugröße | 3 mm | M12 | M18 | 3 mm | M12 | M18 |
| Befestigungsart | geklemmt | mit Kontermutter | | geklemmt | mit Kontermutter | |
| Einbauart | bündig | | | bündig | | |
| Anziehdrehmoment [Nm] | – | – | 20 | – | – | 20 |
| Produktgewicht [g] | 18 | 110 | 108 | 4 | 30 | 43 |
| Werkstoffinformation Gehäuse | hochlegierter Stahl rostfrei | Messing vernickelt | | hochlegierter Stahl rostfrei | Messing vernickelt | |
| | | PBTP | | | PBTP | |
| | | – | | | PA | |

| Anzeige/Bedienung | |
|-----------------------|----------|
| Schaltzustandsanzeige | LED gelb |

| Immission/Emission | | | | | | |
|---|------------|------|-----|------------|------|-----|
| Elektrischer Anschluss | Kabel | | | Stecker | | |
| Baugröße | 3 mm | M12 | M18 | 3 mm | M12 | M18 |
| Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C] | –5 ... +70 | | | –5 ... +70 | | |
| Schutzart | – | IP65 | – | – | IP65 | – |
| | IP67 | | | IP67 | | |
| Stospannungsfestigkeit [kV] | – | – | 0,8 | – | – | 0,8 |
| Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾ | 4 | 2 | – | 1 | 2 | – |
| Verschmutzungsgrad | – | – | 3 | – | – | 3 |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070
 Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport- und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).
 Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
 Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Auenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieeblichen Atmosphäre stehen.
 Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070
 Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie.
 Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

Nahrungsschalter SIEH, induktiv

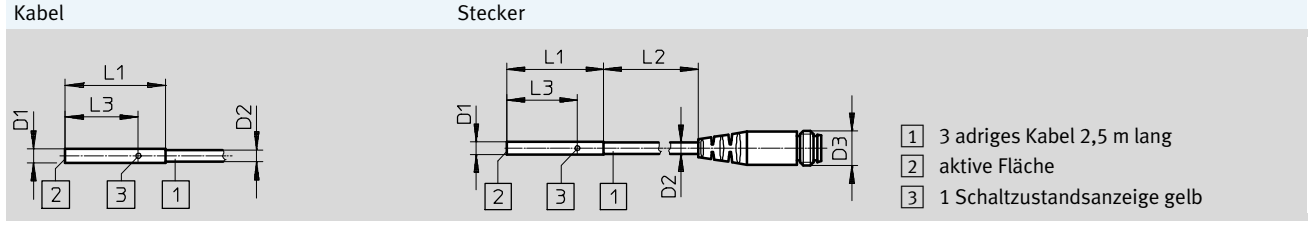
Datenblatt – erhöhter Schaltabstand

| Steckerbelegung nach EN 60947-5-2 | | | |
|-----------------------------------|-----|-----------|----------|
| M8x1, 3-polig | | | |
| Schließer | | | |
| | Pin | Aderfarbe | Belegung |
| | 1 | Braun | + |
| | 3 | Blau | - |
| | 4 | Schwarz | Ausgang |

| M12x1, 3-polig | | | |
|----------------|-----|-----------|----------|
| Schließer | | | |
| | Pin | Aderfarbe | Belegung |
| | 1 | Braun | + |
| | 3 | Blau | - |
| | 4 | Schwarz | Ausgang |

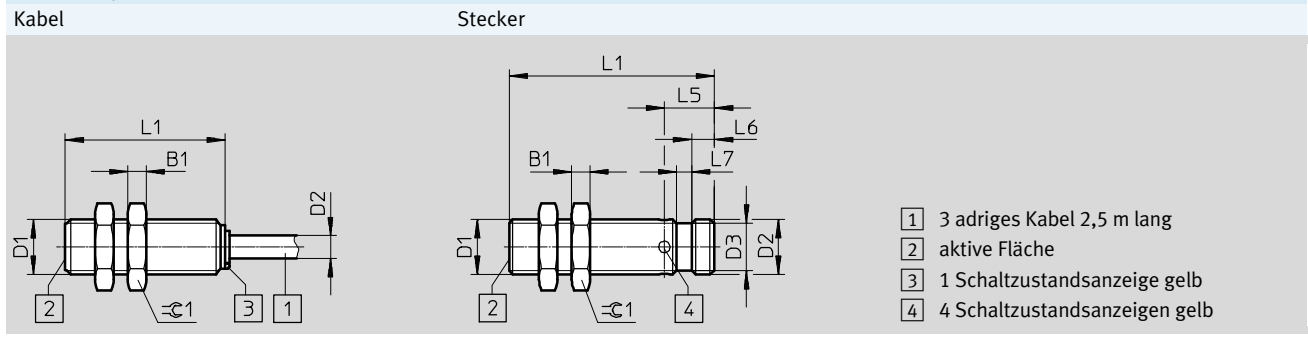
| M12x1, 3-polig | | | |
|----------------|-----|-----------|----------|
| Öffner | | | |
| | Pin | Aderfarbe | Belegung |
| | 1 | Braun | + |
| | 3 | Blau | - |
| | 2 | Wef | Ausgang |

Abmessungen – 3 mm Download CAD-Daten → www.festo.com



| Typ | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 |
|-------------------|----|-----|------|----|-----|----|
| SIEH-3B-...-S-K-L | 3 | 2,6 | - | 22 | - | 16 |
| SIEH-3B-...-S-S-L | 3 | 2,6 | M8x1 | 22 | 150 | 16 |

Abmessungen – M12 Download CAD-Daten → www.festo.com



| Typ | B1 | D1 | D2 | D2 | D3 | L1 | L5 | L6 | L7 | ≅ 1 |
|-------------------|----|-------|----|-------|------|----|----|----|-----|-----|
| SIEH-M12B-...-K-L | 4 | M12x1 | 5 | - | - | 35 | - | - | - | 17 |
| SIEH-M12B-...-S-L | 4 | M12x1 | - | M12x1 | 10,5 | 45 | 11 | 5 | 3,3 | 17 |

Näherungsschalter SIEH, induktiv

Datenblatt – erhoheter Schaltabstand

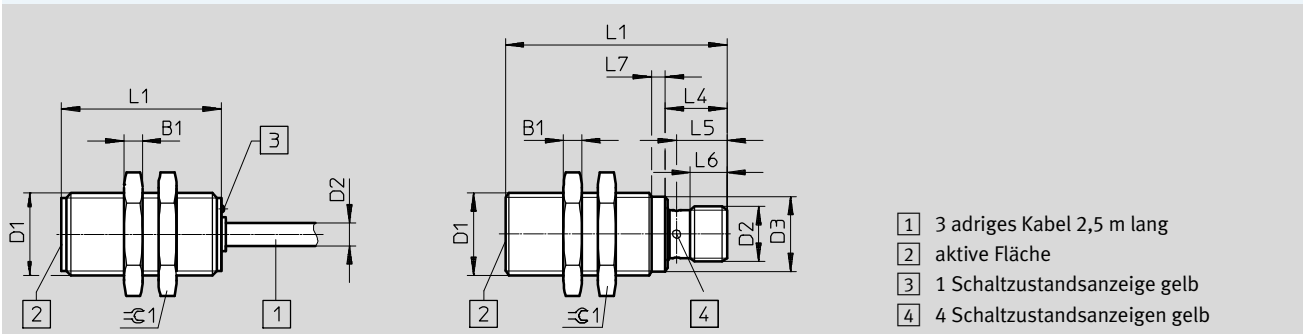
FESTO

Abmessungen – M18

Download CAD-Daten → www.festo.com

Kabel

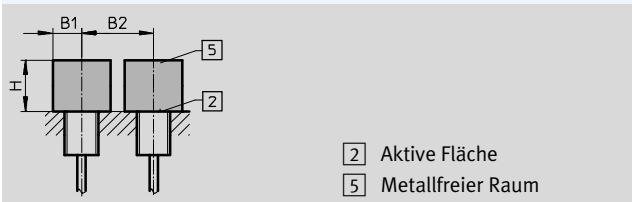
Stecker



| Typ | B1 | D1 | D2 ∅ | D2 | D3 ∅ | L1 | L4 | L5 | L6 | L7 | ⊖ 1 |
|-------------------|----|-------|---------|-------|---------|------|------|----|----|----|-----|
| SIEH-M18B-...-K-L | 4 | M18x1 | 5 | – | – | 35 | – | – | – | – | 24 |
| SIEH-M18B-...-S-L | 4 | M18x1 | – | M12x1 | 16,4 | 48,5 | 13,5 | 11 | 8 | 3 | 24 |


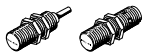

Einbauhinweis

Einbau bündig



| Baugröße | B1 | B2 | H |
|-----------|-----|----|----|
| 3 mm | 2,5 | 5 | 3 |
| M12 | 10 | 24 | 12 |
| M18 | 18 | 40 | 24 |

