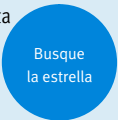


# Sensores de proximidad SMT/SME-8, para ranura en T



|                |                                                                          |                                                                                                                                                              |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ★ / ☆          | Programa básico de Festo<br>Cubre el 80% de sus tareas de automatización | ★ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 24 h<br>Existencias disponibles a nivel internacional en 13 centros de posventa<br>Más de 2200 productos |
| Internacional: | Disponibilidad permanente el almacén                                     | ★ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 5 días                                                                                                   |
| Calidad:       | La calidad de Festo a precios ventajosos                                 | Ensamblado internacionalmente en 4 centros de posventa                                                                                                       |
| Sencillez:     | Reduce la complejidad de sus tareas                                      | Hasta 6 billones de variantes por familia de productos                                                                                                       |



# Sensores de proximidad SMT/SME

Cuadro general de los productos

FESTO

| Diseño           | Tipo de fijación                                                               | Principio de medición | Tipo            | Margen de tensión de funcionamiento | Salida de conmutación | Función del elemento de conmutación | →<br>Página/<br>Internet |  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|--------------------------|--|
| Para ranura en T | Estándar                                                                       |                       |                 |                                     |                       |                                     |                          |  |
|                  | Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro | Magnetorresistivos    | SMT-8M-A        | 5 ... 30 V DC                       | PNP                   | Normalm. abierto                    | 7                        |  |
|                  |                                                                                |                       |                 |                                     |                       | Normalm. cerrado                    |                          |  |
|                  |                                                                                |                       |                 |                                     | NPN                   | Normalm. abierto                    |                          |  |
|                  |                                                                                |                       |                 |                                     | Sin contacto, bifilar | Normalm. abierto                    |                          |  |
|                  | Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro | Magnéticos Reed       | SME-8M          | 5 ... 30 V AC/DC                    | Con contacto bipolar  | Normalm. abierto                    | 15                       |  |
|                  |                                                                                |                       |                 |                                     |                       | Normalm. cerrado                    |                          |  |
|                  | Fijación en ranura, encajable a ras con el perfil del cilindro                 | Magnéticos Reed       | SME-8           | 12 ... 30 V AC/DC                   | Con contacto bipolar  | Normalm. abierto                    | 31                       |  |
|                  |                                                                                |                       |                 | 3 ... 230 V AC/DC                   |                       | Normalm. cerrado                    | 35                       |  |
|                  | Introducción a lo largo de la ranura                                           | Magnetorresistivos    | SMT-8G          | 10 ... 30 V DC                      | PNP, NPN              | Normalm. abierto                    | 38                       |  |
|                  |                                                                                | Magnetorresistivos    | SMT-8-SL        | 10 ... 30 V DC                      | PNP                   | Normalm. abierto                    | 27                       |  |
|                  |                                                                                | Magnéticos Reed       | SME-8-SL        | 10 ... 30 V AC/DC                   | Con contacto bipolar  | Normalm. abierto                    | 31                       |  |
|                  | Montaje en la ranura desde la parte superior                                   | Magnéticos Reed       | SME-8-FM        | 10 ... 30 V AC/DC                   | Con contacto bipolar  | Normalm. abierto                    | 43                       |  |
|                  | Con accesorios                                                                 | Magnetorresistivos    | SMT-8E          | 10 ... 30 V DC                      | PNP                   | Normalm. abierto                    | 56                       |  |
|                  |                                                                                |                       |                 |                                     | NPN                   |                                     |                          |  |
|                  |                                                                                | Magnéticos Reed       | SME-8E          | 12 ... 30 V DC                      | Con contacto bipolar  | Normalm. abierto                    | 61                       |  |
|                  |                                                                                |                       |                 | 3 ... 250 V DC                      |                       |                                     |                          |  |
|                  |                                                                                |                       |                 | 3 ... 230 V AC                      |                       |                                     |                          |  |
|                  | Resistentes a la corrosión                                                     |                       |                 |                                     |                       |                                     |                          |  |
|                  | Montaje en la ranura desde la parte superior, a ras con el perfil del cilindro | Magnetorresistivos    | CRSMT-8M        | 5 ... 30 V DC                       | PNP                   | Normalm. abierto                    | 23                       |  |
|                  | Resistente a los campos magnéticos de equipos de soldadura                     |                       |                 |                                     |                       |                                     |                          |  |
|                  | Montaje en la ranura desde la parte superior, fijación atornillada             | Magnetorresistivos    | SDBT-BSW        | 10 ... 30 V DC                      | PNP                   | Normalm. abierto                    | 46                       |  |
|                  |                                                                                |                       |                 |                                     | NPN                   |                                     |                          |  |
|                  |                                                                                |                       |                 |                                     | Sin contacto, bifilar |                                     |                          |  |
|                  | Con accesorios                                                                 | Magnetoinductivo      | SMTSO-8E        | 10 ... 30 V DC                      | PNP                   | Normalm. abierto                    | 56                       |  |
|                  |                                                                                |                       |                 |                                     | NPN                   |                                     |                          |  |
|                  | Termorresistente hasta 120 °C                                                  |                       |                 |                                     |                       |                                     |                          |  |
|                  | Fijación en ranura, encajable a ras con el perfil del cilindro                 | Magnéticos Reed       | SME-8-...-S6    | 0 ... 30 V AC/DC                    | Con contacto bipolar  | Normalm. abierto                    | 35                       |  |
|                  | Con accesorios                                                                 | Magnéticos Reed       | SME-8E-...-S6   | 0 ... 30 V DC                       | Con contacto          | Normalm. abierto                    | 61                       |  |
|                  |                                                                                |                       |                 | 0 ... 30 V AC                       |                       |                                     |                          |  |
|                  | Según la directiva de protección contra explosiones de la UE (ATEX)            |                       |                 |                                     |                       |                                     |                          |  |
|                  | Montaje en la ranura desde la parte superior, fijación atornillada             | Magnetorresistivos    | SDBT-MS-...-EX6 | 8,2 V DC                            | NAMUR                 | NAMUR                               | 51                       |  |

# Sensores de proximidad SMT/SME

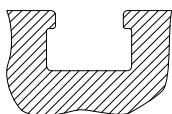
FESTO

Cuadro general de los productos

| Diseño           | Tipo de fijación                     | Principio de medición | Tipo    | Margen de tensión de funcionamiento | Salida de conmutación | Función del elemento de conmutación | → Página/ Internet |
|------------------|--------------------------------------|-----------------------|---------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|--------------------|
| Para ranura en C | Estándar                             | Magnetorresistivos    | SMT-10M | 10 ... 30 V DC                      | PNP                   | Normalmente abierto                 | Ranura en C        |
|                  |                                      |                       |         |                                     | NPN                   |                                     |                    |
|                  |                                      |                       |         |                                     | Sin contacto, bifilar |                                     |                    |
|                  | Introducción a lo largo de la ranura | Magnéticos Reed       | SME-10M | 5 ... 30 V AC/DC                    | Con contacto bipolar  | Normalmente abierto                 |                    |
|                  |                                      | Magnetorresistivos    | SMT-10G | 10 ... 30 V DC                      | PNP                   | Normalmente abierto                 |                    |
|                  |                                      | Magnéticos Reed       | SME-10  | 12 ... 27 V AC/DC                   | Con contacto          | Normalmente abierto                 |                    |

## Para actuadores con ranura en T se ofrecen interruptores para ranura en T

Excepciones

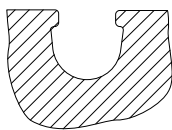


- DFM-B: SMT-8E, SMTSO-8E, SMEO-8E, SMP-8E no utilizable
- DHDS: SME-8M uso únicamente con diámetro 50
- DHPS: SME-8M uso únicamente con diámetros 20 ... 35
- HGDD-63-A: SMT-8M-A no utilizable
- HGPT-B: SMT-8G uso únicamente a partir de tamaño 40
- SDBT-BSW- ... -PU/NU solo se puede utilizar en una cantidad limitada de familias de actuadores.

Página → 46

## Para actuadores con ranura en C se ofrecen interruptores para ranura en C

Excepciones



- ADVC de diámetro 100: SMT-10M y SME-10M no utilizables (ADVC tiene ranuras en T y en C)
- DSM/DSM-B-6/8/10: SME-10M no utilizable
- DSM/DSM-B-10/16: SMT-10M no utilizable
- HGPT-B: SMT-10G uso únicamente hasta 35 de tamaño

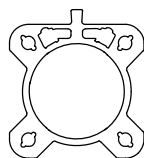
## Para accionamientos con regleta para sensores: estos están disponibles en 2 perfiles de tubo de cilindro

Únicamente pueden emplearse conmutadores de ranura en T CRSMT-8M, SMT-8M-A y SDBT-MS- ... -EX6 y solo sobre el perfil marcado.

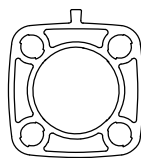
CRSMT-8M y SMT-8M-A se utilizan para todos los diámetros, SDBT-MS- ... -EX6 no pueden utilizarse para los diámetros 40 y 50.

Ejemplo: DSBF

Ejemplo: CDC



Apropiado

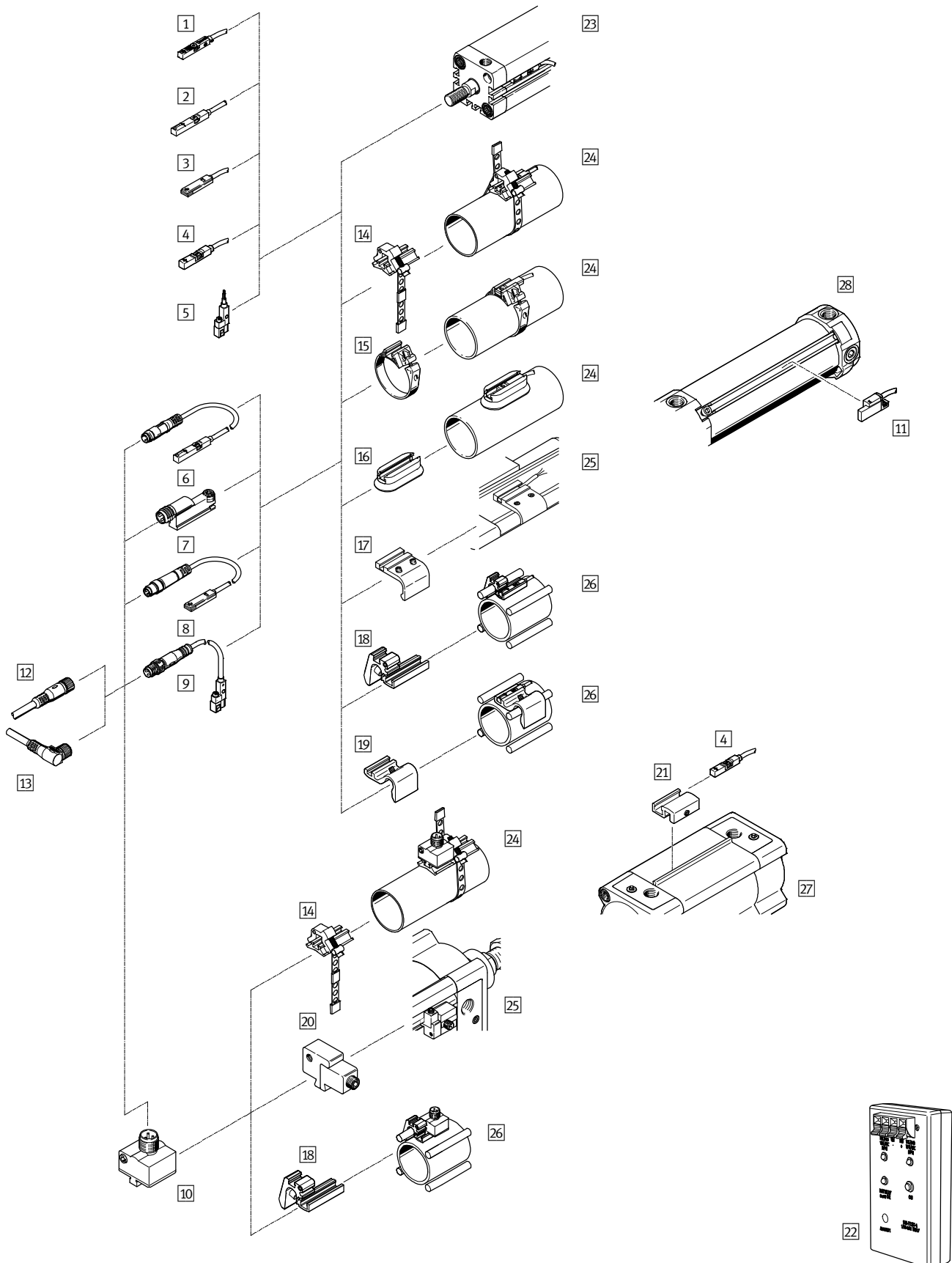


No apropiado

# Sensores de proximidad SMT/SME-8, para ranura en T

Cuadro general de periféricos

FESTO



# Sensor de proximidad SMT/SME-8, para ranura en T

Cuadro general de periféricos

| Elementos para el montaje y accesorios |                                                                          | → Página/<br>Internet |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Sensor de proximidad                   |                                                                          |                       |
| 1                                      | SMT-8M-A-..., con cable                                                  | 7                     |
| 2                                      | SME-8M-...-OE, con cable                                                 | 15                    |
|                                        | SDBT-MS-...-EX6, con protección contra explosión                         | 51                    |
| 3                                      | SME-8-FM-...-K-..., con cable                                            | 43                    |
| 4                                      | CRSMT-8M-..., con cable                                                  | 23                    |
| 5                                      | SMT-8G-...-OE, con cable                                                 | 39                    |
| 6                                      | SME-8M-...-M..., con cable y conector tipo clavija                       | 15                    |
| 7                                      | SMT-8-SL-..., con conector tipo clavija                                  | 27                    |
|                                        | SME-8-SL-..., con conector tipo clavija                                  | 31                    |
| 8                                      | SME-8-S-..., con cable y conector tipo clavija                           | 31                    |
| 9                                      | SMT-8G-...-M..., con cable y conector tipo clavija                       | 39                    |
| 10                                     | SMT0/SMTSO, con conector tipo clavija                                    | 56                    |
|                                        | SME0-8E, con cable o conector tipo clavija                               | 61                    |
| 11                                     | SDBT-BSW, resistente a los campos magnéticos de los equipos de soldadura | 46                    |
| Cable de conexión                      |                                                                          |                       |
| 12                                     | NEBU-M...G...                                                            | 69                    |
| 13                                     | NEBU-M...W...                                                            | 69                    |