Bestellangaben

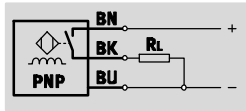
| Baugröße | S _n ¹⁾ [mm] | Einbauart | Schalt- ausgang | Schaltelement- funktion | Elektrischer Anschluss | | | |
|---|--------------------------------------|-----------|--------------------|----------------------------|------------------------|------------------|---------------|------------------|
| | | | | | Kabel | | Stecker | |
| | | | | | Teile- Nr. | Typ | Teile- Nr. | Typ |
| 3 mm  | 1,0 | bundig | PNP | Schlieer | 538264 | SIEH-3B-PS-K-L | 538263 | SIEH-3B-PS-S-L |
| | | | NPN | Schlieer | 538266 | SIEH-3B-NS-K-L | 538265 | SIEH-3B-NS-S-L |
| M12  | 4,0 | bundig | PNP | Schlieer | 150450 | SIEH-M12B-PS-K-L | 150451 | SIEH-M12B-PS-S-L |
| | | | | ffner | 150454 | SIEH-M12B-PO-K-L | 150455 | SIEH-M12B-PO-S-L |
| | | | NPN | Schlieer | 150448 | SIEH-M12B-NS-K-L | 150449 | SIEH-M12B-NS-S-L |
| | | | | ffner | 150452 | SIEH-M12B-NO-K-L | 150453 | SIEH-M12B-NO-S-L |
| M18  | 7,0 | bundig | PNP | Schlieer | 150458 | SIEH-M18B-PS-K-L | 150459 | SIEH-M18B-PS-S-L |
| | | | | ffner | 150462 | SIEH-M18B-PO-K-L | 150463 | SIEH-M18B-PO-S-L |
| | | | NPN | Schlieer | 150456 | SIEH-M18B-NS-K-L | 150457 | SIEH-M18B-NS-S-L |
| | | | | Öffner | 150460 | SIEH-M18B-NO-K-L | 150461 | SIEH-M18B-NO-S-L |

1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]

Nahrungsschalter SIEH-...-CR, induktiv

Datenblatt – erhöhter Schaltabstand

Funktion¹⁾



1) z.B. Schließer mit PNP-Ausgang und Kabel

- Erhöhter Schaltabstand
- für Gleichspannung
- runde Bauform
- widerstandsfähig gegen Chemikalien und mechanische Beanspruchungen



| Allgemeine Technische Daten | | | | |
|---|--------------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|
| Baugröße | M12 | | M18 | |
| Schaltausgang | PNP | NPN | PNP | NPN |
| Entspricht Norm | EN 60947-5-2 | | EN 60947-5-2 | |
| Zulassung | c UL us - Listed (OL) RCM Mark | | c UL us - Listed (OL) RCM Mark | |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) | nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾ | | nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾ | |
| Werkstoff-Hinweis | Kupfer- und PTFE-frei | | Kupfer- und PTFE-frei | |

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäft- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

| Eingangssignal/Messelement | | |
|----------------------------|------|-------------|
| Umgebungstemperatur | [°C] | –25 ... +70 |

| Ausgang, allgemein | | |
|--------------------------------|------|-----|
| Baugröße | M12 | M18 |
| Wiederholbarkeit Schaltwert FS | [mm] | 0,3 |

| Schaltausgang | | | | |
|---------------------------|-----------|--------|-----------|------|
| Baugröße | M12 | | M18 | |
| Schaltausgang | PNP | NPN | PNP | NPN |
| Schaltausgang | PNP | | PNP | |
| Schaltausgang | NPN | | NPN | |
| Schaltelementfunktion | Schließer | | Schließer | |
| Bemessungsschaltabstand | [mm] | 6 | 10 | |
| Gesicherter Schaltabstand | [mm] | 4,86 | 8,1 | |
| Reduktionsfaktoren | | | | |
| Aluminium | | 1,0 | 1,0 | |
| Edelstahl 1 mm dick | | 0,45 | 0,4 | |
| Edelstahl 2 mm dick | | 0,9 | 0,8 | |
| Kupfer | | 0,85 | 0,8 | 0,85 |
| Messing | | 1,3 | 1,3 | |
| Stahl St 37 | | 1,0 | 1,0 | |
| Hysterese | [mm] | ≤ 0,73 | ≤ 1,22 | |
| Max. Schaltfrequenz | [Hz] | 600 | 200 | |
| Max. Ausgangsstrom | [mA] | 200 | 200 | |
| Spannungsfall | [V] | 2 | ≤ 2 | ≤ 2 |

Nahrungsschalter SIEH-...-CR, induktiv

Datenblatt – erhöhter Schaltabstand

FESTO

| Ausgang, weitere Daten | |
|-----------------------------|----------------------------|
| Kurzschlussfestigkeit | taktend |
| Induktive Schutzbeschaltung | eingebaut |
| | Ausgangsstrom < 100 mA |
| | und Schaltfrequenz < 10 Hz |

| Elektronik | | | |
|--------------------------|--------|------------------------------------|------------------------------------|
| Schaltausgang | | PNP | NPN |
| Betriebsspannungsbereich | [V DC] | 10 ... 30 | 10 ... 30 |
| Restwelligkeit | [%] | 20 | 20 |
| Leerlaufstrom | [mA] | < 12 | ≤ 17 |
| Verpolungsschutz | | für alle elektrischen Anschlüsse | für alle elektrischen Anschlüsse |

| Elektromechanik | | |
|----------------------------------|----------------|-------------------------|
| Elektrischer Anschluss | Kabel | Stecker |
| Elektrischer Anschluss | Kabel, 3-adrig | Stecker, M12x1, 3-polig |
| Werkstoffinformation Kabelmantel | TPE-U (PUR) | – |

| Mechanik | | | | |
|-------------------------------|-----|---------------------|---------|---------------------|
| Baugröße | | M12 | | M18 |
| Elektrischer Anschluss | | Kabel | Stecker | Kabel Stecker |
| Baugröße | | M12 | | M18 |
| Befestigungsart | | mit Kontermutter | | mit Kontermutter |
| Einbauart | | bündig | | bündig |
| Produktgewicht | [g] | 90 | 28 | 115 53 |
| Werkstoffinformation Gehäuse | | hochlegierter Stahl | | hochlegierter Stahl |

| Anzeige/Bedienung | |
|-----------------------|----------|
| Schaltzustandsanzeige | LED gelb |

| Immission/Emission | | | | |
|--|-------|------------|-----|------------|
| Baugröße | | M12 | | M18 |
| Schaltausgang | | PNP | NPN | PNP NPN |
| Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung | [°C] | –5 ... +70 | | –5 ... +70 |
| Schutzart | | IP67 | | IP67 |
| | | IP69K | | IP69K |
| Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾ | | 2 | | 2 |
| Sensoreinbaudruckfestigkeit | [bar] | 80 | | 60 |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Auenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieeblichen Atmosphäre stehen.

| Steckerbelegung nach EN 60947-5-2 | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----|-----------|----------|----------------|-----|-----------|----------|---------|-----|-----------|----------|--|
| M8x1, 3-polig | | | | M12x1, 3-polig | | | | | | | | |
| Schließer | | | | Schließer | | | | Öffner | | | | |
| | Pin | Aderfarbe | Belegung | | Pin | Aderfarbe | Belegung | | Pin | Aderfarbe | Belegung | |
| | 1 | Braun | + | | 1 | Braun | + | | 1 | Braun | + | |
| | 3 | Blau | – | | 3 | Blau | – | | 3 | Blau | – | |
| | 4 | Schwarz | Ausgang | | 4 | Schwarz | Ausgang | | 2 | Weiß | Ausgang | |

Nahrungsschalter SIEH-...-CR, induktiv

Datenblatt – erhöhter Schaltabstand

Abmessungen – M12

Download CAD-Daten → www.festo.com

Kabel Stecker

- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb
- 4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

| Typ | B1 | D1 | D2 | D2 | D3 | L1 | L4 | L5 | L6 | ±0.1 |
|------------------------|----|-------|----|-------|------|----|----|----|----|------|
| SIEH-M12B-...-S-K-L-CR | 4 | M12x1 | 5 | – | – | 50 | – | – | – | 17 |
| SIEH-M12B-...-S-S-L-CR | 4 | M12x1 | – | M12x1 | 10,5 | 60 | 19 | 11 | 8 | 17 |

Abmessungen – M18

Download CAD-Daten → www.festo.com

Kabel Stecker

- 1 3 adriges Kabel 2,5 m lang
- 2 aktive Fläche
- 3 1 Schaltzustandsanzeige gelb
- 4 4 Schaltzustandsanzeigen gelb

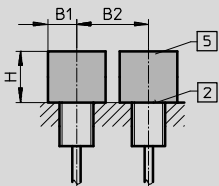
| Typ | B1 | D1 | D2 | D2 | D3 | L1 | L4 | L5 | L6 | L7 | ±0.1 |
|------------------------|----|-------|----|-------|----|------|----|----|----|----|------|
| SIEH-M18B-...-S-K-L-CR | 4 | M18x1 | 5 | – | – | 50 | – | – | – | – | 24 |
| SIEH-M18B-...-S-S-L-CR | 4 | M18x1 | – | M12x1 | 16 | 63,5 | 13 | 11 | 8 | 8 | 24 |

Nahrungsschalter SIEH-...-CR, induktiv

Datenblatt – erhoheter Schaltabstand

Einbauhinweis

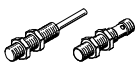
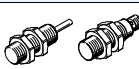
Einbau bündig



| Baugroe | B1 | B2 | H |
|-----------|----|----|----|
| M12 | 12 | 40 | 18 |
| M18 | 25 | 60 | 30 |

2 Aktive Fläche
5 Metallfreier Raum

Bestellangaben

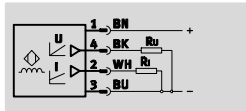
| Baugröße | S _n ¹⁾ [mm] | Einbauart | Schalt- ausgang | Schaltelement- funktion | Elektrischer Anschluss | | | |
|--|--------------------------------------|-----------|--------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|---------------|----------------------------|
| | | | | | Kabel | | Stecker | |
| | | | | | Teile- Nr. | Typ | Teile- Nr. | Typ |
| M12 | | | | | | | | |
|  | 6,0 | bündig | PNP | Schließer | 538252 | SIEH-M12B-PS-K-L-CR | 538251 | SIEH-M12B-PS-S-L-CR |
| | | | NPN | Schließer | 538254 | SIEH-M12B-NS-K-L-CR | 538253 | SIEH-M12B-NS-S-L-CR |
| M18 | | | | | | | | |
|  | 10,0 | bündig | PNP | Schließer | 538256 | SIEH-M18B-PS-K-L-CR | 538255 | SIEH-M18B-PS-S-L-CR |
| | | | NPN | Schließer | 538258 | SIEH-M18B-NS-K-L-CR | 538257 | SIEH-M18B-NS-S-L-CR |

1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]

Näherungssensoren SIEA, induktiv

Datenblatt – Analogausgang

Funktion¹⁾



1) z.B. mit Analogausgang für Strom und Spannung

- Analogausgang
- für Gleichspannung
- runde Bauform



| Allgemeine Technische Daten | |
|---|--------------------------------------|
| Bauform | rund |
| Zulassung | c UL us - Listed (OL) RCM Mark |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) | nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾ |
| Werkstoff-Hinweis | Kupfer- und PTFE-frei |

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäft- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

| Eingangssignal/Messelement | | M8 | M12 | M18 | M30 |
|----------------------------|------|----------------------|---------|-------------|----------|
| Umgebungstemperatur | [°C] | -25 ... +70 | | -25 ... +70 | |
| Wegmessbereich | [mm] | 0 ... 4 | 0 ... 6 | 0 ... 10 | 0 ... 20 |
| Auflösung Weg | [mm] | 0,001 | | 0,002 | 0,005 |
| Temperaturdrift von | [%] | ≤ ±10 (-25 ... 0 °C) | | ≤ ±10 | |
| Realschaltabstand | [%] | ≤ ±5 (0 ... 70 °C) | | | |

| Ausgang, allgemein | | M8 | M12 | M18 | M30 |
|---|------|-------|-----|-------|-------|
| Wiederholgenauigkeit | [mm] | 0,3 | | 0,3 | |
| Wiederholgenauigkeit bei konstanten Bedingungen | [mm] | ±0,01 | | ±0,02 | ±0,05 |

| Schaltausgang | | M8 | M12 | M18 | M30 |
|----------------------------|------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| Analogausgang | [V] | 0 ... 10 | 0 ... 10 | 0 ... 10 | 0 ... 10 |
| | [mA] | – | 4 ... 20 | 4 ... 20 | 4 ... 20 |
| Ausgangsspannung bei 23 °C | [V] | +10 / ±0,4 (s = 4 mm) | +10 / ±0,4 (s = 6 mm) | +10 / ±0,4 (s = 10 mm) | +10 / ±0,4 (s = 20 mm) |
| | [V] | +5,2 / ±0,4 (s = 2 mm) | +5,2 / ±0,4 (s = 3 mm) | +5,2 / ±0,4 (s = 5 mm) | +5,2 / ±0,4 (s = 10 mm) |
| | [V] | 0 / -0 +0,4 (s = 0 mm) | 0 / -0 +0,4 (s = 0 mm) | 0 / -0 +0,4 (s = 0 mm) | 0 / -0 +0,4 (s = 0 mm) |
| Ausgangsstrom bei 23 °C | [mA] | – | 20 / ±0,8 (s = 6 mm) | 20 / ±0,8 (s = 10 mm) | 20 / ±0,8 (s = 20 mm) |
| | [mA] | | 4 / ±0,8 (s = 0 mm) | 4 / ±0,8 (s = 0 mm) | 4 / ±0,8 (s = 0 mm) |
| Reduktionsfaktoren | | | | | |
| Aluminium | | 0,28 | 0,28 | 0,18 | 0,2 |
| Edelstahl St 18/8 | | 0,68 | 0,47 | 0,6 | 0,65 |
| Kupfer | | 0,25 | 0,2 | 0,15 | 0,17 |
| Messing | | 0,4 | 0,35 | 0,28 | 0,3 |
| Stahl St 37 | | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |

Näherungssensoren SIEA, induktiv

Datenblatt – Analogausgang

FESTO

| Schaltausgang | | | | | |
|---|------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Baugröße | | M8 | M12 | M18 | M30 |
| Max. Schaltfrequenz DC | [Hz] | 1600 | 1000 | 500 | 200 |
| Bandbreite | [Hz] | 1600 (–3 dB bei s = 2 mm) | 1000 (–3 dB bei s = 3 mm) | 500 (–3 dB bei s = 5 mm) | 200 (–3 dB bei s = 10 mm) |
| Max. Last am Analog-Stromausgang | [Ω] | – | 500 | 500 | 500 |
| Max. Laststrom am Analog-Spannungsausgang | [mA] | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Max. Strom-/Spannungsausgangswert ohne Objekt | [%] | 120 | 120 | 120 | 120 |

| Ausgang, weitere Daten | |
|------------------------|-----------|
| Kurzschlussfestigkeit | taktend |
| uberlastfestigkeit | vorhanden |

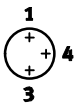
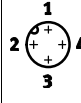
| Elektronik | |
|--------------------------|-----------------------|
| Betriebsspannungsbereich | [V DC] 15 ... 30 |
| Restwelligkeit | [%] 20 |
| Leerlaufstrom | [mA] ≤ 10 |
| Verpolungsschutz | für Betriebsspannung |

| Elektromechanik | | | | | |
|------------------------|--|------------------------|-------------------------|-----|-----|
| Baugröße | | M8 | M12 | M18 | M30 |
| Elektrischer Anschluss | | Stecker, M8x1, 3-polig | Stecker, M12x1, 4-polig | | |

| Mechanik | | | | | |
|-------------------------------|------|-------------------|-----|-----|-----|
| Baugröße | | M8 | M12 | M18 | M30 |
| Befestigungsart | | mit Kontermutter | | | |
| Einbauart | | bündig | | | |
| Anziehdrehmoment | [Nm] | 4 | 10 | 25 | 70 |
| Produktgewicht | [g] | 25 | 33 | 55 | 155 |
| Werkstoffinformation Gehäuse | | Messing verchromt | | | |

| Immission/Emission | |
|--|------|
| Schutzart | IP67 |
| Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾ | 2 |

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumwendung bei der Kondensation auftreten darf. Auenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieeblichen Atmosphäre stehen.