| Elementos para el montaje y accesorios |                                                        | → Página/<br>Internet |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------|
| Elementos de sujeción y accesorios     |                                                        |                       |
| 14                                     | Conjunto de fijación SMBR-8-8/100-S6, termorresistente | 65                    |
| 15                                     | Kit de fijación SMBR                                   | 65                    |
| 16                                     | Kit de fijación CRSMB, resistente a la corrosión       | 66                    |
| 17                                     | Kit de fijación SMB-8-FENG                             | 66                    |
| 18                                     | Fijación SMBZ-8-...                                    | 68                    |
| 19                                     | Soporte para sensores DASP-M4-...                      | 67                    |
| 20                                     | Kit de fijación SMB-8E                                 | 66                    |
| 21                                     | Kit de fijación SMB-8-C                                | 67                    |
| 22                                     | Comprobador de sensores SM-TEST-1                      | 69                    |
| -                                      | Elemento de posicionamiento SMM-8                      | 68                    |
| -                                      | Clip SMBK-8                                            | 69                    |
| -                                      | Placa de identificación ASLR                           | 69                    |
| -                                      | Clip de retención NEAU                                 | 69                    |
| Actuadores                             |                                                        |                       |
| 23                                     | Actuadores con ranura en T                             | -                     |
| 24                                     | Cilindros redondos                                     | -                     |
| 25                                     | Cilindro normalizado DSBC                              | -                     |
| 26                                     | Actuadores con barra de tracción o de fijación         | -                     |
| 27                                     | Cilindro normalizado DSBF                              | -                     |
| 28                                     | Cilindro articulado DFAW                               | -                     |

# Sensores de proximidad SMT-8M-A, para ranura en T

Código del producto

FESTO

## SMT-8M-A

SMT-8M - A - PO - 24V - E - 0,5 - N - OE -

| Función |                                                                                              |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| SMT-8M  | Sensor de proximidad, magnetorresistivo<br>Para ranura en T, montaje desde la parte superior |

| Serie |              |
|-------|--------------|
| A     | Diseño corto |

| Salida de conmutación |                                                         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|
| PS                    | PNP, normalmente abierto, trifilar                      |
| PO                    | PNP, normalmente cerrado, trifilar                      |
| NS                    | NPN, normalmente abierto, trifilar                      |
| ZS                    | Normalmente abierto, bifilar                            |
| PNS                   | PNP/NPN conmutable                                      |
| PSO                   | PNP, contacto normalmente abierto / cerrado, conmutable |

| Tensión de funcionamiento para el cálculo |         |
|-------------------------------------------|---------|
| 24V                                       | 24 V DC |

| Características del cable |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| E                         | Cadena de arrastre + robot |

| Longitud del cable [m] |  |
|------------------------|--|
|------------------------|--|

| Denominación del cable |                                           |
|------------------------|-------------------------------------------|
| -                      | Con soporte para placa identificadora     |
| N                      | Sin soporte para placas de identificación |

| Conexión eléctrica |                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------|
| OE                 | Extremo abierto                                        |
| M8                 | Cable con conector tipo clavija M8x1, anillo elástico  |
| M8D                | Cable con conector tipo clavija M8x1, rosca giratoria  |
| M12                | Cable con conector tipo clavija M12x1, rosca giratoria |

| Certificado UE |                                   |
|----------------|-----------------------------------|
| EX2            | II 3GD según directiva 2014/34/UE |

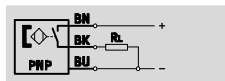
# Sensores de proximidad SMT-8M-A, para ranura en T

FESTO

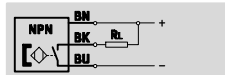
Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

## Función

P. ej. PNP, contacto n.a., con cable



P. ej. NPN, contacto n.a., con cable



- Principio de medición magnetorresistivo
- Montaje en la ranura desde la parte superior. No sobresale del perfil del cilindro
- Clips para cables y soporte para placas de identificación incluidos
- Variante EX2 para el uso en zonas 2 y 22 con peligro de explosión



## Especificaciones técnicas generales

|                                                      |                                                                                                 |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diseño                                               | Para ranura en T                                                                                |
| Posición de montaje                                  | Indiferente                                                                                     |
| Norma en la que se basa                              | EN 60947-5-2                                                                                    |
| Certificación                                        | c UL us - Listed (OL)<br>Marca registrada RCM                                                   |
| Marcado CE<br>(consultar declaración de conformidad) | Según la directiva europea CEM                                                                  |
| Nota sobre el material                               | Cable sin halógeno y resistente al aceite<br>De conformidad con RoHS, no contiene cobre ni PTFE |

## Señal de entrada / elemento de medición

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| Magnitud medida           | Posición           |
| Principio de medición     | Magnetorresistivos |
| Temperatura ambiente [°C] | -40 ... +85        |

## Salida de conmutación

| Tipo                                                        | PS                           | NS                           | PO                           | ZS                           | PNS                          | PSO                                                   |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Salida de conmutación                                       | PNP                          | NPN                          | PNP                          | Sin contacto, bifilar        | PNP/NPN conmutable           | PNP                                                   |
| Función del elemento de conmutación                         | Contacto normalmente abierto | Contacto normalmente abierto | Contacto normalmente cerrado | Contacto normalmente abierto | Contacto normalmente abierto | Normalmente cerrado / normalmente abierto, conmutable |
| Precisión de repetición [mm]                                | ±0,1                         |                              |                              |                              |                              |                                                       |
| Tiempo de conexión [ms]                                     | ≤ 1,3                        |                              |                              | ≤ 1,0                        |                              |                                                       |
| Tiempo de desconexión [ms]                                  | ≤ 1,4                        |                              |                              | ≤ 1,0                        |                              |                                                       |
| Corriente de salida máxima [mA]                             | 100 <sup>1)</sup>            | 100 <sup>1)</sup>            | 100 <sup>1)</sup>            | 80 <sup>1)</sup>             | 100                          | 100                                                   |
| Corriente de salida máxima en los kits de fijación [mA]     | 100                          |                              |                              | 80 <sup>1)</sup>             | 100                          |                                                       |
| Potencia de conmutación máx. DC [W]                         | 2,8                          | 2,8                          | 2,8                          | 1,9                          | 2,7                          | 2,7                                                   |
| Potencia máx. de conmutación CC en los kits de fijación [W] | 2,8 <sup>2)</sup>            | 2,8 <sup>2)</sup>            | 2,8 <sup>2)</sup>            | 1,5 <sup>2)</sup>            | 2,7                          | 2,7                                                   |
| Frecuencia máxima de conmutación [Hz]                       | 180                          |                              |                              |                              |                              |                                                       |
| Caída de tensión <sup>1)</sup> [V]                          | < 1,5                        |                              |                              | < 6                          | < 2,5                        |                                                       |

1) Variante ...PS/NS/PO...-Ex2, corriente máxima de salida en los kits de fijación 80 mA, T<sub>a</sub> 70° C

Variante ...ZS...-Ex2, corriente máxima de salida en los kits de fijación 50 mA, T<sub>a</sub> 70° C

2) Variante ...PS/NS/PO...-Ex2, potencia máx. de conmutación 2,2 WW

Variante ...ZS...-Ex2, potencia máx. de conmutación 1,2 W

## Salida, más datos

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Anticortocircuitaje      | Sincronizado |
| Resistencia a sobrecarga | Sí           |

# Sensores de proximidad SMT-8M-A, para ranura en T

FESTO

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

| Electrónica                               |        |                                    |          |          |
|-------------------------------------------|--------|------------------------------------|----------|----------|
| Tipo                                      |        | PS, NS, PO, ZS                     | PNS, PSO | EX2      |
| Tensión de funcionamiento                 | [V DC] | 5 ... 30                           | 7 ... 30 | 5 ... 30 |
| Tensión de funcionamiento para el cálculo | [V DC] | 24                                 |          |          |
| Protección contra inversión de polaridad  |        | En todas las conexiones eléctricas |          |          |

| Electromecánica                         |                                                                                                      |                 |       |                |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|----------------|
| Conexión eléctrica                      | M8                                                                                                   | M8D             | M12   | OE             |
| Conexión eléctrica                      | Cable con conector tipo clavija, de 3 contactos                                                      |                 |       | Cable trifilar |
|                                         | M8x1                                                                                                 |                 | M12x1 | Cable bifilar  |
|                                         | –                                                                                                    | Rosca giratoria |       |                |
| Sentido de la salida de la conexión     | Longitudinal                                                                                         |                 |       |                |
| Condiciones para las pruebas con cables | Cadena de arrastre 5 millones de ciclos, radio de flexión 28 mm                                      |                 |       |                |
|                                         | Resistencia a la torsión: > 300 000 ciclos, ±270°/0,1 m                                              |                 |       |                |
|                                         | Resistencia a la flexión alternante según la norma Festo, condiciones para las pruebas sobre demanda |                 |       |                |
| Longitud del cable                      | [m]                                                                                                  | 0,1 ... 30      |       |                |
| Características del cable               | Cadena de arrastre+robot                                                                             |                 |       |                |
| Información sobre el material           | TPE-U(PUR)                                                                                           |                 |       |                |
| Cubierta aislante del cable             |                                                                                                      |                 |       |                |
| Color de la cubierta aislante del cable | Gris                                                                                                 |                 |       |                |

| Parte mecánica           |      |                                                                    |  |    |
|--------------------------|------|--------------------------------------------------------------------|--|----|
| Conexión eléctrica       |      | M8, M8D, M12                                                       |  | OE |
| Tipo de fijación         |      | Fijación atornillada, montaje en la ranura desde la parte superior |  |    |
| Par de apriete admisible | [Nm] | 0,6                                                                |  |    |
| Carcasa                  |      | Negro                                                              |  |    |
|                          |      | Reforzado con PA                                                   |  |    |
|                          |      | Acero de aleación fina, inoxidable                                 |  |    |
|                          |      | Latón niquelado                                                    |  | –  |

# Sensores de proximidad SMT-8M-A, para ranura en T

FESTO

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

| Indicación / manejo                 |                   |                                                    |                                                                                                            |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | PS, NS, PO, ZS    | PNS                                                | PSO                                                                                                        |
| Indicación de estado de conmutación | LED amarillo      | LED amarillo (para PNP) /<br>LED blanco (para NPN) | LED amarillo (para contacto<br>normalmente abierto) / LED blanco<br>(para contacto normalmente<br>cerrado) |
| Indicación de reserva de función    | LED color naranja | –                                                  |                                                                                                            |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno     |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|
| Temperatura ambiente con cableado [°C]<br>móvil | –20 ... +85       |
| Grado de protección                             | IP65, IP68, IP69K |

| ATEX                                              |                                                                     |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| SMT-8M-A-...-                                     | EX2                                                                 |
| ATEX, categoría gas                               | II 3G                                                               |
| Tipo de protección contra explosión gas           | Ex nA IIC T4 X Gc                                                   |
| ATEX, categoría polvo                             | II 3D                                                               |
| Tipo de protección contra explosión polvo         | Ex tc IIIC T120 °C X Dc                                             |
| Temperatura ambiente con peligro de explosión     | –40 °C ≤ Ta ≤ +70 °C                                                |
| Prevención y protección contra la explosión       | Zona 2 (ATEX)<br>Zona 22 (ATEX)                                     |
| Símbolo CE (consultar declaración de conformidad) | Según la directiva de protección contra explosiones de la UE (ATEX) |

| Distribución de conectores según EN 60947-5-2                                       |     |                |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------|
| M8x1, 2 contactos                                                                   |     |                |           |
| Contacto normalmente abierto                                                        |     |                |           |
|                                                                                     | Pin | Color del hilo | Ocupación |
|  | 1   | Marrón         | +         |
|                                                                                     | 4   | Negro          | –         |

| M12x1, 2 contactos                                                                  |     |                |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------|
| Contacto normalmente abierto                                                        |     |                |           |
|                                                                                     | Pin | Color del hilo | Ocupación |
|  | 1   | Marrón         | +         |
|                                                                                     | 4   | Negro          | –         |

| Distribución de conectores según EN 60947-5-2                                       |     |                |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------------|
| M8x1, 3 contactos                                                                   |     |                |                 |
| Normalmente abierto/Normalmente cerrado                                             |     |                |                 |
|                                                                                     | Pin | Color del hilo | Ocupación       |
|  | 1   | Marrón         | +               |
|                                                                                     | 3   | Azul           | –               |
|                                                                                     | 4   | Negro          | Salida (Output) |

| M12x1, 3 contactos                                                                  |     |                |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------------|
| Contacto normalmente abierto                                                        |     |                |                 |
|                                                                                     | Pin | Color del hilo | Ocupación       |
|  | 1   | Marrón         | +               |
|                                                                                     | 3   | Azul           | –               |
|                                                                                     | 4   | Negro          | Salida (Output) |

| Distribución de conectores según EN 60947-5-2                                       |     |                |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------|
| M12x1, 3 contactos                                                                  |     |                |           |
| Contacto normalmente cerrado                                                        |     |                |           |
|                                                                                     | Pin | Color del hilo | Ocupación |
|  | 1   | Marrón         | +         |
|                                                                                     | 3   | Azul           | –         |
|                                                                                     | 2   | Blanco         | Salida    |

# Sensores de proximidad SMT-8M-A, para ranura en T

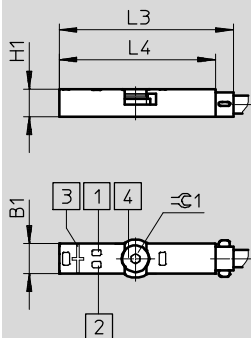
Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

FESTO

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

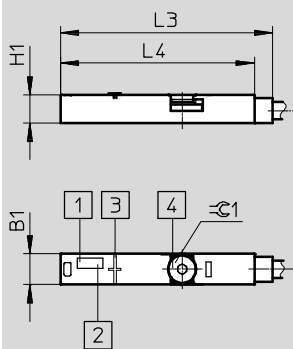
SMT-8M-A-24V-E-...-... (PS, NS, PO, ZS)



Diodo luminoso amarillo, para indicación del estado de conmutación seguro  
Diodo luminoso amarillo y naranja, para indicación del estado de conmutación inseguro

- 1 Diodo luminoso amarillo
- 2 Diodo luminoso naranja
- 3 Posición central del sensor
- 4 Elemento de sujeción, par de apriete 0,6 Nm

SMT-8M-A-24V-E-...-... (PNS, PSO)



Indicación del estado de conmutación para PNS:  
Diodo luminoso amarillo para salida de conmutación PS.  
Diodo luminoso blanco para salida de conmutación NS.