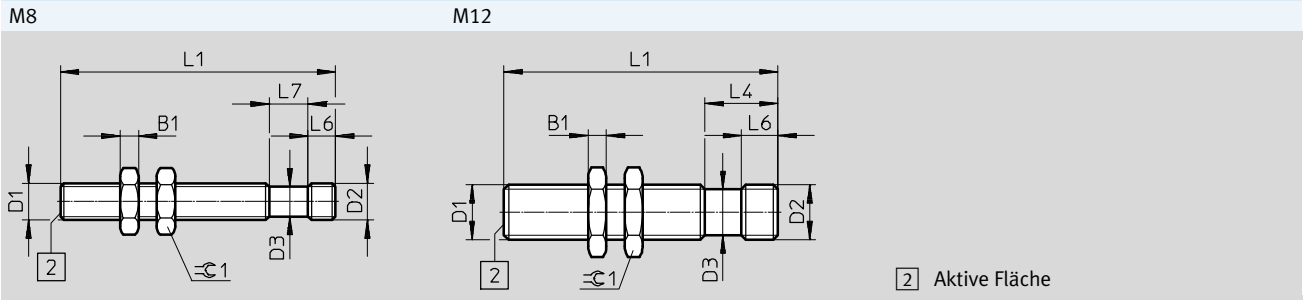
| Steckerbelegung | | | |
|---|-----|-----------|----------|
| M8x1, 3-polig | | | |
| | Pin | Aderfarbe | Belegung |
|  | 1 | Braun | + |
| | 3 | Blau | – |
| | 4 | Schwarz | Spannung |
| M12x1, 4-polig | | | |
| | Pin | Aderfarbe | Belegung |
|  | 1 | Braun | + |
| | 2 | Weiß | Strom |
| | 3 | Blau | – |
| | 4 | Schwarz | Spannung |

Näherungssensoren SIEA, induktiv

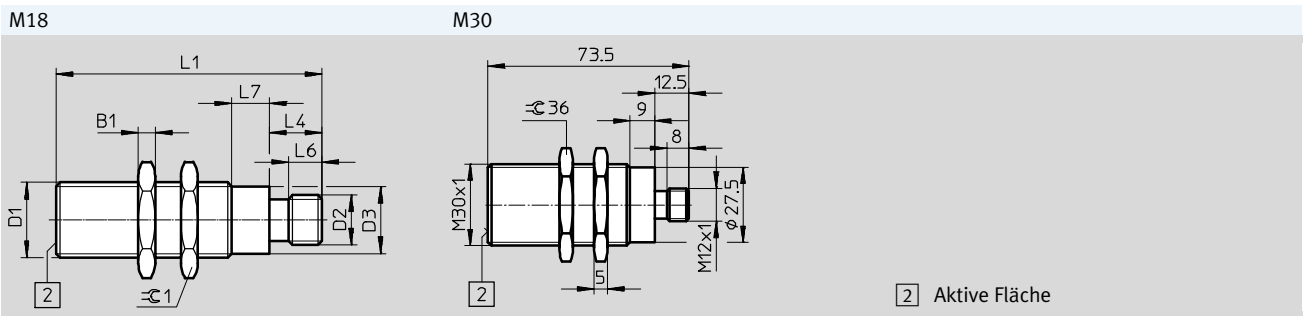
Datenblatt – Analogausgang

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



| Typ | B1 | D1 | D2 | D2 | D3 | L1 | L4 | L6 | L7 | ≈ 1 |
|----------------|----|-------|----|-------|------|----|----|----|-----|-----|
| SIEA-M8B-PU-S | 4 | M8x1 | – | M8x1 | 6,5 | 60 | – | 6 | 8,5 | 13 |
| SIEA-M12B-UI-S | 4 | M12x1 | – | M12x1 | 10,5 | 60 | 16 | 8 | – | 17 |



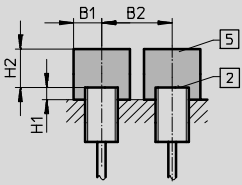
| Typ | B1 | D1 | D2 | D3 | L1 | L4 | L6 | L7 | ≈ 1 |
|----------------|----|---------|-------|------|------|------|----|----|-----|
| SIEA-M18B-UI-S | 4 | M18x1 | M12x1 | 16 | 63,5 | 12,5 | 8 | 9 | 24 |
| SIEA-M30B-UI-S | 5 | M30x1,5 | M12x1 | 27,5 | 73,5 | 12,5 | 8 | 9 | 36 |

Näherungssensoren SIEA, induktiv

Datenblatt – Analogausgang





Einbauhinweis

Einbau bündig



2 Aktive Fläche
5 Metallfreier Raum

| Baugröße | B1 | B2 | H1 | H2 |
|----------|----|----|----|----|
| M8 | 8 | 20 | 1 | 12 |
| M12 | 12 | 30 | 2 | 18 |
| M18 | 19 | 44 | 4 | 30 |
| M30 | 35 | 80 | 6 | 60 |

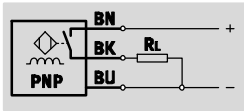
| Bestellangaben | | | | | |
|---|-------------------------|-----------|---------------|------------------------|------------------------------|
| Baugröße | S ¹⁾ [mm] | Einbauart | Analogausgang | Elektrischer Anschluss | |
| | | | | Stecker | Teil- Typ Nr. |
| M8 | | | | | |
|  | 0 ... 4 | bündig | 0 ... 10 V | – | 538291 SIEA-M8B-PU-S |
| M12 | | | | | |
|  | 0 ... 6 | bündig | 0 ... 10 V | 4 ... 20 mA | 538292 SIEA-M12B-UI-S |
| M18 | | | | | |
|  | 0 ... 10 | bündig | 0 ... 10 V | 4 ... 20 mA | 538293 SIEA-M18B-UI-S |
| M30 | | | | | |
|  | 0 ... 20 | bündig | 0 ... 10 V | 4 ... 20 mA | 538294 SIEA-M30B-UI-S |

1) S Wegmessbereich [mm]

Nahrungsschalter SIEF, induktiv

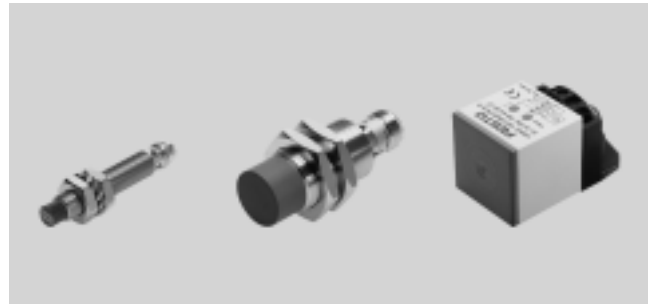
Datenblatt – Erhöhter Schaltabstand, Reduktionsfaktor 1, schweißfeldfest

Funktion¹⁾



1) z.B. Schließer mit PNP-Ausgang und Kabel

- Normschaltabstand
- Reduktionsfaktor 1 für alle Metalle
- für Gleichspannung
- runde Bauform



| Allgemeine Technische Daten | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|-----|-----|-----|--------------------------------------|-----|-----|-----|------------------|
| Einbauart | bündig | | | | teilbündig | | | | |
| Baugröße | M8 | M12 | M18 | M30 | M8 | M12 | M18 | M30 | Q40 |
| Bauform | rund | | | | rund | | | | quadra- tisch |
| Entspricht Norm | EN 60947-5-2 | | | | EN 60947-5-2 | | | | |
| Zulassung | c UL us - Listed (OL) RCM Mark | | | | c UL us - Listed (OL) RCM Mark | | | | |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) | nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾ | | | | nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾ | | | | |
| Werkstoff-Hinweis | Kupfer- und PTFE-frei RoHS konform | | | | Kupfer- und PTFE-frei – | | | | |

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.
Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäft- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

| Eingangssignal/Messelement | | | |
|----------------------------|-------------|---------|------------------|
| Einbauart | bündig | | teilbündig |
| Elektrischer Anschluss | Kabel | Stecker | Kabel Stecker |
| Umgebungstemperatur [°C] | –30 ... +70 | | –30 ... +85 |

| Ausgang, allgemein | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------|------|------|------|-------------|------|------|-----|-----|
| Einbauart | bündig | | | | teilbündig | | | | |
| Baugröße | M8 | M12 | M18 | M30 | M8 | M12 | M18 | M30 | Q40 |
| Wiederholgenauigkeit [mm] | 0,08 | 0,16 | 0,28 | 0,55 | 0,08 | 0,16 | 0,24 | 0,4 | 0,7 |

| Schaltausgang | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------------|-------|-------|-------|-------------|------------|------------|------------|-------------|
| Einbauart | bundig | | | | teilbundig | | | | |
| Baugroe | M8 | M12 | M18 | M30 | M8 | M12 | M18 | M30 | Q40 |
| Schaltausgang | PNP NPN | | | | PNP NPN | | | | |
| Schaltelementfunktion | Schlieer | | | | Schlieer | | | | Antivalent |
| Bemessungsschaltabstand [mm] | 1,5 | 3 | 5 | 10 | 4 | 8 | 12 | 20 | 35 |
| Gesicherter Schaltabstand [mm] | – | – | – | – | 3,24 | 6,48 | 9,72 | 16,2 | 28,35 |
| Reduktionsfaktoren | | | | | | | | | |
| Aluminium | – | | | | 1,0 | | | | |
| Edelstahl St 18/8 | – | | | | 1,0 | | | | |
| Kupfer | – | | | | 1,0 | | | | |
| Messing | – | | | | 1,0 | | | | |
| Stahl St 37 | – | | | | 1,0 | | | | |
| Hysterese [mm] | – | | | | 0,12...0,6 | 0,24...1,2 | 0,36...1,8 | 0,36...1,8 | 1,05...5,25 |
| Max. Schaltfrequenz DC [Hz] | 2 000 | 3 000 | 2 500 | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 2 000 | 1 500 | 250 |
| Max. Ausgangsstrom [mA] | 150 | 200 | | | 150 | 200 | | | |
| Spannungsfall [V] | – | | | | ≤ 1,8 | | | | |

Nahrungsschalter SIEF, induktiv

Datenblatt – Erhöhter Schaltabstand, Reduktionsfaktor 1, schweißfeldfest

FESTO

| Ausgang, weitere Daten | |
|------------------------|---------|
| Kurzschlussfestigkeit | taktend |

| Elektronik | | bündig | | | | teilbündig | | | | |
|--------------------------|--------|------------------------------------|-----|-----|-----|------------------------------------|-----|-----|-----|-----------|
| Einbauart | | | | | | | | | | |
| Baugröße | | M8 | M12 | M18 | M30 | M8 | M12 | M18 | M30 | Q40 |
| Betriebsspannungsbereich | [V DC] | 10 ... 30 | | | | 10 ... 30 | | | | 10 ... 65 |
| Restwelligkeit | [%] | – | | | | 10 | | | | 10 |
| Leerlaufstrom | [mA] | – | | | | ≤ 15 | | | | ≤ 15 |
| Verpolungsschutz | | für alle elektrischen Anschlüsse | | | | für alle elektrischen Anschlüsse | | | | |

| Elektromechanik | | bündig | | | | teilbündig | | | | |
|--------------------------------------|-----|------------------------|-------------------------|-----|-----|------------------------|---------------------------------|-----|-----|---------------------------------|
| Einbauart | | | | | | | | | | |
| Baugröße | | M8 | M12 | M18 | M30 | M8 | M12 | M18 | M30 | Q40 |
| Kabel | | | | | | | | | | |
| Elektrischer Anschluss | | Kabel, 3-adrig | | | | Kabel, 3-adrig | | | | – |
| Kabellänge | [m] | 2,5 | | | | 2,5 | | | | |
| Werkstoffinformation Kabelmantel | | TPE-U(PU) | | | | TPE-U (PUR) | | | | |
| Werkstoffinformation Isolierhülle | | PVC | | | | PVC | | | | |
| Stecker | | | | | | | | | | |
| Elektrischer Anschluss | | Stecker, M8x1, 3-polig | Stecker, M12x1, 3-polig | | | Stecker, M8x1, 3-polig | Stecker, M12x1, 3-polig, Fixcon | | | Stecker, M12x1, 4-polig, Fixcon |
| Werkstoffinformation Steckergehäuse | | Messing verchromt | | | | Messing verchromt | | | | |

| Mechanik | | bündig | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----|------------------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|----------------|
| Einbauart | | | | | | | | | | |
| Baugroe | | M8 | | M12 | | M18 | | M30 | | Q40 |
| Elektrischer Anschluss | | Kabel | Stecker | Kabel | Stecker | Kabel | Stecker | Kabel | Stecker | Stecker |
| Produktgewicht | [g] | 61,4 | 12 | 105 | 24 | 124 | 41 | 191 | 100 | 156 |
| Werkstoffinformation Gehäuse | | hochlegierter Stahl rostfrei | | Messing verchromt | | Messing verchromt | | Messing verchromt | | PBT-verstarkt |
| | | PA | | LCP-verstarkt | | LCP-verstarkt | | LCP-verstarkt | | PA |
| | | PP | – | TPE-O | – | TPE-O | – | TPE-O | – | – |

| Mechanik | | teilbündig | | | | | | | | |
|-------------------------------|------|------------------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|-----------------------|
| Einbauart | | | | | | | | | | |
| Baugröße | | M8 | | M12 | | M18 | | M30 | | Q40 |
| Elektrischer Anschluss | | Kabel | Stecker | Kabel | Stecker | Kabel | Stecker | Kabel | Stecker | Stecker |
| Befestigungsart | | mit Kontermutter | | | | | | | | mit Durchgangsbohrung |
| Anziehdrehmoment | [Nm] | 10 | 10 | 10 | 10 | 25 | 25 | 75 | 75 | – |
| Produktgewicht | [g] | 77 | 19 | 120 | 22 | 141 | 38 | 194 | 90 | 156 |
| Werkstoffinformation Gehäuse | | hochlegierter Stahl rostfrei | | Messing verchromt | | Messing verchromt | | Messing verchromt | | PBT-verstärkt |
| | | PA | | PBT | | PBT | | PBT | | PA |

Nahrungsschalter SIEF, induktiv

Datenblatt – Erhöhter Schaltabstand, Reduktionsfaktor 1, schweißfeldfest

| Anzeige/Bedienung | | | | | | | | | | |
|------------------------------|----------|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|------|-----------|
| Einbauart | bündig | | | | teilbündig | | | | | |
| Baugröße | M8 | M12 | M18 | M30 | M8 | M12 | M18 | M30 | Q40S | |
| Betriebsbereitschaftsanzeige | – | | | | – | | | | | LED grün |
| Schaltzustandsanzeige | LED gelb | | | | LED gelb | | | | | LED gelb |

| Immission/Emission | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|-----|-----|-----|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|---|
| Elektrischer Anschluss | Kabel | | | | Stecker | | | | | |
| Baugröße | M8 | M12 | M18 | M30 | M8 | M12 | M18 | M30 | Q40 | |
| bündig | | | | | | | | | | |
| Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C] | –5 ... +70 | | | | – | | | | | – |
| Schutzart | IP68 | | | | IP68 | | | | | |
| Störfestigkeit gegen magnetische Felder | magnetisches Gleich- und Wechselfeld | | | | magnetisches Gleich- und Wechselfeld | | | | | |
| Stospannungsfestigkeit [kV] | 0,8 | | | | 0,8 | | | | | |
| Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾ | 2 | | | | 2 | | | | | |
| Verschmutzungsgrad | 3 | | | | 3 | | | | | |
| teilbündig | | | | | | | | | | |
| Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung [°C] | 0 ... 80 | | | | – | | | | | |
| Schutzart | IP67 | | | | IP67 | | | | | |
| Störfestigkeit gegen magnetische Felder | magnetisches Gleich- und Wechselfeld | | | | magnetisches Gleich- und Wechselfeld | | | | | |
| Stospannungsfestigkeit [kV] | – | | | | – | | | | | |
| Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾ | 4 | 2 | | | 4 | 2 | – | | | |
| Verschmutzungsgrad | – | | | | – | | | | | |

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
 Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Auenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrieeublichen Atmosphère stehen.
 Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 4 nach Festo Norm FN 940070
 Besonders starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter schweren korrosiven Bedingungen. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie.
 Diese Anwendungen sind ggf. durch Sonderprüfungen (→ auch FN 940082) mit entsprechenden Medien abzusichern.

| Steckerbelegung nach EN 60947-5-2 | | | |
|-----------------------------------|-----|-----------|----------|
| M8x1, 3-polig | | | |
| Schließer | | | |
| | Pin | Aderfarbe | Belegung |
| | 1 | Braun | + |
| | 3 | Blau | – |
| | 4 | Schwarz | Ausgang |
| M12x1, 3-polig | | | |
| Schließer | | | |
| | Pin | Aderfarbe | Belegung |
| | 1 | Braun | + |
| | 3 | Blau | – |
| | 4 | Schwarz | Ausgang |

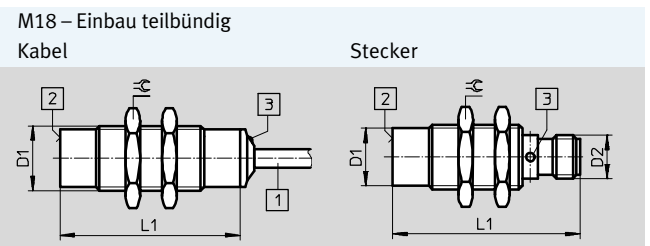
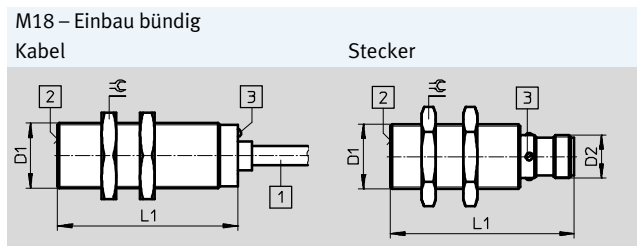
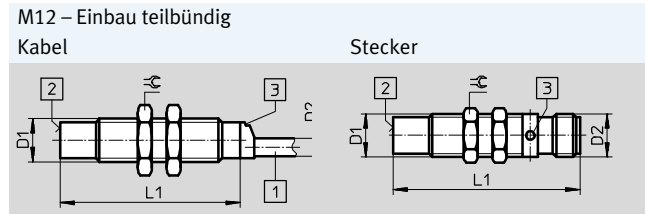
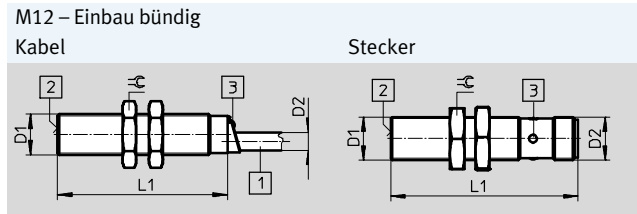
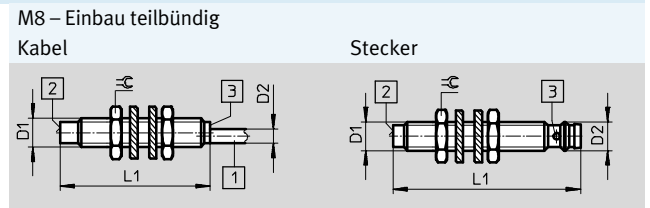
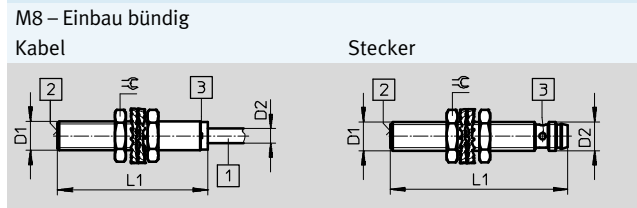
| M12x1, 4-polig | | | |
|-----------------|-----|-----------|-----------|
| NPN, Antivalent | | | |
| | Pin | Aderfarbe | Belegung |
| | 1 | Braun | + |
| | 2 | Weiß | Schließer |
| | 3 | Blau | – |
| | 4 | Schwarz | Öffner |
| PNP, Antivalent | | | |
| | Pin | Aderfarbe | Belegung |
| | 1 | Braun | + |
| | 2 | Weiß | Öffner |
| | 3 | Blau | – |
| | 4 | Schwarz | Schließer |