- 1 Diodo luminoso amarillo
- 2 Diodo luminoso blanco
- 3 Posición central del sensor
- 4 Ranura para destornillador

Indicación del estado de conmutación para PSO:  
Diodo luminoso amarillo para salida de conmutación PS.  
Diodo luminoso blanco para salida de conmutación PO.

| Tipo                                 | B1 | H1  | L3   | L4   | ±1  |
|--------------------------------------|----|-----|------|------|-----|
| SMT-8M-A-...-24V-E- (PS, NS, PO, ZS) | 5  | 4,6 | 29,3 | 26,3 | 1,5 |
| SMT-8M-A-...-24V-E- (PNS, PSO)       |    |     | 34,8 | 31,8 |     |

# Sensores de proximidad SMT-8M-A, para ranura en T

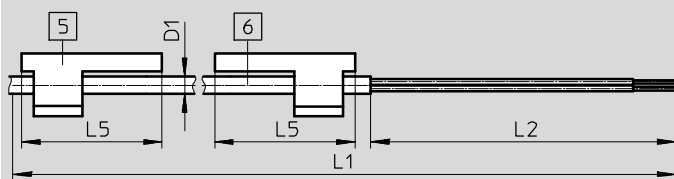
FESTO

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

### SMT-8M-A-...-OE/OE-Ex – Cable

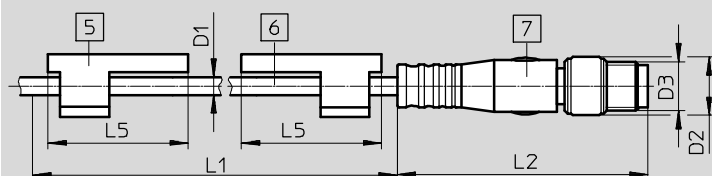


5 En el dibujo, el portaetiquetas está girado 90°

6 Cable de conexión

L1 Largo del cable

### SMT-8M-A-...-M8D – Cable con conector tipo clavija M8x1, rosca giratoria



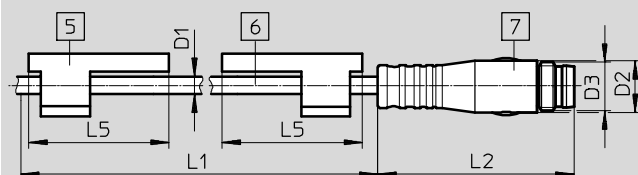
5 En el dibujo, el portaetiquetas está girado 90°

6 Cable de conexión

7 Conector tipo clavija para cable NEBU-M8

L1 Largo del cable

### SMT-8M-A-...-M8 – Cable con conector tipo clavija M8x1, anillo elástico



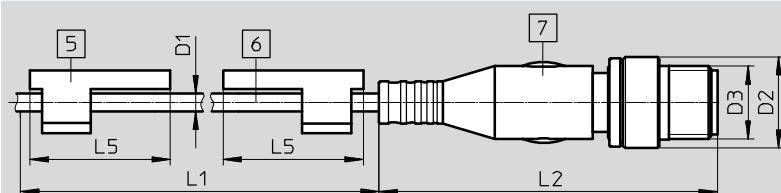
5 En el dibujo, el portaetiquetas está girado 90°

6 Cable de conexión

7 Conector tipo clavija para cable NEBU-M8

L1 Largo del cable

### SMT-8M-A-...-M12 – Cable con conector tipo clavija M12x1, rosca giratoria



5 En el dibujo, el portaetiquetas está girado 90°

6 Cable de conexión

7 Conector tipo clavija para cable NEBU-M12

L1 Largo del cable

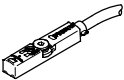
| Tipo               | D1  | D2<br>Ø | D3    | L2   | L5 | ± 1 |
|--------------------|-----|---------|-------|------|----|-----|
| SMT-8M-A-...-OE    | 2,9 | –       | –     | 50   | 23 | 1,5 |
| SMT-8M-A-...-OE-Ex |     | –       | –     | 50   |    |     |
| SMT-8M-A-...-M8D   |     | 9,6     | M8x1  | 41,1 |    |     |
| SMT-8M-A-...-M8    |     | 8,5     | M8x1  | 32,7 |    |     |
| SMT-8M-A-...-M12   |     | 15      | M12x1 | 54,5 |    |     |

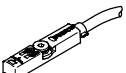
# Sensores de proximidad SMT-8M-A, para ranura en T

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

**FESTO**

## ★ Programa básico

| Referencias                                                                       |                              |                    |                                                  |             |                           |             |                          |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|-------------|---------------------------|-------------|--------------------------|------------------------------|
|                                                                                   | Salida de conmutación        | Conexión eléctrica |                                                  |             | Longitud del cable<br>[m] | Peso<br>[g] | Nº art.                  | Tipo                         |
|                                                                                   |                              | Cable              | Cable con conector tipo clavija, rosca giratoria |             |                           |             |                          |                              |
|                                                                                   |                              |                    | M8x1                                             | M12x1       |                           |             |                          |                              |
|  | Contacto normalmente abierto |                    |                                                  |             |                           |             |                          |                              |
|                                                                                   | PNP                          | –                  | 3 contactos                                      | –           | 0,3                       | 8,9         | ★ 574334                 | SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D    |
|                                                                                   | PNP                          | Trifilar           | –                                                | –           | 2,5                       | 29,1        | ★ 574335                 | SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE     |
|                                                                                   | PNP                          | Trifilar           | –                                                | –           | 5                         | 57,1        | ★ 574336                 | SMT-8M-A-PS-24V-E-5,0-OE     |
|                                                                                   | PNP                          | –                  | –                                                | 3 contactos | 0,3                       | 15,9        | ★ 574337                 | SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12    |
|                                                                                   | NPN                          | Trifilar           | –                                                | –           | 2,5                       | 29,1        | ★ 574338                 | SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE     |
|                                                                                   |                              | –                  | 3 contactos                                      | –           | 0,3                       | 8,9         | ★ 574339                 | SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D    |
|                                                                                   | Sin contacto                 | Bifilar            | –                                                | –           | 5                         | 57,1        | ★ 574341                 | SMT-8M-A-ZS-24V-E-5,0-OE-Ex2 |
|                                                                                   | Contacto normalmente cerrado |                    |                                                  |             |                           |             |                          |                              |
| PNP                                                                               | Trifilar                     | –                  | –                                                | 7,5         | 85,1                      | ★ 574340    | SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE |                              |

| Referencias                                                                         |                              |                    |                                                  |       |                           |             |         |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|-------|---------------------------|-------------|---------|-------------------------------|
|                                                                                     | Salida de conmutación        | Conexión eléctrica |                                                  |       | Longitud del cable<br>[m] | Peso<br>[g] | Nº art. | Tipo                          |
|                                                                                     |                              | Cable              | Cable con conector tipo clavija, rosca giratoria |       |                           |             |         |                               |
|                                                                                     |                              |                    | M8x1                                             | M12x1 |                           |             |         |                               |
|  | Contacto normalmente abierto |                    |                                                  |       |                           |             |         |                               |
|                                                                                     | PNP                          | –                  | 3 contactos                                      | –     | 0,3                       | 8,9         | 574342  | SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D-Ex2 |
|                                                                                     | Conmutable                   |                    |                                                  |       |                           |             |         |                               |
|                                                                                     | PNP/NPN                      | –                  | 3 contactos                                      | –     | 0,3                       | 9           | 574343  | SMT-8M-A-PNS-24V-E-0,3-M8D    |
|                                                                                     | PNP PS/PO                    | –                  | 3 contactos                                      | –     | 0,3                       | 9           | 574344  | SMT-8M-A-PSO-24V-E-0,3-M8D    |

Programa básico de Festo

- ★ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 24 h
- ☆ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 5 días

# Sensores de proximidad SMT-8M-A, para ranura en T

FESTO

Referencias: conjunto de productos

| Tabla para pedidos                               |                                                                         |             |               |  |                |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|--|----------------|
| Tamaño                                           | 8                                                                       | Condiciones | Código        |  | Entrada código |
| <b>[M]</b> Referencia básica                     | <b>574333</b>                                                           |             |               |  |                |
| Función                                          | Sensor de proximidad electrónico para ranura en T                       |             | <b>SMT-8M</b> |  | SMT-8M         |
|                                                  |                                                                         |             | –             |  | –              |
| Serie                                            | Forma constructiva corta                                                |             | <b>A</b>      |  | A              |
|                                                  |                                                                         |             | –             |  | –              |
| Salida de conmutación                            | Contacto normalmente abierto trifilar PNP                               |             | <b>PS</b>     |  |                |
|                                                  | Contacto normalmente abierto trifilar NPN                               |             | <b>NS</b>     |  |                |
|                                                  | Contacto normalmente cerrado trifilar PNP                               |             | <b>PO</b>     |  |                |
|                                                  | Contacto normalmente abierto bifilar                                    |             | <b>ZS</b>     |  |                |
|                                                  | PNP/NPN conmutable                                                      |             | <b>PNS</b>    |  |                |
|                                                  | PNP, contacto normalmente abierto / cerrado, conmutable                 |             | <b>PSO</b>    |  |                |
|                                                  |                                                                         |             | –             |  | –              |
| Tensión de funcionamiento para el cálculo [V DC] | 24                                                                      |             | <b>24V</b>    |  | 24V            |
|                                                  |                                                                         |             | –             |  | –              |
| Características del cable                        | Cadena de arrastre + robot                                              |             | <b>E</b>      |  | E              |
|                                                  |                                                                         |             | –             |  | –              |
| Longitud del cable [m]                           | 0,1 ... 30<br>(0,1 ... 5,0 en pasos de 0,1; 5,0 ... 30 en pasos de 0,5) |             | ...           |  |                |
|                                                  |                                                                         |             | –             |  | –              |
| <b>[O]</b> Denominación del cable                | Con portaetiquetas                                                      |             |               |  |                |
|                                                  | Sin portaetiquetas                                                      |             | <b>N</b>      |  |                |
|                                                  |                                                                         |             | –             |  | –              |
| <b>[M]</b> Técnica de conexión                   | Extremo abierto                                                         |             | <b>OE</b>     |  |                |
|                                                  | M8, rosca giratoria                                                     |             | <b>M8D</b>    |  |                |
|                                                  | M8, anillo elástico                                                     |             | <b>M8</b>     |  |                |
|                                                  | M12, rosca giratoria                                                    |             | <b>M12</b>    |  |                |
| <b>[O]</b> Certificado UE                        | II 3GD según directiva 2014/34/UE                                       | <b>1</b>    | <b>-Ex2</b>   |  |                |

**1 EX2** No con salidas de conmutación PNS, PSO. Longitud mínima del cable: 0,2 m

Introduzca la referencia

574333 SMT-8M – A – – 24V – E – – N – –

# Sensores de proximidad SME-8M, para ranura en T

Código del producto

FESTO

## SME-8M

SME – 8M – DO – 24V – K – 7,5 – OE

| Función |                                           |
|---------|-------------------------------------------|
| SME     | Sensores de proximidad, magnetorresistivo |

| Tipo de construcción |                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------|
| 8M                   | Para ranura en T, montaje desde la parte superior |

| Salida de conmutación, función de conmutación |                               |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|
| ZS                                            | Normalmente abierto, bifilar  |
| DS                                            | Normalmente abierto, trifilar |
| DO                                            | Normalmente cerrado, trifilar |

| Tensión de funcionamiento para el cálculo |         |
|-------------------------------------------|---------|
| 24V                                       | 24 V DC |

| Características del cable |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| K                         | Estándar + cadena de arrastre |
| E                         | Cadena de arrastre + robot    |

| Longitud del cable [m] |            |
|------------------------|------------|
| ...                    | 0,2 ... 10 |

| Conexión eléctrica |                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------|
| OE                 | Extremo abierto                                          |
| M8                 | Cable con conector tipo clavija M8x1, collarín encajable |
| M8D                | Cable con conector tipo clavija M8x1, rosca giratoria    |
| M12                | Cable con conector tipo clavija M12x1, rosca giratoria   |

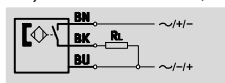
# Sensores de proximidad SME-8M, para ranura en T

FESTO

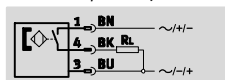
Hoja de datos: Reed magnético

## Función

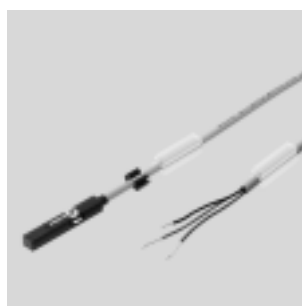
P. ej. contacto n.a. trifilar, con cable



P. ej. contacto n.a., trifilar, con conector tipo clavija



- Principio de medición magnético Reed
- Montaje en la ranura desde la parte superior. No sobresale del perfil del cilindro
- Clips para cables y soporte para placas de identificación incluidos



## Especificaciones técnicas generales

|                                                      |                                               |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Diseño                                               | Para ranura en T                              |
| Norma en la que se basa                              | EN 60947-5-2                                  |
| Certificación                                        | c UL us - Listed (OL)<br>Marca registrada RCM |
| Marcado CE<br>(consultar declaración de conformidad) | Según la directiva europea CEM                |
| Características especiales                           | Resistente al aceite                          |
| Nota sobre el material                               | Sin cobre ni PTFE<br>Conformidad con RoHS     |

## Señal de entrada / elemento de medición

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Principio de medición     | Magnéticos Reed |
| Temperatura ambiente [°C] | -40 ... +70     |

## Salida de conmutación

| Tipo                                                              | SME-8M-DS                    | SME-8M-ZS                    | SME-8M-DO                    |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Salida de conmutación                                             | Con contacto, bipolar        |                              |                              |
| Función del elemento de conmutación                               | Contacto normalmente abierto | Contacto normalmente abierto | Contacto normalmente cerrado |
| Corriente máxima de salida [mA]                                   | 500                          | 80                           |                              |
| Corriente máxima de salida en los kits de fijación [mA]           | 80                           | 80                           |                              |
| Potencia de conmutación máx. CC [W]                               | 10                           | 2,4                          |                              |
| Potencia máx. de conmutación CC en los kits de fijación [W]       | 2,4                          | 2,4                          |                              |
| Potencia de conmutación máx. CA [VA]                              | 10                           | 2,4                          |                              |
| Potencia máx. de conmutación CA en los conjuntos de fijación [VA] | 2,4                          | 2,4                          |                              |
| Caída de tensión <sup>1)</sup> [V]                                | ≤1,5                         | ≤4,8                         | ≤3,5                         |

1) Válido para cable de 2,5 m. Por cada metro adicional de cable, máximo 0,15 V de caída de tensión.

## Salida, más datos

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Anticortocircuitaje      | No           |
| Resistencia a sobrecarga | No existente |

## Electrónica

|                                            |          |
|--------------------------------------------|----------|
| Margen de tensión de funcionamiento CC [V] | 5 ... 30 |
| Tensión de funcionamiento máxima en CA [V] | 5 ... 30 |
| Protección contra inversión de polaridad   | No       |

# Sensores de proximidad SME-8M, para ranura en T

FESTO

Hoja de datos: Reed magnético

| Electromecánica                         |   |                                                                                                     |                                                 |                    |                 |               |                                                 |                    |                 |
|-----------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------|-----------------|---------------|-------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
| Función del elemento de conmutación     |   | DS/DO                                                                                               |                                                 |                    |                 | ZS            |                                                 |                    |                 |
| Conexión eléctrica                      |   | OE                                                                                                  | M8D                                             | M8                 | M12             | OE            | M8D                                             | M8                 | M12             |
| Conexión eléctrica                      |   | Cable trifilar                                                                                      | Cable con conector tipo clavija, de 3 contactos |                    |                 | Cable bifilar | Cable con conector tipo clavija, de 2 contactos |                    |                 |
|                                         |   |                                                                                                     | M8x1                                            | M8x1               | M12x1           |               | M8x1                                            | M8x1               | M12x1           |
|                                         |   |                                                                                                     | Rosca giratoria                                 | Collarín encajable | Rosca giratoria |               | Rosca giratoria                                 | Collarín encajable | Rosca giratoria |
| Sentido de la salida de la conexión     |   | Longitudinal                                                                                        |                                                 |                    |                 |               |                                                 |                    |                 |
| Condiciones para las pruebas con cables | K | Cadena de arrastre: 5 millones de ciclos, radio de flexión 75 mm                                    |                                                 |                    |                 |               |                                                 |                    |                 |
|                                         |   | Resistencia a la flexión alternante según la norma Festo: condiciones para las pruebas bajo demanda |                                                 |                    |                 |               |                                                 |                    |                 |
|                                         | E | Cadena de arrastre: 5 millones de ciclos, radio de flexión 28 mm                                    |                                                 |                    |                 |               |                                                 |                    |                 |
|                                         |   | Resistencia a la torsión: ±270°/0,1 m                                                               |                                                 |                    |                 |               |                                                 |                    |                 |
| Longitud del cable                      |   | [m]                                                                                                 | 0,2 ... 10                                      |                    |                 |               |                                                 |                    |                 |
| Características del cable               | K | Estándar + cadena de arrastre                                                                       |                                                 |                    |                 |               |                                                 |                    |                 |
|                                         | I | Cadena de arrastre + robot                                                                          |                                                 |                    |                 |               |                                                 |                    |                 |
| Material del recubrimiento del cable    | K | TPE-U(PUR)                                                                                          |                                                 |                    |                 |               |                                                 |                    |                 |
|                                         | E | TPE-U(PUR), sin halógenos                                                                           |                                                 |                    |                 |               |                                                 |                    |                 |

| Parte mecánica     |                                                                    |                                    |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Conexión eléctrica | OE                                                                 | M...                               |
| Tipo de fijación   | Fijación atornillada, montaje en la ranura desde la parte superior |                                    |
| Carcasa            | PA                                                                 | PA                                 |
|                    | Acero de aleación fina, inoxidable                                 | Acero de aleación fina, inoxidable |
|                    | –                                                                  | Latón niquelado                    |
|                    | –                                                                  | TPE-U(PUR)                         |

| Indicación / manejo                 |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Indicación de estado de conmutación | LED amarillo |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno  |            |
|----------------------------------------------|------------|
| Temperatura ambiente con cableado móvil [°C] | –5 ... +70 |
| Tipo de protección                           | IP65, IP68 |

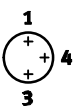
# Sensores de proximidad SME-8M, para ranura en T

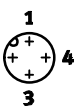
FESTO

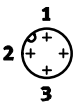
Hoja de datos: Reed magnético

| Ocupación de los contactos del conector tipo clavija según EN 60947-5-2           |     |                |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------------|
| M8x1, 2 contactos                                                                 |     |                |                 |
| Contacto normalmente abierto                                                      |     |                |                 |
|                                                                                   | Pin | Color del hilo | Ocupación       |
|  | 1   | Marrón         | +               |
|                                                                                   | 4   | Negro          | Salida (Output) |
|                                                                                   |     |                |                 |

| M12x1, 2 contactos                                                                |     |                |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------------|
| Contacto normalmente abierto                                                      |     |                |                 |
|                                                                                   | Pin | Color del hilo | Ocupación       |
|  | 1   | Marrón         | +               |
|                                                                                   | 4   | Negro          | Salida (Output) |
|                                                                                   |     |                |                 |

| Ocupación de los contactos del conector tipo clavija según EN 60947-5-2           |     |                |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------------|
| M8x1, 3 contactos                                                                 |     |                |                 |
| Normalmente abierto/Normalmente cerrado                                           |     |                |                 |
|                                                                                   | Pin | Color del hilo | Ocupación       |
|  | 1   | Marrón         | +               |
|                                                                                   | 3   | Azul           | -               |
|                                                                                   | 4   | Negro          | Salida (Output) |
|                                                                                   |     |                |                 |

| M12x1, 3 contactos                                                                |     |                |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------------|
| Contacto normalmente abierto                                                      |     |                |                 |
|                                                                                   | Pin | Color del hilo | Ocupación       |
|  | 1   | Marrón         | +               |
|                                                                                   | 3   | Azul           | -               |
|                                                                                   | 4   | Negro          | Salida (Output) |
|                                                                                   |     |                |                 |

| Ocupación de los contactos del conector tipo clavija según EN 60947-5-2             |     |                |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------------|
| M12x1, 3 contactos                                                                  |     |                |                 |
| Contacto normalmente cerrado                                                        |     |                |                 |
|                                                                                     | Pin | Color del hilo | Ocupación       |
|  | 1   | Marrón         | +               |
|                                                                                     | 3   | Azul           | -               |
|                                                                                     | 2   | Blanco         | Salida (Output) |
|                                                                                     |     |                |                 |

# Sensores de proximidad SME-8M, para ranura en T

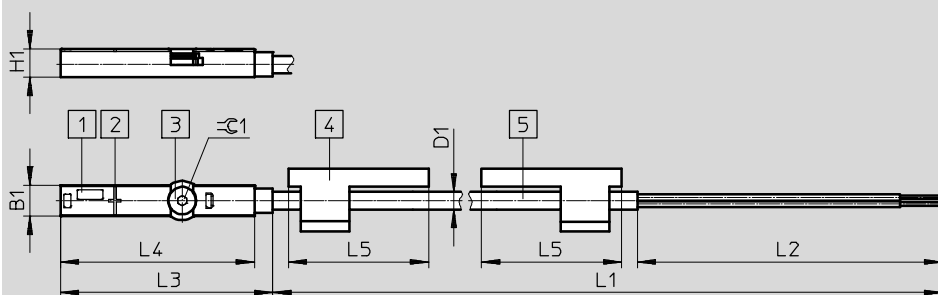
Hoja de datos: Reed magnético

FESTO

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

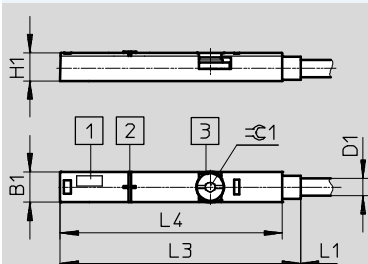
### SME-8M-...-OE – Cable



- 1 Diodo luminoso amarillo
- 2 Centro del elemento del sensor
- 3 Elemento de sujeción, par de apriete 0,6 Nm
- 4 Portaetiquetas
- 5 Cable de conexión

L1 Largo del cable

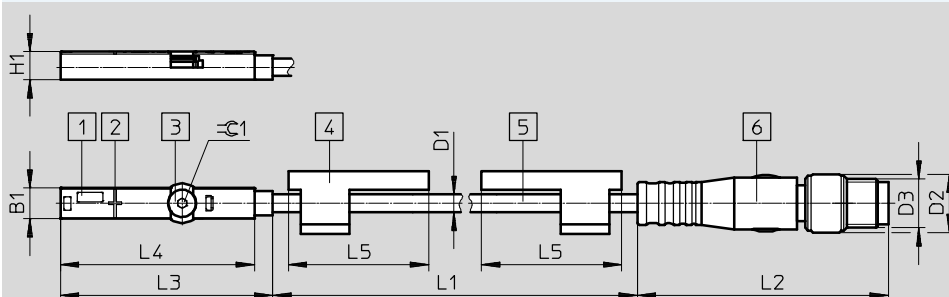
### SME-8M-DO-...-OE – Cable



- 1 Diodo luminoso
- 2 Centro del elemento del sensor
- 3 Elemento de sujeción, par de apriete 0,6 Nm

L1 Largo del cable

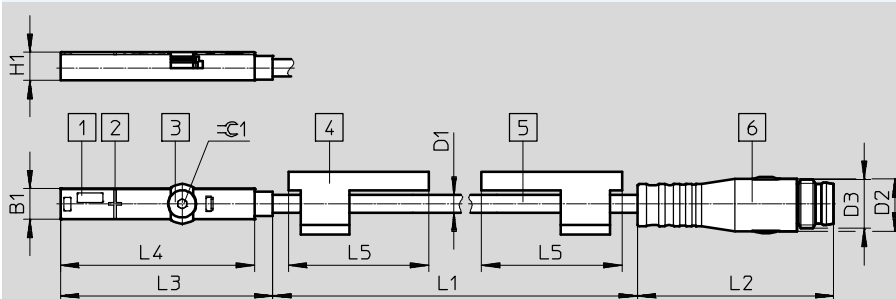
### SME-8M-...-M8D – Cable con conector tipo clavija M8x1, rosca giratoria



- 1 Diodo luminoso amarillo
- 2 Centro del elemento del sensor
- 3 Elemento de sujeción, par de apriete 0,6 Nm
- 4 Portaetiquetas
- 5 Cable de conexión
- 6 Conector tipo clavija para cable de conexión NEBU-M8

L1 Largo del cable

### SME-8M-...-M8 – Cable con conector tipo clavija M8x1, collarín encajable



- 1 Diodo luminoso amarillo
- 2 Centro del elemento del sensor
- 3 Elemento de sujeción, par de apriete 0,6 Nm
- 4 Portaetiquetas
- 5 Cable de conexión
- 6 Conector tipo clavija para cable de conexión NEBU-M8

L1 Largo del cable

| Tipo             | B1<br>±0,05 | D1<br>Ø | D2<br>Ø | D3   | H1<br>±0,05 | L2 | L3   | L4<br>±0,1 | L5 | ≈ 1 |  |
|------------------|-------------|---------|---------|------|-------------|----|------|------------|----|-----|--|
| SME-8M-...-OE    | 5           | 2,9     | –       | –    | 4,6         | 50 | 34,8 | 31,8       | 23 | 1,5 |  |
| SME-8M-DO-...-OE |             |         | –       | –    |             | –  | 39,5 | 36,5       | –  |     |  |
| SME-8M-...-M8D   |             |         | 9,6     | M8x1 |             | 41 | 34,8 | 31,8       | 23 |     |  |
| SME-8M-...-M8    |             |         | 8,5     | M8x1 |             | 33 |      |            |    |     |  |

# Sensores de proximidad SME-8M, para ranura en T

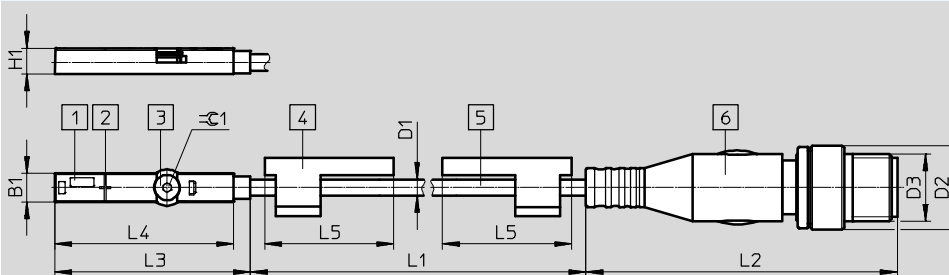
FESTO

Hoja de datos: Reed magnético

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

SME-8M-...-M12 – Cable con conector tipo clavija M12x1, rosca giratoria

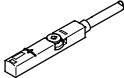


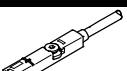
- 1 Diodo luminoso amarillo
- 2 Centro del elemento del sensor
- 3 Elemento de sujeción, par de apriete 0,6 Nm
- 4 Portaetiquetas
- 5 Cable de conexión
- 6 Conector tipo clavija para cable de conexión NEBU-M12