Nahrungsschalter SIEF, induktiv

Datenblatt – Erhöhter Schaltabstand, Reduktionsfaktor 1, schweißfeldfest



Abmessungen Download CAD-Daten → www.festo.com



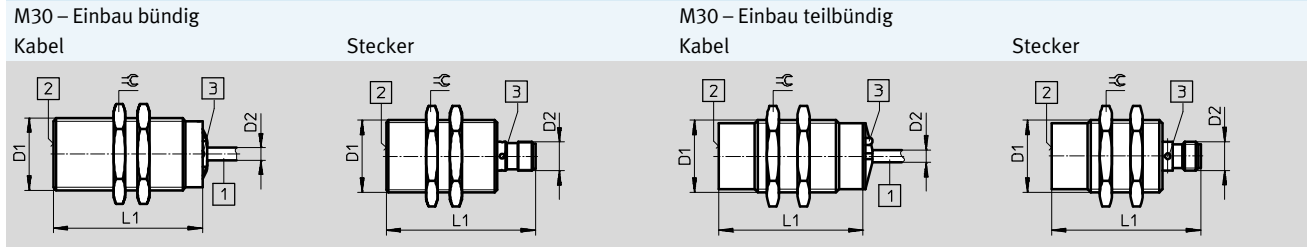
| Einbauart | Elektrischer Anschluss | D1 | D2 | L1 | ⊘ |
|-------------|------------------------|-------|-------|------|----|
| M8 | | | | | |
| bündig | Kabel | M8x1 | 4 | 41,6 | 13 |
| | Stecker | | M8x1 | 49 | |
| teilbündig | Kabel | M8x1 | 4 | 41,6 | 13 |
| | Stecker | | M8x1 | 52 | |
| M12 | | | | | |
| bündig | Kabel | M12x1 | 5,2 | 50 | 17 |
| | Stecker | | M12x1 | 52 | |
| teilbündig | Kabel | M12x1 | 5 | 50 | 17 |
| | Stecker | | M12x1 | 52 | |
| M18 | | | | | |
| bündig | Kabel | M18x1 | 5,2 | 50 | 24 |
| | Stecker | | M12x1 | 52 | |
| teilbündig | Kabel | M18x1 | 5,2 | 50 | 24 |
| | Stecker | | M12x1 | 52 | |

- 1 Anschlusskabel
- 2 Aktive Flache
- 3 Leuchtdiode

Nahrungsschalter SIEF, induktiv

Datenblatt – Erhoheter Schaltabstand, Reduktionsfaktor 1, schweißfeldfest

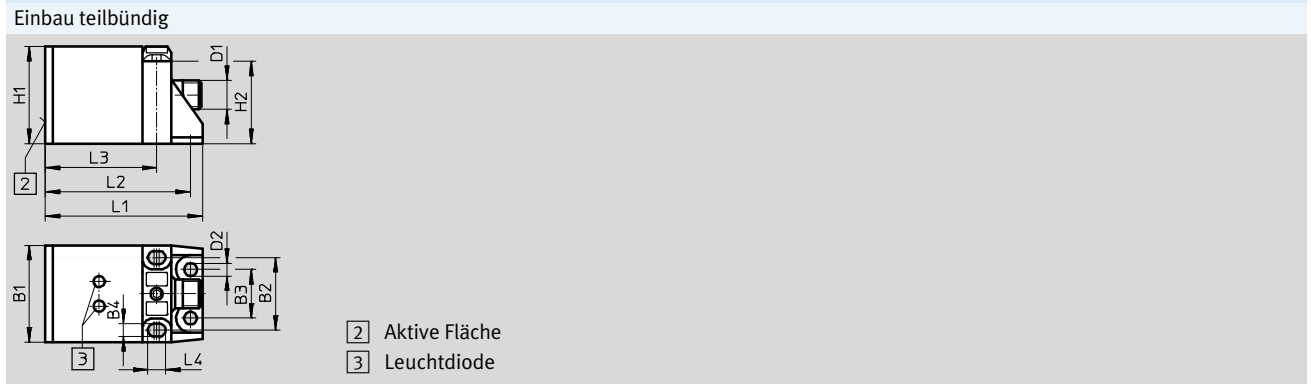
Abmessungen Download CAD-Daten → www.festo.com



| Einbauart | Elektrischer Anschluss | D1 | D2 | L1 | ⚡ |
|-------------|------------------------|---------|-------|----|----|
| M30 | | | | | |
| bündig | Kabel | M30x1,5 | 5,2 | 60 | 36 |
| | Stecker | | M12x1 | 62 | |
| teilbündig | Kabel | M30x1,5 | 5,2 | 60 | 36 |
| | Stecker | | M12x1 | 62 | |

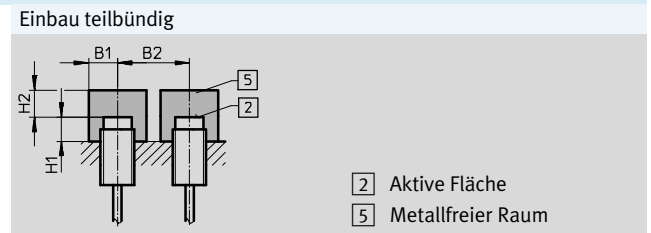
- 1 Anschlusskabel
- 2 Aktive Fläche
- 3 Leuchtdiode

Abmessungen – 40x40x65 mm Download CAD-Daten → www.festo.com



| Einbauart | Elektrischer Anschluss | B1 | B2 | B3 | B4 | D1 | D2 | H1 | H2 | L1 | L2 | L3 | L4 |
|--------------------|------------------------|----|----|----|-----|-------|-----|----|----|----|----|----|-----|
| 40x40x65 mm | | | | | | | | | | | | | |
| teilbündig | Stecker | 40 | 30 | 20 | 5,3 | M12x1 | 5,3 | 40 | 34 | 65 | 60 | 46 | 7,3 |

Einbauhinweis



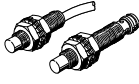

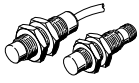
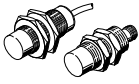
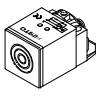
| Baugroe | B1 | B2 | H |
|-----------|----|----|-----|
| M8 | 12 | 16 | 4,5 |
| M12 | 18 | 24 | 12 |
| M18 | 27 | 36 | 15 |
| M30 | 45 | 60 | 30 |

| Baugroe | B1 | B2 | H1 | H2 |
|-------------|----|-----|----|-----|
| M8 | 12 | 32 | 8 | 12 |
| M12 | 18 | 48 | 16 | 24 |
| M18 | 27 | 54 | 24 | 36 |
| M30 | 45 | 90 | 30 | 60 |
| 40x40x65 mm | 60 | 120 | 30 | 105 |

Näherungsschalter SIEF, induktiv

Datenblatt – Erhöhter Schaltabstand, Reduktionsfaktor 1, schweißfeldfest

FESTO

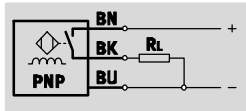
| Bestellangaben | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|------------|---------------------------------|--------------------|------------------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Baugröße | S _n ¹⁾ [mm] | Einbauart | Schalt- element- funktion | Schalt- ausgang | Elektrischer Anschluss | | | |
| | | | | | Kabel | | Stecker | |
| | | | | | Teile- Nr. | Typ | Teile- Nr. | Typ |
| M8 | | | | | | | | |
|  | 1,5 | bündig | Schließer | PNP | 553538 | SIEF-M8B-PS-K-L | 553537 | SIEF-M8B-PS-S-L |
| | | | | NPN | 553540 | SIEF-M8B-NS-K-L | 553539 | SIEF-M8B-NS-S-L |
| | 4,0 | teilbündig | | PNP | 538308 | SIEF-M8NB-PS-K-L | 538307 | SIEF-M8NB-PS-S-L |
| | | | | NPN | 538310 | SIEF-M8NB-NS-K-L | 538309 | SIEF-M8NB-NS-S-L |
| M12 | | | | | | | | |
|  | 3,0 | bündig | Schließer | PNP | 553542 | SIEF-M12B-PS-K-L | 553541 | SIEF-M12B-PS-S-L |
| | | | | NPN | 553544 | SIEF-M12B-NS-K-L | 553543 | SIEF-M12B-NS-S-L |
| | 8,0 | teilbündig | | PNP | 538312 | SIEF-M12NB-PS-K-L | 538311 | SIEF-M12NB-PS-S-L |
| | | | | NPN | 538314 | SIEF-M12NB-NS-K-L | 538313 | SIEF-M12NB-NS-S-L |
| M18 | | | | | | | | |
|  | 5,0 | bündig | Schließer | PNP | 553546 | SIEF-M18B-PS-K-L | 553545 | SIEF-M18B-PS-S-L |
| | | | | NPN | 553548 | SIEF-M18B-NS-K-L | 553547 | SIEF-M18B-NS-S-L |
| | 12,0 | teilbündig | | PNP | 538316 | SIEF-M18NB-PS-K-L | 538315 | SIEF-M18NB-PS-S-L |
| | | | | NPN | 538318 | SIEF-M18NB-NS-K-L | 538317 | SIEF-M18NB-NS-S-L |
| M30 | | | | | | | | |
|  | 10,0 | bündig | Schließer | PNP | 553550 | SIEF-M30B-PS-K-L | 553549 | SIEF-M30B-PS-S-L |
| | | | | NPN | 553552 | SIEF-M30B-NS-K-L | 553551 | SIEF-M30B-NS-S-L |
| | 20,0 | teilbündig | | PNP | 538320 | SIEF-M30NB-PS-K-L | 538319 | SIEF-M30NB-PS-S-L |
| | | | | NPN | 538322 | SIEF-M30NB-NS-K-L | 538321 | SIEF-M30NB-NS-S-L |
| 40x40x65 mm | | | | | | | | |
|  | 35,0 | teilbündig | Antivalent | PNP | - | | 538341 | SIEF-Q40S-PA-S-2L |
| | | | | NPN | | | 538342 | SIEF-Q40S-NA-S-2L |

1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]

Näherungsschalter SIEF-...-WA, induktiv

Datenblatt – Erhoheter Schaltabstand, Reduktionsfaktor 1, schweißfeldfest

Funktion¹⁾



1) z.B. Schließer mit PNP-Ausgang und Kabel

- Normschaltabstand
- Reduktionsfaktor 1 für alle Metalle
- schweißfeldfest
- für Gleichspannung
- runde Bauform



Allgemeine Technische Daten

| | |
|---|--------------------------------------|
| Bauform | rund |
| Entspricht Norm | EN 60947-5-2 |
| Zulassung | c UL us - Listed (OL) RCM Mark |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) | nach EU-EMV-Richtlinie ¹⁾ |

1) Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com/sp → Zertifikate.

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

Eingangssignal/Messelement

| | | |
|---------------------|------|-------------|
| Umgebungstemperatur | [°C] | -30 ... +85 |
|---------------------|------|-------------|

Ausgang, allgemein

| Einbauart | bündig | | | teilbündig | | | |
|----------------------|---------|------|-----|-------------|------|------|-----|
| | M12 | M18 | M30 | M12 | M18 | M30 | |
| Baugröße | | | | | | | |
| Wiederholgenauigkeit | [mm] | 0,06 | 0,1 | 0,2 | 0,16 | 0,24 | 0,4 |

Schaltausgang

| Einbauart | bündig | | | teilbündig | | | |
|---------------------------|------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | M12 | M18 | M30 | M12 | M18 | M30 | |
| Baugröße | | | | | | | |
| Schaltausgang | PNP NPN | | | | | | |
| Schaltelementfunktion | Schließer | | | | | | |
| Bemessungsschaltabstand | [mm] | 3 | 5 | 10 | 8 | 12 | 20 |
| Gesicherter Schaltabstand | [mm] | 2,43 | 4,05 | 16,2 | 6,48 | 9,72 | 16,2 |
| Reduktionsfaktoren | | | | | | | |
| Aluminium | | 1,0 | | | | | |
| Edelstahl St 18/8 | | 1,0 | | | | | |
| Kupfer | | 1,0 | | | | | |
| Messing | | 1,0 | | | | | |
| Stahl St 37 | | 1,0 | | | | | |
| Hysterese | [mm] | 0,24 ... 1,2 | 0,15 ... 0,75 | 0,36 ... 1,8 | 0,24 ... 1,2 | 0,36 ... 1,8 | 0,36 ... 1,8 |
| Max. Schaltfrequenz DC | [Hz] | 3 000 | 2 500 | 1 500 | 2 000 | 2 000 | 1 500 |
| Max. Ausgangsstrom | [mA] | 200 | | | | | |
| Spannungsfall | [V] | ≤ 1,8 | | | | | |

Ausgang, weitere Daten

| | |
|-----------------------|---------|
| Kurzschlussfestigkeit | taktend |
|-----------------------|---------|

Nahrungsschalter SIEF-...-WA, induktiv

Datenblatt – Erhöhter Schaltabstand, Reduktionsfaktor 1, schweißfeldfest

FESTO

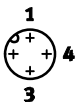
| Elektronik | | |
|--------------------------|--------|------------------------------------|
| Betriebsspannungsbereich | [V DC] | 10 ... 30 |
| Restwelligkeit | [%] | 10 |
| Leerlaufstrom | [mA] | ≤ 15 |
| Verpolungsschutz | | für alle elektrischen Anschlüsse |

| Elektromechanik | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Elektrischer Anschluss | Stecker, M12x1, 3-polig, Fixcon |
| Werkstoffinformation Steckergehäuse | Messing PTFE beschichtet |

| Mechanik | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|-------------|---------|-------------|---------|-----|-------------|------|
| Baugröße | M12 | | M18 | | M30 | | | |
| Einbauart | bündig | teilbündig | bündig | teilbündig | bündig | | teilbündig | |
| Schaltausgang | PNP/NPN | PNP/NPN | PNP/NPN | PNP/NPN | PNP | NPN | PNP | NPN |
| Befestigungsart | mit Kontermutter | | | | | | | |
| Anziehdrehmoment | [Nm] | 7 | 15 | | 75 | 75 | | |
| Produktgewicht | [g] | 26 | 48 | | 373 | 464 | 919 | 1010 |
| Werkstoffinformation Gehäuse | Messing PTFE beschichtet | | | | | | | |
| | PBT | | | | | | | |

| Anzeige/Bedienung | |
|-----------------------|----------|
| Schaltzustandsanzeige | LED gelb |

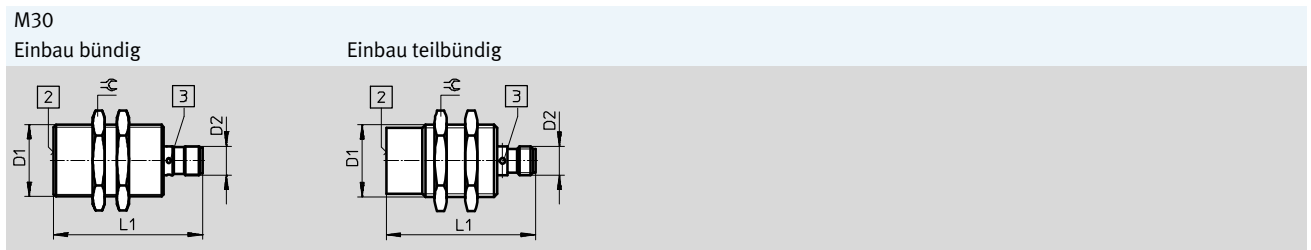
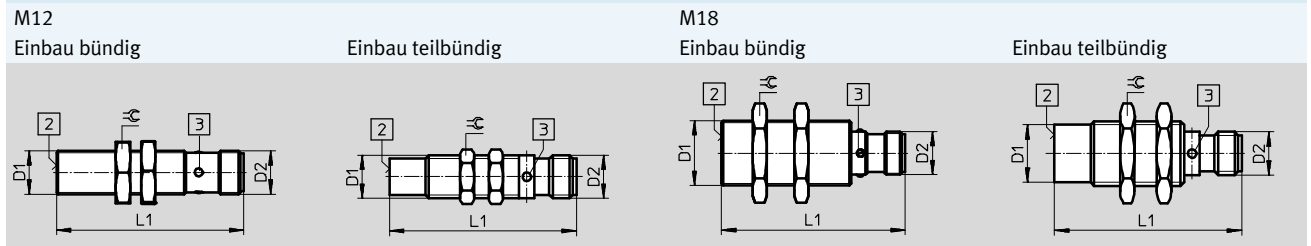
| Immission/Emission | |
|--|--------------------------------------|
| Schutzart | IP67 |
| Störfestigkeit gegen magnetische Felder | magnetisches Gleich- und Wechselfeld |

| Steckerbelegung nach EN 60947-5-2 | | | |
|---|-----|-----------|----------|
| M12x1, 3-polig | | | |
| Schließer | | | |
| | Pin | Aderfarbe | Belegung |
|  | 1 | Braun | + |
| | 3 | Blau | - |
| | 4 | Schwarz | Ausgang |