L1 Largo del cable

| Tipo           | B1 | D1<br>Ø | D2 | D3    | H1  | L2   | L3   | L4   | L5 | ± 1 |
|----------------|----|---------|----|-------|-----|------|------|------|----|-----|
| SME-8M-...-M12 | 5  | 2,9     | 15 | M12x1 | 4,6 | 54,5 | 34,8 | 31,8 | 23 | 1,5 |

## ★ Programa básico

| Referencias                                                                         |                              |                    |                                                       |                               |                        |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------|
|                                                                                     | Salida de conmutación        | Conexión eléctrica |                                                       | Longitud del cable<br><br>[m] | Nº art.                | Tipo                    |
|                                                                                     |                              | Cable              | Cable con conector tipo clavija M8x1, rosca giratoria |                               |                        |                         |
|  | Contacto normalmente abierto |                    |                                                       |                               |                        |                         |
|                                                                                     | Con contacto bipolar         | Trifilar           | –                                                     | 2,5                           | ★ 543862               | SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE  |
|                                                                                     |                              |                    |                                                       | 5,0                           | ★ 543863               | SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE  |
|                                                                                     |                              | –                  | 3 contactos                                           | 0,3                           | ★ 543861               | SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D |
|                                                                                     |                              | Bifilar            | –                                                     | 2,5                           | ★ 543872               | SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE  |
|                                                                                     |                              |                    |                                                       |                               |                        |                         |
|                                                                                     | Contacto normalmente cerrado |                    |                                                       |                               |                        |                         |
| Con contacto bipolar                                                                | Trifilar                     | –                  | 7,5                                                   | ★ 546799                      | SME-8M-DO-24V-K-7,5-OE |                         |

| Referencias                                                                         |                              |                    |                                                       |                               |         |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------------------------|
|                                                                                     | Salida de conmutación        | Conexión eléctrica |                                                       | Longitud del cable<br><br>[m] | Nº art. | Tipo                   |
|                                                                                     |                              | Cable              | Cable con conector tipo clavija M8x1, rosca giratoria |                               |         |                        |
|  | Contacto normalmente abierto |                    |                                                       |                               |         |                        |
|                                                                                     | Con contacto bipolar         | Trifilar           | —                                                     | 7,5                           | 543876  | SME-8M-DS-24V-K-7,5-OE |

Programa básico de Festo

★ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 24 h

☆ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 5 días

# Sensores de proximidad SME-8M, para ranura en T

Producto modular: magnético Reed

FESTO

| Indicaciones mínimas     |         |                       |                                           |                           |                    |                        |
|--------------------------|---------|-----------------------|-------------------------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------|
| Referencia básica        | Función | Salida de conmutación | Tensión de funcionamiento para el cálculo | Características del cable | Longitud del cable | Técnica de conexión    |
| 543892                   | SME-8M  | DS<br>ZS<br>DO        | 24V                                       | K<br>E                    | 0,2 ... 10         | OE<br>M8D<br>M8<br>M12 |
| <b>Ejemplo de pedido</b> |         |                       |                                           |                           |                    |                        |
| 543892                   | SME-8M  | - ZS                  | - 24V                                     | - K                       | - 0,8              | - OE                   |

| Tabla para pedidos                             |                       |                                                                                 |                  |        |                   |
|------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|-------------------|
| Tamaño                                         |                       | 8                                                                               | Condicio-<br>nes | Código | Entrada<br>código |
| [M]                                            | Referencia básica     | 543892                                                                          |                  |        |                   |
|                                                | Función               | Sensor de proximidad para ranura en T, con contacto                             |                  | SME-8M | SME-8M            |
|                                                |                       |                                                                                 |                  | –      | –                 |
|                                                | Salida de conmutación | Contacto normalmente abierto, trifilar                                          |                  | DS     |                   |
|                                                |                       | Contacto normalmente abierto, bifilar                                           |                  | ZS     |                   |
|                                                |                       | Contacto normalmente cerrado, trifilar                                          |                  | DO     |                   |
|                                                |                       |                                                                                 |                  | –      | –                 |
| Tensión de funciona-<br>miento para el cálculo | [V DC]                | 24                                                                              |                  | 24V    | 24V               |
|                                                |                       |                                                                                 |                  | –      | –                 |
| Características del cable                      |                       | Estándar + cadena de arrastre                                                   |                  | K      |                   |
|                                                |                       | Cadena de arrastre + robot                                                      |                  | E      |                   |
|                                                |                       |                                                                                 |                  | –      | –                 |
| Longitud del cable                             | [m]                   | 0,2 ... 10<br>(0,2 ... 5,0 m en pasos de 0,1 m, 5,0 ... 10 m en pasos de 0,5 m) |                  | ...    |                   |
|                                                |                       |                                                                                 |                  | –      | –                 |
| Técnica de conexión                            |                       | Extremo abierto                                                                 |                  | OE     |                   |
|                                                |                       | M8, rosca giratoria                                                             |                  | M8D    |                   |
|                                                |                       | M8, collarín encajable                                                          |                  | M8     |                   |
|                                                |                       | M12, rosca giratoria                                                            |                  | M12    |                   |

Introduzca la referencia

543892 SME-8M - - 24V - - -

# Sensores de proximidad CRSMT-8M, SMT-8-SL/SME-8, para ranura en T

FESTO

Código del producto

## CRSMT-8M

|                                                  |                                                                                                                                           |       |   |    |   |    |   |    |   |   |   |  |   |  |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|----|---|----|---|----|---|---|---|--|---|--|
|                                                  |                                                                                                                                           | CRSMT | — | 8M | — | PS | — | 24 | — | K | — |  | — |  |
| <b>Función</b>                                   |                                                                                                                                           |       |   |    |   |    |   |    |   |   |   |  |   |  |
| CRSMT                                            | Sensores de posición, magnetorresistivos, apropiados para el contacto con alimentos, resistentes a los ácidos y lubricantes refrigerantes |       |   |    |   |    |   |    |   |   |   |  |   |  |
| <b>Tipo de construcción</b>                      |                                                                                                                                           |       |   |    |   |    |   |    |   |   |   |  |   |  |
| 8M                                               | Para ranura en T, montaje desde la parte superior                                                                                         |       |   |    |   |    |   |    |   |   |   |  |   |  |
| <b>Salida de conexión, salida de conmutación</b> |                                                                                                                                           |       |   |    |   |    |   |    |   |   |   |  |   |  |
| PS                                               | PNP, normalmente abierto, trifilar                                                                                                        |       |   |    |   |    |   |    |   |   |   |  |   |  |
| <b>Tensión de funcionamiento para el cálculo</b> |                                                                                                                                           |       |   |    |   |    |   |    |   |   |   |  |   |  |
| 24                                               | 24 V DC                                                                                                                                   |       |   |    |   |    |   |    |   |   |   |  |   |  |
| <b>Características del cable</b>                 |                                                                                                                                           |       |   |    |   |    |   |    |   |   |   |  |   |  |
| K                                                | Estándar y cadena de arrastre                                                                                                             |       |   |    |   |    |   |    |   |   |   |  |   |  |
| <b>Longitud del cable</b>                        |                                                                                                                                           |       |   |    |   |    |   |    |   |   |   |  |   |  |
| 0,3                                              | Cable, 0,3 m <sup>1)</sup>                                                                                                                |       |   |    |   |    |   |    |   |   |   |  |   |  |
| K5                                               | Cable, 5 m, extremo abierto <sup>2)</sup>                                                                                                 |       |   |    |   |    |   |    |   |   |   |  |   |  |
| K10                                              | Cable, 10 m extremo abierto <sup>2)</sup>                                                                                                 |       |   |    |   |    |   |    |   |   |   |  |   |  |
| <b>Conexión</b>                                  |                                                                                                                                           |       |   |    |   |    |   |    |   |   |   |  |   |  |
| OE                                               | Extremo abierto                                                                                                                           |       |   |    |   |    |   |    |   |   |   |  |   |  |
| M8D                                              | M8, rosca giratoria                                                                                                                       |       |   |    |   |    |   |    |   |   |   |  |   |  |
| M12                                              | M12                                                                                                                                       |       |   |    |   |    |   |    |   |   |   |  |   |  |

1) Solo con conexión M8D o M12

2) Solo con conexión OE

# Sensores de proximidad CRSMT-8M, SMT-8-SL/SME-8, para ranura en T

FESTO

Código del producto

## SMT/SME-8

|                                                  |                                                             |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----|---|---|---|----|---|---|---|-----|---|----|---|--|---|---|
|                                                  |                                                             | SMT | – | 8 | – | PS | – | K | – | LED | – | 24 | – |  | – | B |
| <b>Función</b>                                   |                                                             |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| SMT                                              | Sensor de proximidad, magnetorresistivo                     |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| SME                                              | Sensor de posición, magnético Reed                          |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| <b>Tipo de construcción</b>                      |                                                             |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| 8                                                | Para ranura en T, introducción a lo largo de la ranura en T |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| <b>Salida de conexión, salida de conmutación</b> |                                                             |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| PS                                               | PNP, normalmente abierto, trifilar                          |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| NS                                               | NPN, normalmente abierto, trifilar                          |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| ZS                                               | Normalmente abierto, bifilar                                |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| O                                                | Normalmente cerrado, trifilar                               |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| <b>Conexión eléctrica, longitud del cable</b>    |                                                             |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| K                                                | Cable de 2,5 m o 7,5 m                                      |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| K2,5                                             | Cable de 2,5 m                                              |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| K5                                               | Cable de 5,0 m                                              |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| K-7,5                                            | Cable de 7,5 m                                              |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| KL                                               | Cable de 2,5 m                                              |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| S                                                | Conector tipo clavija M8x1 con cable de 0,3 m               |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| <b>Indicación de estado de conmutación</b>       |                                                             |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| LED                                              | LED amarillo                                                |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| <b>Tensión de funcionamiento para el cálculo</b> |                                                             |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| 24                                               | 24 V DC                                                     |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| 230                                              | 230 V AC                                                    |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| <b>Variante</b>                                  |                                                             |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| S6                                               | Resistente al calor                                         |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| <b>Generación</b>                                |                                                             |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |
| B                                                | Serie B                                                     |     |   |   |   |    |   |   |   |     |   |    |   |  |   |   |

## SMT/SME-8-SL

|                                                  |                                                             |     |   |   |   |    |   |    |   |     |   |    |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----|---|---|---|----|---|----|---|-----|---|----|
|                                                  |                                                             | SMT | – | 8 | – | SL | – | PS | – | LED | – | 24 |
| <b>Función</b>                                   |                                                             |     |   |   |   |    |   |    |   |     |   |    |
| SMT                                              | Sensor de proximidad, magnetorresistivo                     |     |   |   |   |    |   |    |   |     |   |    |
| SME                                              | Sensor de posición, magnético Reed                          |     |   |   |   |    |   |    |   |     |   |    |
| <b>Tipo de construcción</b>                      |                                                             |     |   |   |   |    |   |    |   |     |   |    |
| 8                                                | Para ranura en T, introducción a lo largo de la ranura en T |     |   |   |   |    |   |    |   |     |   |    |
| <b>Conexión eléctrica</b>                        |                                                             |     |   |   |   |    |   |    |   |     |   |    |
| SL                                               | Conector tipo clavija                                       |     |   |   |   |    |   |    |   |     |   |    |
| <b>Salida de conexión, salida de conmutación</b> |                                                             |     |   |   |   |    |   |    |   |     |   |    |
| PS                                               | PNP, normalmente abierto, trifilar                          |     |   |   |   |    |   |    |   |     |   |    |
| <b>Indicación de estado de conmutación</b>       |                                                             |     |   |   |   |    |   |    |   |     |   |    |
| LED                                              | LED amarillo                                                |     |   |   |   |    |   |    |   |     |   |    |
| <b>Tensión de funcionamiento para el cálculo</b> |                                                             |     |   |   |   |    |   |    |   |     |   |    |
| 24                                               | 24 V DC                                                     |     |   |   |   |    |   |    |   |     |   |    |

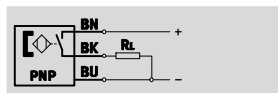
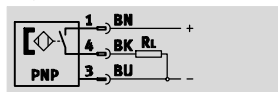
# Sensores de proximidad CRSMT-8M, para ranura en T

FESTO

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

Función

P. ej. PNP, contacto n.a., con conector



- Apto para alimentos
- Resistente a los ácidos
- Resistente a las soluciones alcalinas
- Resistentes a los lubricantes refrigerantes



## Especificaciones técnicas generales

|                                          |                                                                                                             |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diseño                                   | Para ranura en T                                                                                            |
| Norma en la que se basa                  | EN 60947-5-2                                                                                                |
| Certificación                            | Marca registrada RCM                                                                                        |
| Características especiales               | Resistente a los ácidos, resistente a las soluciones alcalinas, resistentes a los lubricantes refrigerantes |
| Apropiado para el contacto con alimentos | Según declaración del fabricante                                                                            |
| Nota sobre el material                   | Conformidad con RoHS, libre de halógenos                                                                    |

1) Más información [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates.

## Señal de entrada / elemento de medición

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| Principio de medición     | Magnetorresistivos |
| Magnitud medida           | Posición           |
| Temperatura ambiente [°C] | -40 ... 85         |

## Salida de conmutación

|                                                    |                     |
|----------------------------------------------------|---------------------|
| Función del elemento de conmutación                | Normalmente abierto |
| Salida de conmutación                              | PNP                 |
| Precisión de repetición salida de conmutación [mm] | ± 0,1               |
| Tiempo de conexión [ms]                            | ≤ 1                 |
| Tiempo de desconexión [ms]                         | ≤ 1                 |
| Frecuencia máxima de conmutación [Hz]              | 180                 |
| Corriente máxima de salida [mA]                    | 100                 |
| Potencia máx. de conmutación CC [W]                | 2,8                 |
| Caída de tensión [V]                               | < 1,5               |
| Corriente residual [mA]                            | < 0,05              |

## Salida, más datos

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Anticortocircuitaje      | Sincronizado |
| Resistencia a sobrecarga | Sí           |

## Electrónica

|                                                  |                                    |
|--------------------------------------------------|------------------------------------|
| Salida de conmutación                            | PNP                                |
| Tensión de funcionamiento para el cálculo [V DC] | 24                                 |
| Tensión de funcionamiento [V DC]                 | 5 ... 30                           |
| Protección contra inversión de polaridad         | En todas las conexiones eléctricas |

# Sensores de proximidad CRSMT-8M, para ranura en T

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

FESTO

| Electromecánica                     |                                                                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Sentido de la salida de la conexión | Longitudinal                                                      |
| Características del cable           | Estándar+cadena de arrastre                                       |
| Condiciones de control línea        | Cadena de arrastre 5 millones de ciclos, radio de flexión 75 mm   |
|                                     | Resistencia a la torsión: > 300 000 ciclos, $\pm 270^\circ/0,1$ m |
|                                     | Resistencia a la flexión alternante: según la FN                  |

| Parte mecánica                |      |                                              |  |                                                  |     |
|-------------------------------|------|----------------------------------------------|--|--------------------------------------------------|-----|
| Conexión eléctrica            |      | Cable trifilar                               |  | Cable con conector tipo clavija, rosca giratoria |     |
|                               |      |                                              |  | M8D                                              | M12 |
| Tipo de fijación              |      | Atornillamiento                              |  |                                                  |     |
|                               |      | Montaje en la ranura desde la parte superior |  |                                                  |     |
| Posición de montaje           |      | Indiferente                                  |  |                                                  |     |
| Par de apriete admisible      | [Nm] | 0,6                                          |  |                                                  |     |
|                               |      | –                                            |  | 0,3                                              | 0,5 |
|                               |      |                                              |  |                                                  |     |
| Información sobre el material |      |                                              |  |                                                  |     |
| Carcasa                       |      | Acero inoxidable de aleación fina, PP        |  |                                                  |     |
| Tuerca de unión               |      | –                                            |  | Latón niquelado                                  |     |
| Cubierta aislante del cable   |      | TPE-O                                        |  |                                                  |     |
| Cubierta aislante             |      | PP                                           |  |                                                  |     |
| Cuerpo del conector           |      | –                                            |  | PP                                               |     |
| Extremos de los hilos         |      | Fundas terminales de cable                   |  | –                                                |     |
| Contactos crimp               |      | –                                            |  | Latón niquelado y dorado                         |     |

| Indicación / manejo                 |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Indicación de estado de conmutación | LED amarillo |
| Indicación de reserva de función    | LED naranja  |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno  |            |
|----------------------------------------------|------------|
| Temperatura ambiente con cableado [°C] móvil | –20 ... 85 |
| Clase de protección                          | IP65       |
|                                              | IP68       |
|                                              | IP69K      |

| ATEX                                               |                                                                     |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| ATEX, categoría gas                                | II 3G                                                               |
| Tipo de protección contra explosión gas            | Ex nA IIC T4 X Gc                                                   |
| ATEX, categoría polvo                              | II 3D                                                               |
| Tipo de protección contra explosión polvo          | Ex tc IIIC T120°C X Dc                                              |
| Temperatura ambiente con peligro de explosión [°C] | –40°C ≤ Ta ≤ +85°C                                                  |
| Símbolo CE (consultar declaración de conformidad)  | Según directiva de máquinas UE CEM                                  |
|                                                    | Según la directiva de protección contra explosiones de la UE (ATEX) |

# Sensores de proximidad CRSMT-8M, para ranura en T

FESTO

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

| Ocupación de los contactos del conector tipo clavija según EN 60947-5-2 |     |                |                 |                     |     |                |                 |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------------|---------------------|-----|----------------|-----------------|
| M8x1, 3 contactos                                                       |     |                |                 | M12x1, 3 contactos  |     |                |                 |
| Normalmente abierto                                                     |     |                |                 | Normalmente abierto |     |                |                 |
|                                                                         | Pin | Color del hilo | Ocupación       |                     | Pin | Color del hilo | Ocupación       |
|                                                                         | 1   | Marrón         | +               |                     | 1   | Marrón         | +               |
|                                                                         | 3   | Azul           | -               |                     | 3   | Azul           | -               |
|                                                                         | 4   | Negro          | Salida (Output) |                     | 4   | Negro          | Salida (Output) |

| Dimensiones extremo abierto |  | Datos CAD disponibles en → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>                                                                                                                                                                                          |  |
|-----------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                             |  | <p> <span>1</span> Diodo luminoso amarillo<br/> <span>2</span> Diodo luminoso naranja<br/> <span>3</span> Centro del elemento del sensor<br/> <span>4</span> Ranura para destornillador<br/> <span>5</span> Cable de conexión         </p> <p>L1 Largo del cable</p> |  |

| Tipo                      | B1 | D1  | H1 | L2 | L3   | L4   | ≈ 1 |
|---------------------------|----|-----|----|----|------|------|-----|
| CRSMT-8M-PS-24V-K-5,0-OE  | 5  | 2,9 | 5  | 50 | 29,3 | 26,3 | 1,5 |
| CRSMT-8M-PS-24V-K-10,0-OE |    |     |    |    |      |      |     |

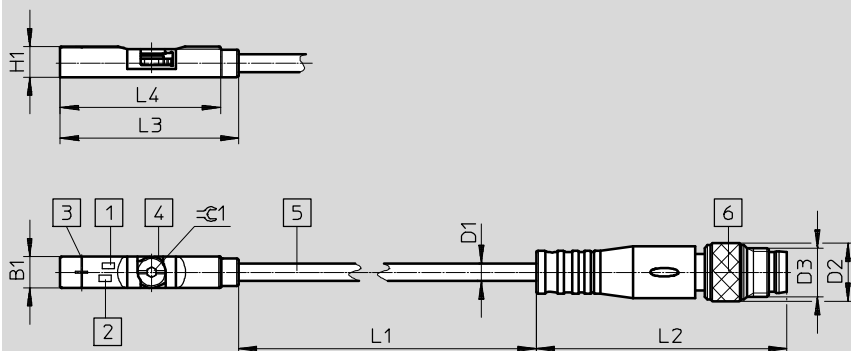
# Sensores de proximidad CRSMT-8M, para ranura en T

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

FESTO

## Dimensiones con conector

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



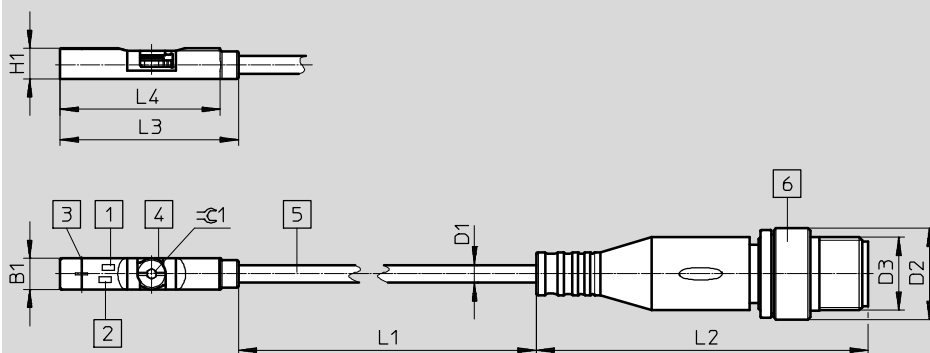
- 1 Diodo luminoso amarillo
- 2 Diodo luminoso naranja
- 3 Centro del elemento del sensor
- 4 Ranura para destornillador
- 5 Cable de conexión
- 6 Conector BG M8D

L1 Largo del cable

| Tipo                      | B1 | D1<br>Ø | D2  | D3   | H1 | L2   | L3   | L4   | ±C 1 |
|---------------------------|----|---------|-----|------|----|------|------|------|------|
| CRSMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D | 5  | 2,9     | 9,5 | M8x1 | 5  | 41,1 | 29,3 | 26,3 | 1,5  |

## Dimensiones con conector

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- 1 Diodo luminoso amarillo
- 2 Diodo luminoso naranja
- 3 Centro del elemento del sensor
- 4 Ranura para destornillador
- 5 Cable de conexión
- 6 Conector BG M12 3 pol

L1 Largo del cable

| Tipo                      | B1 | D1<br>Ø | D2<br>Ø | D3    | H1 | L2   | L3   | L4   | ±C 1 |
|---------------------------|----|---------|---------|-------|----|------|------|------|------|
| CRSMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12 | 5  | 2,9     | 15      | M12x1 | 5  | 54,5 | 29,3 | 26,3 | 1,5  |

## Referencias

| Referencias                                                                         |                       |                    |                                                  |                           |             |         |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------------------------------|---------------------------|-------------|---------|---------------------------|
|                                                                                     | Salida de conmutación | Conexión eléctrica |                                                  | Longitud del cable<br>[m] | Peso<br>[g] | Nº art. | Tipo                      |
|                                                                                     |                       | Cable              | Cable con conector tipo clavija, rosca giratoria |                           |             |         |                           |
| Normalmente abierto, resistente a la corrosión                                      |                       |                    |                                                  |                           |             |         |                           |
|  | PNP                   | Trifilar           | –                                                | 5                         | 47,6        | 574380  | CRSMT-8M-PS-24V-K-5,0-OE  |
|                                                                                     | PNP                   | Trifilar           | –                                                | 10                        | 93,4        | 574381  | CRSMT-8M-PS-24V-K-10,0-OE |
|                                                                                     |                       |                    |                                                  |                           |             |         |                           |
|  | PNP                   | 3 contactos        | M12x1                                            | 0,3                       | 9,1         | 574382  | CRSMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12 |
|                                                                                     | PNP                   | 3 contactos        | M8x1;                                            | 0,3                       | 16,1        | 574383  | CRSMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D |

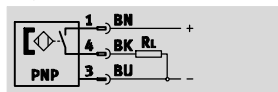
# Sensores de proximidad SMT-8-SL, para ranura en T

FESTO

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

Función

P. ej. PNP, contacto n.a., con conector



- Principio de medición magnetorresistivo
- Encajable a lo largo de la ranura

## SMT-8-SL

- Robustos mediante guías largas
- Conector directamente en el sensor



| Especificaciones técnicas generales                  |                                               |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Tipo                                                 | SMT-8-SL                                      |
| Salida de conmutación                                | PNP                                           |
| Forma constructiva                                   | Para ranura en T                              |
| Corresponde a la norma                               | –                                             |
| Norma en la que se basa                              | EN 60947-5-2                                  |
| Certificación                                        | Marca registrada RCM<br>c UL us - Listed (OL) |
| Marcado CE<br>(consultar declaración de conformidad) | Según la directiva europea CEM                |
| Nota sobre el material                               | Sin cobre ni PTFE                             |
|                                                      | Conformidad con RoHS                          |

| Señal de entrada / elemento de medición |                   |
|-----------------------------------------|-------------------|
|                                         | SMT-8-SL          |
| Principio de medición                   | Magnetorresistivo |
| Temperatura ambiente                    | [°C] –20 ... +70  |

| Salida de conmutación                     |                              |
|-------------------------------------------|------------------------------|
| Tipo                                      | SMT-8-SL                     |
| Salida de conmutación                     | PNP                          |
| Salida de conmutación                     | PNP                          |
| Función del elemento de conmutación       | Contacto normalmente abierto |
| Reproducibilidad del valor de conmutación | [mm] –                       |
| Tiempo de conexión                        | [ms] ≤ 1                     |
| Tiempo de desconexión                     | [ms] 3 ... 5                 |
| Frecuencia máxima de conmutación          | [Hz] 140                     |
| Corriente máxima de salida                | [mA] 100                     |
| Potencia máx. de conmutación CC           | [W] 3                        |
| Caída de tensión                          | [V] ≤ 2                      |
| Corriente residual                        | [µA] ≤ 1,5                   |

| Salida, más datos        |          |
|--------------------------|----------|
| Tipo                     | SMT-8-SL |
| Salida de conmutación    | PNP      |
| Anticortocircuitaje      | Sí       |
| Resistencia a sobrecarga | Sí       |

# Sensores de proximidad SMT-8-SL, para ranura en T

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

FESTO

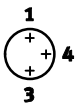
| Electrónica                                      |                                    |
|--------------------------------------------------|------------------------------------|
| Tipo                                             | SMT-8-SL                           |
| Salida de conmutación                            | PNP                                |
| Tensión de funcionamiento para el cálculo [V DC] | 24                                 |
| Tensión de funcionamiento [V DC]                 | 10 ... 30                          |
| Protección contra inversión de polaridad         | En todas las conexiones eléctricas |

| Electromecánica                     |                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| Tipo                                | SMT-8-SL                                |
| Salida de conmutación               | PNP                                     |
| Conexión eléctrica                  | Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos |
| Sentido de la salida de la conexión | Longitudinal                            |
| Longitud del cable [m]              | –                                       |
| Información sobre el material:      | –                                       |
| Cubierta aislante del cable         |                                         |

| Parte mecánica                              |                                         |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Tipo                                        | SMT-8-SL                                |
| Salida de conmutación                       | PNP                                     |
| Conexión eléctrica                          | Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos |
| Tipo de fijación                            | Atornillamiento                         |
|                                             | Encajable a lo largo de la ranura       |
| Información sobre el material de la carcasa | PA                                      |
|                                             | –                                       |

| Indicación / manejo                 |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Indicación de estado de conmutación | LED amarillo |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno  |          |
|----------------------------------------------|----------|
| Tipo                                         | SMT-8-SL |
| Temperatura ambiente con cableado móvil [°C] | –        |
| Tipo de protección                           | IP65     |
|                                              | IP68     |
|                                              | –        |
| Tensión de aislamiento [V]                   | –        |
| Grado de ensuciamiento                       | –        |