Nahrungsschalter SIEF-...-WA, induktiv

Datenblatt – Erhöhter Schaltabstand, Reduktionsfaktor 1, schweißfeldfest

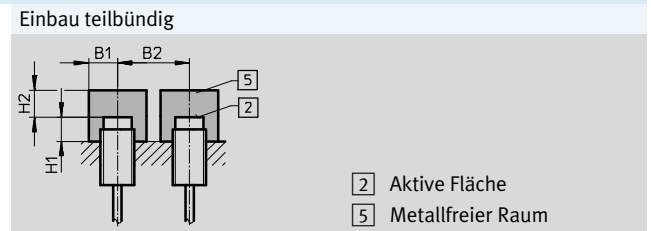
Abmessungen Download CAD-Daten → www.festo.com



| Einbauart | Elektrischer Anschluss | D1 | D2 | L1 | ⚡ |
|-------------|------------------------|---------|-------|----|----|
| M12 | | | | | |
| bündig | Stecker | M12x1 | M12x1 | 52 | 17 |
| teilbündig | | | | | 13 |
| M18 | | | | | |
| bündig | Stecker | M18x1 | M12x1 | 52 | 24 |
| teilbündig | | | | | |
| M30 | | | | | |
| bündig | Stecker | M30x1,5 | M12x1 | 62 | 36 |
| teilbündig | | | | | |

- 2 Aktive Fläche
- 3 Leuchtdiode

Einbauhinweis






| Baugröße | B1 | B2 | H |
|-----------|----|----|----|
| M12 | 18 | 24 | 9 |
| M18 | 27 | 36 | 15 |
| M30 | 45 | 60 | 30 |

| Baugröße | B1 | B2 | H1 | H2 |
|-----------|----|----|----|----|
| M12 | 18 | 48 | 16 | 24 |
| M18 | 27 | 54 | 24 | 36 |
| M30 | 45 | 90 | 40 | 60 |

Näherungsschalter SIEF-...-WA, induktiv

Datenblatt – Erhöhter Schaltabstand, Reduktionsfaktor 1, schweißfeldfest




| Bestellangaben | | | | | | |
|---|--------------------------------------|------------|----------------------------|---------------|------------------------|----------------------|
| Baugröße | S _n ¹⁾ [mm] | Einbauart | Schaltelement- funktion | Schaltausgang | Elektrischer Anschluss | |
| | | | | | Stecker | |
| | | | | | Teile- Nr. | Typ |
| M12 | | | | | | |
|  | 3,0 | bündig | Schließer | PNP | 538297 | SIEF-M12B-PS-S-L-WA |
| | | | | NPN | 538298 | SIEF-M12B-NS-S-L-WA |
| | 8,0 | teilbündig | | PNP | 538295 | SIEF-M12NB-PS-S-L-WA |
| | | | | NPN | 538296 | SIEF-M12NB-NS-S-L-WA |
| M18 | | | | | | |
|  | 5,0 | bündig | Schließer | PNP | 538301 | SIEF-M18B-PS-S-L-WA |
| | | | | NPN | 538302 | SIEF-M18B-NS-S-L-WA |
| | 12,0 | teilbündig | | PNP | 538299 | SIEF-M18NB-PS-S-L-WA |
| | | | | NPN | 538300 | SIEF-M18NB-NS-S-L-WA |
| M30 | | | | | | |
|  | 10,0 | bündig | Schließer | PNP | 538305 | SIEF-M30B-PS-S-L-WA |
| | | | | NPN | 538306 | SIEF-M30B-NS-S-L-WA |
| | 20,0 | teilbündig | | PNP | 538303 | SIEF-M30NB-PS-S-L-WA |
| | | | | NPN | 538304 | SIEF-M30NB-NS-S-L-WA |

1) S_n Bemessungsschaltabstand [mm]




Näherungsschalter SIE..., induktiv

Zubehör

FESTO






| Bestellangaben – Verbindungsleitungen M8x1 | | | | |
|---|--------------|-----------------|-----------|------------------------------------|
| Datenblätter → Internet: nebu | | | | |
| | Anzahl Adern | Kabel-länge [m] | Teile-Nr. | Typ |
| Dose gerade | | | | |
|  | 3 | 2,5 | ★ 541333 | NEBU-M8G3-K-2.5-LE3 |
| | | 5 | ★ 541334 | NEBU-M8G3-K-5-LE3 |
| Dose gewinkelt | | | | |
|  | 3 | 2,5 | ★ 541338 | NEBU-M8W3-K-2.5-LE3 |
| | | 5 | ★ 541341 | NEBU-M8W3-K-5-LE3 |
| Dose gerade, Stecker gerade | | | | |
|  | 4 | 2,5 | 554037 | NEBU-M8G3-K-2.5-M8G4 ¹⁾ |





1) Für den Anschluss der Näherungssensoren SIEA-M8B an den Signalwandler SVE4-US.

| Bestellangaben – Verbindungsleitungen M12x1 | | | | |
|---|--------------|-----------------|-----------|-------------------------------------|
| Datenblätter → Internet: nebu | | | | |
| | Anzahl Adern | Kabel-länge [m] | Teile-Nr. | Typ |
| Dose gerade | | | | |
|  | 3 | 2,5 | ★ 541363 | NEBU-M12G5-K-2.5-LE3 |
| | | 5 | ★ 541364 | NEBU-M12G5-K-5-LE3 |
| | 4 | 2,5 | ★ 550326 | NEBU-M12G5-K-2.5-LE4 ¹⁾ |
| | | 5 | ★ 541328 | NEBU-M12G5-K-5-LE4 ¹⁾ |
| Dose gewinkelt | | | | |
|  | 3 | 2,5 | 541367 | NEBU-M12W5-K-2.5-LE3 |
| | | 5 | 541370 | NEBU-M12W5-K-5-LE3 |
| | 4 | 2,5 | 550325 | NEBU-M12W5-K-2.5-LE4 ¹⁾ |
| | | 5 | 541329 | NEBU-M12W5-K-5-LE4 ¹⁾ |
| Dose gerade, Stecker gerade | | | | |
|  | 4 | 2,5 | 554036 | NEBU-M12G5-K-2.5-M8G4 ²⁾ |

1) Für den Anschluss der Näherungsschalter SIE...M12/M18/M30 in Ausführung Öffner mit Stecker.

2) Für den Anschluss der Näherungssensoren SIEA-M...B an die Signalwandler SVE4.

| Bestellangaben – Befestigungselemente | | | |
|---|--------------|-----------|-------------|
| | für Baugröße | Teile-Nr. | Typ |
| Sensorhalter mit Anschlag für bündigen Einbau | | | |
|  | M8 | 538346 | SIEZ-B-8 |
| | M12 | 538348 | SIEZ-B-12 |
|  | M18 | 538350 | SIEZ-B-18 |
| | M30 | 538352 | SIEZ-B-30 |
| | | | |
| Sensorhalter ohne Anschlag | | | |
|  | 4 | 538343 | SIEZ-NB-4 |
| | 6,5 | 538344 | SIEZ-NB-6,5 |
| | M8 | 538345 | SIEZ-NB-8 |
|  | M12 | 538347 | SIEZ-NB-12 |
| | M18 | 538349 | SIEZ-NB-18 |
| | M30 | 538351 | SIEZ-NB-30 |
|  | M12, M18 | 538354 | SIEZ-UH |

| Bestellangaben – Befestigungselemente | | | |
|---|--------------|-----------|------------|
| | für Baugröße | Teile-Nr. | Typ |
| Fußbefestigung | | | |
|  | M12 | 5123 | HBN-8/10x1 |
| Flanschbefestigung | | | |
|  | M30 | 195855 | FBN-32 |
| Befestigungswinkel | | | |
|  | SIES-V3B | 9634 | HV-M5 |
| Anschlag | | | |
|  | M8 | 11542 | SDA-8x1-B |
| | M12 | 11541 | SDA-12x1-B |

Festo Kernprogramm

★ In 24 h versandbereit ab Festo Werk

☆ In höchstens 5 Tagen versandbereit ab Festo Werk