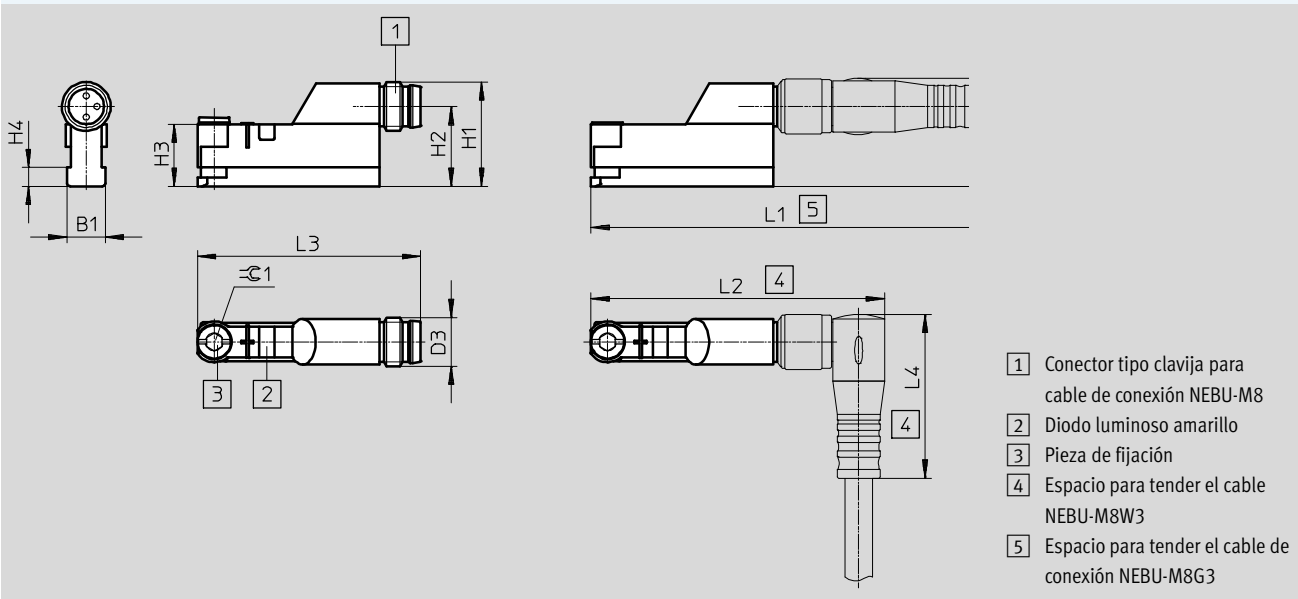
| Distribución de conectores según EN 60947-5-2                                       |     |                |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------------|
| PS/NS                                                                               |     |                |                 |
| Conector de 3 polos                                                                 |     |                |                 |
| M8x1                                                                                | Pin | Color del hilo | Ocupación       |
|  | 1   | Marrón         | +               |
|                                                                                     | 3   | Azul           | –               |
|                                                                                     | 4   | Negro          | Salida (Output) |
|                                                                                     |     |                |                 |

# Sensores de proximidad SMT-8-SL, para ranura en T

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo



Dimensiones Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)  
SMT-8-SL



| Tipo     | B1  | B2 | D1 | D3   | H1   | H2   | H3   | H4  | H5   | L1 | L2   | L3   | L4 |
|----------|-----|----|----|------|------|------|------|-----|------|----|------|------|----|
| SMT-8-SL | 6,7 | –  | –  | M8x1 | 17,1 | 13,1 | 10,2 | 3,1 | 17,6 | 66 | 48,4 | 36,6 | 25 |

## Sensores de proximidad SMT-8-SL, para ranura en T

**FESTO**

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

| Referencias                                                                       |                       |                    |                                      |                            |                               |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                                   | Salida de conmutación | Conexión eléctrica |                                      |                            | Longitud del cable<br><br>[m] | Nº art.      Tipo                       |
|                                                                                   |                       | Cable              | Cable con conector tipo clavija M8x1 | Conector tipo clavija M8x1 |                               |                                         |
| Normalmente abierto, tipo básico                                                  |                       |                    |                                      |                            |                               |                                         |
|  | PNP                   | —                  | —                                    | 3 contactos                | —                             | <b>562019      SMT-8-SL-PS-LED-24-B</b> |

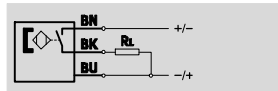
# Sensores de proximidad SME-8, para ranura en T

FESTO

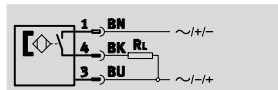
Hoja de datos: Reed magnético

Función

P. ej., contacto n.a., con cable, trifilar



P. ej. contacto n.a., con conector, trifilar



- Principio de medición magnético Reed
- Encajable a lo largo de la ranura

## SME-8-SL

- Robustos mediante guías largas
- Conector directamente en el sensor



SME-8



SME-8-SL

| Especificaciones técnicas generales               |                                              |         |                      |         |          |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|----------------------|---------|----------|
| Tipo                                              | SME-8-K                                      | SME-8-S | SME-8-ZS             | SME-8-O | SME-8-SL |
| Diseño                                            | Para ranura en T                             |         |                      |         |          |
| Corresponde a la norma                            | EN 60947-5-2                                 |         |                      |         |          |
| Certificación                                     | Marca registrada RCM                         |         |                      |         |          |
| Marcado CE (consultar declaración de conformidad) | Según la directiva europea CEM <sup>1)</sup> |         |                      |         |          |
| Nota sobre el material                            | Sin cobre ni PTFE                            |         |                      |         |          |
|                                                   | Conformidad con RoHS                         | –       | Conformidad con RoHS |         |          |

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

| Señal de entrada / elemento de medición |                 |             |             |             |             |             |             |
|-----------------------------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Tipo                                    | SME-8-K         | SME-8-K5    | SME-8-K-7,5 | SME-8-S     | SME-8-ZS    | SME-8-O     | SME-8-SL    |
| Principio de medición                   | Magnéticos Reed |             |             |             |             |             |             |
| Temperatura ambiente [°C]               | –40 ... +60     | –40 ... +70 | –40 ... +70 | –40 ... +70 | –40 ... +60 | –40 ... +60 | –40 ... +60 |

| Salida de conmutación                          |                              |                              |                              |                              |                              |
|------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Tipo                                           | SME-8-K                      | SME-8-S                      | SME-8-ZS                     | SME-8-O                      | SME-8-SL                     |
| Salida de conmutación                          | Con contacto bipolar         |                              |                              |                              |                              |
| Función del elemento de conmutación            | Contacto normalmente abierto | Contacto normalmente abierto | Contacto normalmente abierto | Contacto normalmente cerrado | Contacto normalmente abierto |
| Reproducibilidad del valor de conmutación [mm] | ±0,1                         | ±0,1                         | ±0,1                         | ±0,1                         | ±0,1                         |
| Tiempo de conexión [ms]                        | ≤ 0,5                        | ≤ 0,5                        | ≤ 0,5                        | ≤ 2                          | ≤ 0,6                        |
| Tiempo de desconexión [ms]                     | ≤ 0,03                       | ≤ 0,03                       | ≤ 0,03                       | ≤ 0,2                        | ≤ 0,05                       |
| Frecuencia máxima de conmutación [Hz]          | 800                          | –                            | 800                          | –                            | 500                          |
| Corriente máxima de salida [mA]                | 500                          | 500                          | 80                           | 50                           | 500                          |
| Potencia máx. de conmutación CA [VA]           | 10                           | 10                           | –                            | 1,5                          | 10                           |
| Potencia máx. de conmutación CC [W]            | 10                           | 10                           | 2,16                         | 1,5                          | 10                           |
| Caída de tensión [V]                           | 0                            | –                            | ≤ 3,5                        | ≤ 2,5                        | 0                            |

| Salida, más datos        |              |
|--------------------------|--------------|
| Anticortocircuitaje      | No           |
| Resistencia a sobrecarga | No existente |

| Electrónica                              |           |           |           |           |           |
|------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Tipo                                     | SME-8-K   | SME-8-S   | SME-8-ZS  | SME-8-O   | SME-8-SL  |
| Tensión de funcionamiento [V AC]         | 12 ... 30 | 12 ... 30 | –         | 12 ... 30 | 10 ... 30 |
| Tensión de funcionamiento [V DC]         | 12 ... 30 | 12 ... 30 | 12 ... 27 | 12 ... 30 | 10 ... 30 |
| Protección contra inversión de polaridad | No        |           |           |           |           |

# Sensores de proximidad SME-8, para ranura en T

Hoja de datos: Reed magnético

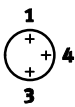
FESTO

| Electromecánica                     |                |          |             |                                                  |               |                |                                         |
|-------------------------------------|----------------|----------|-------------|--------------------------------------------------|---------------|----------------|-----------------------------------------|
| Tipo                                | SME-8-K        | SME-8-K5 | SME-8-K-7,5 | SME-8-S                                          | SME-8-ZS      | SME-8-O        | SME-8-SL                                |
| Conexión eléctrica                  | Cable trifilar |          |             | Cable con conector tipo zócalo M8x1, 3 contactos | Cable bifilar | Cable trifilar | Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos |
| Sentido de la salida de la conexión | Longitudinal   |          |             |                                                  |               |                |                                         |
| Longitud del cable [m]              | 2,5            | 5        | 7,5         | 0,3                                              | 2,5           | 7,5            | –                                       |
| Información sobre el material:      | TPE-U (PUR)    |          |             |                                                  |               |                | –                                       |
| Cubierta aislante del cable         |                |          |             |                                                  |               |                |                                         |

| Parte mecánica                              |                                    |          |             |         |          |         |          |
|---------------------------------------------|------------------------------------|----------|-------------|---------|----------|---------|----------|
| Tipo                                        | SME-8-K                            | SME-8-K5 | SME-8-K-7,5 | SME-8-S | SME-8-ZS | SME-8-O | SME-8-SL |
| Tipo de fijación                            | Fijación en la ranura en T         |          |             |         |          |         |          |
|                                             | Encajable a lo largo de la ranura  |          |             |         |          |         |          |
| Información sobre el material de la carcasa | Resina epoxi                       |          |             |         |          |         |          |
|                                             | PC                                 |          |             |         |          |         |          |
|                                             | Polietileno tereftalato            |          |             |         |          |         |          |
|                                             | Acero de aleación fina, inoxidable |          |             |         |          |         |          |

| Indicación / manejo                 |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Indicación de estado de conmutación | LED amarillo |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno |            |            |             |            |            |            |          |
|---------------------------------------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|----------|
| Tipo                                        | SME-8-K    | SME-8-K5   | SME-8-K-7,5 | SME-8-S    | SME-8-ZS   | SME-8-O    | SME-8-SL |
| Temperatura ambiente con cableado [°C]      | –5 ... +60 | –5 ... +70 | –5 ... +70  | –5 ... +70 | –5 ... +60 | –5 ... +60 | –        |
| Tipo de protección                          | IP65       |            |             | –          | IP65       | –          | IP65     |
|                                             | IP67       |            |             | IP67       | IP67       | IP67       | IP67     |
| Tensión de aislamiento [V]                  | 50         |            |             |            |            |            |          |
| Resistencia a sobretensión [kV]             | 3          | 3          | 3           | 3          | 3          | 3          | 3        |
| Grado de ensuciamiento                      | 3          |            |             |            |            |            |          |

| Distribución de conectores según EN 60947-5-2                                       |     |                |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------------|
| S                                                                                   |     |                |                 |
| Conector de 3 polos                                                                 |     |                |                 |
| M8x1                                                                                | Pin | Color del hilo | Ocupación       |
|  | 1   | Marrón         | +               |
|                                                                                     | 3   | Azul           | –               |
|                                                                                     | 4   | Negro          | Salida (Output) |
|                                                                                     |     |                |                 |

# Sensores de proximidad SME-8, para ranura en T

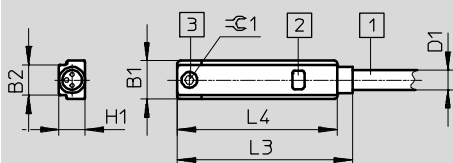
FESTO

Hoja de datos: Reed magnético

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Contacto abierto en reposo, cable



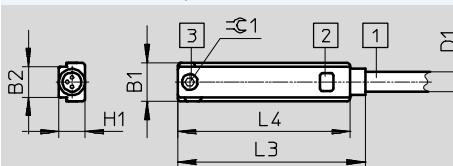
- 1 Cable de conexión, cable trifilar, 3 x 0,14 mm<sup>2</sup>
- 2 Diodo luminoso amarillo
- 3 Máx. Par de apriete 0,2 Nm

| Tipo         | B1  | B2 | D1<br>·σ· | H1  | L3   | L4   | ≈ 1 |
|--------------|-----|----|-----------|-----|------|------|-----|
| SME-8-K- ... | 6,4 | 5  | 2,9       | 4,3 | 28,8 | 26,3 | 1,3 |

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Contacto cerrado en reposo, cable



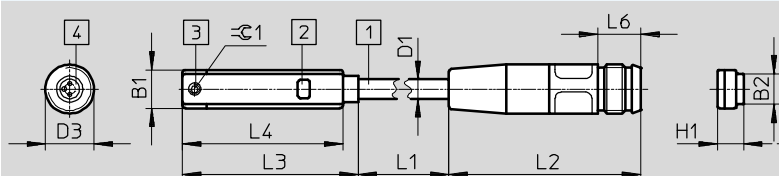
- 1 Cable de conexión, cable trifilar, 3 x 0,14 mm<sup>2</sup>
- 2 Diodo luminoso amarillo
- 3 Máx. Par de apriete 0,2 Nm

| Tipo             | B1  | B2 | D1<br>·σ· | H1  | L3   | L4   | ≈ 1 |
|------------------|-----|----|-----------|-----|------|------|-----|
| SME-8-O-K-LED-24 | 6,4 | 5  | 2,9       | 4,4 | 30,8 | 28,3 | 1,3 |

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Conector tipo clavija M8x1



- 1 Cable de conexión
- 2 Diodo luminoso amarillo
- 3 Pieza de fijación
- 4 Conector tipo clavija para cable de conexión NEBU-M8

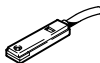
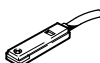
L1 Largo del cable

| Tipo           | B1  | B2 | D1<br>·σ· | D3 | H1  | L2<br>+5 | L3   | L4   | L6<br>Mín. | ≈ 1 |
|----------------|-----|----|-----------|----|-----|----------|------|------|------------|-----|
| SME-8-S-LED-24 | 6,3 | 5  | 2,9       | M8 | 4,7 | 31       | 28,8 | 26,3 | 6          | 1,3 |

# Sensores de proximidad SME-8, para ranura en T

Hoja de datos: Reed magnético

**FESTO**

| Referencias                                                                       |                       |                    |                                      |                            |                               |               |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------|---------------------------|
|                                                                                   | Salida de conmutación | Conexión eléctrica |                                      |                            | Longitud del cable<br><br>[m] | Nº art.       | Tipo                      |
|                                                                                   |                       | Cable              | Cable con conector tipo clavija M8x1 | Conector tipo clavija M8x1 |                               |               |                           |
| Normalmente abierto, tipo básico                                                  |                       |                    |                                      |                            |                               |               |                           |
|  | Con contacto bipolar  | Trifilar           | –                                    | –                          | 2,5                           | <b>150855</b> | <b>SME-8-K-LED-24</b>     |
|                                                                                   |                       |                    |                                      |                            | 5,0                           | <b>175404</b> | <b>SME-8-K5-LED-24</b>    |
|                                                                                   |                       |                    |                                      |                            | 7,5                           | <b>530491</b> | <b>SME-8-K-7,5-LED-24</b> |
|                                                                                   |                       | –                  | 3 contactos                          | –                          | 0,3                           | <b>150857</b> | <b>SME-8-S-LED-24</b>     |
|                                                                                   |                       | Bifilar            | –                                    | –                          | 2,5                           | <b>171169</b> | <b>SME-8-ZS-KL-LED-24</b> |
|  | Con contacto bipolar  | –                  | –                                    | 3 contactos                | –                             | <b>526622</b> | <b>SME-8-SL-LED-24</b>    |
| Normalmente cerrado                                                               |                       |                    |                                      |                            |                               |               |                           |
|  | Con contacto bipolar  | Trifilar           | –                                    | –                          | 7,5                           | <b>160251</b> | <b>SME-8-O-K-LED-24</b>   |

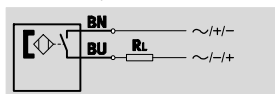
# Sensores de proximidad SME-8, para ranura en T

FESTO

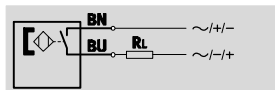
Hoja de datos: Reed magnético

## Función

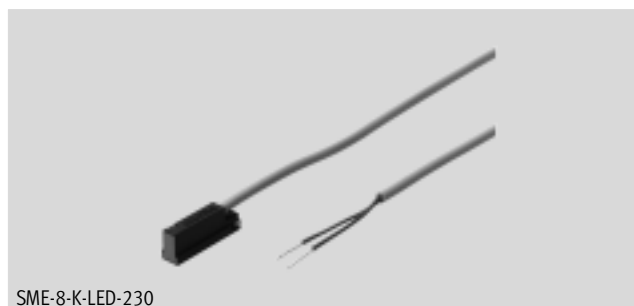
P. ej. contacto n.a., con cable, bifilar,  
0 ... 30 V AC/DC



P. ej. contacto n.a., con cable, bifilar,  
3 ... 230 V AC/DC



- Principio de medición magnético  
Reed
- Encajable a lo largo de la ranura
- Ejecución termorresistente
- Variante con margen de tensión de funcionamiento hasta 230 V DC/AC



| Especificaciones técnicas generales                  |                      |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------|
|                                                      | SME-8-...-S6         | SME-8-...-230                                |
| Forma constructiva                                   | Para ranura en T     |                                              |
| Corresponde a la norma                               | EN 60947-5-2         |                                              |
| Certificación                                        | –                    | Marca registrada RCM                         |
|                                                      | –                    | CCC                                          |
| Marcado CE<br>(consultar declaración de conformidad) | –                    | Según la directiva europea CEM <sup>1)</sup> |
|                                                      | –                    | Según la directiva europea de baja tensión   |
| Nota sobre el material                               | Sin cobre ni PTFE    |                                              |
|                                                      | Conformidad con RoHS |                                              |

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

| Señal de entrada / elemento de medición |                 |               |
|-----------------------------------------|-----------------|---------------|
|                                         | SME-8-...-S6    | SME-8-...-230 |
| Principio de medición                   | Magnéticos Reed |               |
| Temperatura ambiente [°C]               | –40 ... +120    | –30 ... +60   |

| Salida de conmutación                          |                              |                      |
|------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|
|                                                | SME-8-...-S6                 | SME-8-...-230        |
| Salida de conmutación                          | Con contacto bipolar         | Con contacto bipolar |
| Función del elemento de conmutación            | Contacto normalmente abierto |                      |
| Reproducibilidad del valor de conmutación [mm] | ±0,1                         | ±0,1                 |
| Tiempo de conexión [ms]                        | ≤ 0,5                        | 2                    |
| Tiempo de desconexión [ms]                     | ≤ 0,03                       | 0,03                 |
| Frecuencia máxima de conmutación [Hz]          | 800                          | 500                  |
| Corriente máxima de salida [mA]                | 500                          | 120                  |
| Potencia máx. de conmutación CA [VA]           | 10                           |                      |
| Potencia máx. de conmutación CC [W]            | 10                           |                      |
| Caída de tensión [V]                           | ≤ 0                          | ≤ 3,9                |
| Corriente residual [mA]                        | –                            | 0                    |

# Sensores de proximidad SME-8, para ranura en T

Hoja de datos: Reed magnético

FESTO

| Salida, más datos        |              |               |
|--------------------------|--------------|---------------|
|                          | SME-8-...-S6 | SME-8-...-230 |
| Anticortocircuitaje      | No           |               |
| Resistencia a sobrecarga | No existente |               |

| Electrónica                              |              |               |
|------------------------------------------|--------------|---------------|
|                                          | SME-8-...-S6 | SME-8-...-230 |
| Tensión de funcionamiento [V AC]         | 0 ... 30     | 3 ... 230     |
| Tensión de funcionamiento [V DC]         | 0 ... 30     | 3 ... 230     |
| Protección contra inversión de polaridad | No           |               |

| Electromecánica                     |               |               |
|-------------------------------------|---------------|---------------|
|                                     | SME-8-...-S6  | SME-8-...-230 |
| Conexión eléctrica                  | Cable bifilar |               |
| Sentido de la salida de la conexión | Longitudinal  |               |
| Longitud del cable [m]              | 2,5           | 2,5           |
|                                     | –             | –             |
| Información sobre el material:      | TPE-S         | TPE-U (PUR)   |
| Cubierta aislante del cable         |               |               |

| Parte mecánica                              |                                    |               |
|---------------------------------------------|------------------------------------|---------------|
|                                             | SME-8-...-S6                       | SME-8-...-230 |
| Tipo de fijación                            | Fijación en la ranura en T         |               |
|                                             | Encajable a lo largo de la ranura  |               |
| Información sobre el material de la carcasa | Resina epoxi                       |               |
|                                             | PET                                |               |
|                                             | Acero de aleación fina, inoxidable |               |

| Indicación / manejo                 |              |               |
|-------------------------------------|--------------|---------------|
|                                     | SME-8-...-S6 | SME-8-...-230 |
| Indicación de estado de conmutación | –            | LED amarillo  |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno  |              |               |
|----------------------------------------------|--------------|---------------|
|                                              | SME-8-...-S6 | SME-8-...-230 |
| Temperatura ambiente con cableado [°C] móvil | –5 ... +120  | –5 ... +60    |
| Temperatura ambiente                         | –40 ... +120 | –             |
| Clase de protección                          | –            | –             |
|                                              | IP67         | IP68          |
| Tensión de aislamiento [V]                   | 50           | –             |
| Resistencia a sobretensión [kV]              | 0,8          | 4             |
| Grado de ensuciamiento                       | 3            | 3             |

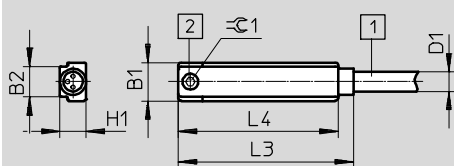
# Sensores de proximidad SME-8, para ranura en T

FESTO

Hoja de datos: Reed magnético

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

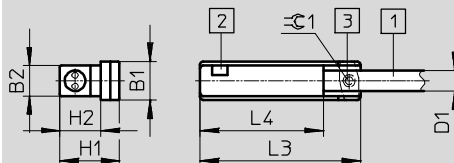


- 1 Cable de conexión, cable trifilar, 3 x 0,14 mm<sup>2</sup>
- 2 Máx. Par de apriete 0,2 Nm

| Tipo           | B1    | B2    | D1             | H1   | L3   | L4   | ± 1 |
|----------------|-------|-------|----------------|------|------|------|-----|
|                | ±0,05 | -0,08 | ±0,05 ... -0,1 | -0,1 |      | +0,2 |     |
| SME-8- ... -S6 | 6,4   | 5     | 2,9            | 4,3  | 28,8 | 26,3 | 1,3 |

## Dimensiones

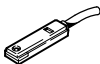
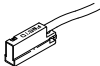
Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



- 1 Cable de conexión
- 2 Diodo luminoso amarillo
- 3 Máx. Par de apriete 0,2 Nm

| Tipo            | B1  | B2 | D1  | H1  | H2  | L3   | L4   | ± 1 |
|-----------------|-----|----|-----|-----|-----|------|------|-----|
|                 |     |    | ± 1 |     |     |      |      |     |
| SME-8-K-LED-230 | 6,4 | 5  | 3,4 | 9,8 | 6,7 | 26,2 | 20,2 | 1,3 |

## Referencias

| Referencias                                                                         | Salida de conmutación | Conexión eléctrica | Sentido de la salida de la conexión | Longitud del cable [m] | Peso [g] | Nº art. | Tipo            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------------------------|------------------------|----------|---------|-----------------|
|                                                                                     |                       | Cable              |                                     |                        |          |         |                 |
| Normalmente abierto, termorresistente                                               |                       |                    |                                     |                        |          |         |                 |
|  | Con contacto bipolar  | Bifilar            | Longitudinal                        | 2,5                    | 50       | 161756  | SME-8-K-24-S6   |
| Normalmente abierto, margen de tensión de funcionamiento hasta 230 V AC/DC          |                       |                    |                                     |                        |          |         |                 |
|  | Con contacto bipolar  | Bifilar            | Longitudinal                        | 2,5                    | 39       | 152820  | SME-8-K-LED-230 |

# Sensores de proximidad SMT-8G, para ranura en T

Código del producto

FESTO

## SMT-8G

|                                                                 |                                                                 |     |   |    |   |  |   |     |   |   |   |  |   |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----|---|----|---|--|---|-----|---|---|---|--|---|--|
|                                                                 |                                                                 | SMT | – | 8G | – |  | – | 24V | – | E | – |  | – |  |
| <b>Función</b>                                                  |                                                                 |     |   |    |   |  |   |     |   |   |   |  |   |  |
| SMT                                                             | Sensor de proximidad, magnetorresistivo                         |     |   |    |   |  |   |     |   |   |   |  |   |  |
| <b>Tipo de construcción</b>                                     |                                                                 |     |   |    |   |  |   |     |   |   |   |  |   |  |
| 8G                                                              | Para ranura en T, encajable a lo largo de la ranura en T        |     |   |    |   |  |   |     |   |   |   |  |   |  |
| <b>Salida de conmutación, función de maniobra</b>               |                                                                 |     |   |    |   |  |   |     |   |   |   |  |   |  |
| PS                                                              | PNP, normalmente abierto, trifilar                              |     |   |    |   |  |   |     |   |   |   |  |   |  |
| NS                                                              | NPN, normalmente abierto, trifilar                              |     |   |    |   |  |   |     |   |   |   |  |   |  |
| <b>Tensión de funcionamiento para el cálculo</b>                |                                                                 |     |   |    |   |  |   |     |   |   |   |  |   |  |
| 24V                                                             | 24 V DC                                                         |     |   |    |   |  |   |     |   |   |   |  |   |  |
| <b>Características del cable</b>                                |                                                                 |     |   |    |   |  |   |     |   |   |   |  |   |  |
| E                                                               | Cadena de arrastre + robot                                      |     |   |    |   |  |   |     |   |   |   |  |   |  |
| <b>Longitud del cable [m], salida en el lado de la conexión</b> |                                                                 |     |   |    |   |  |   |     |   |   |   |  |   |  |
| 2,5Q                                                            | Cable de 2,5 m, lateral <sup>1)</sup>                           |     |   |    |   |  |   |     |   |   |   |  |   |  |
| 0,3Q                                                            | Cable de 0,3 m con conector tipo clavija, lateral <sup>2)</sup> |     |   |    |   |  |   |     |   |   |   |  |   |  |
| <b>Conexión eléctrica</b>                                       |                                                                 |     |   |    |   |  |   |     |   |   |   |  |   |  |
| OE                                                              | Extremo abierto                                                 |     |   |    |   |  |   |     |   |   |   |  |   |  |
| M8D                                                             | Cable con conector tipo clavija M8x1, rosca giratoria           |     |   |    |   |  |   |     |   |   |   |  |   |  |

1) Sólo con conexión eléctrica OE

2) No con conexión eléctrica OE

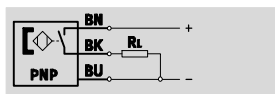
# Sensores de proximidad SMT-8G, para ranura en T

FESTO

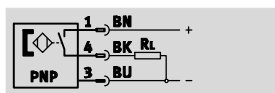
Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

Función

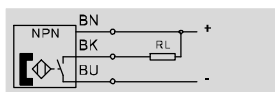
PNP, contacto normalmente abierto,  
con cable trifilar



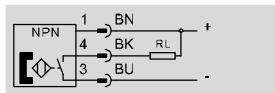
PNP, contacto n. a., con conector tipo  
clavija



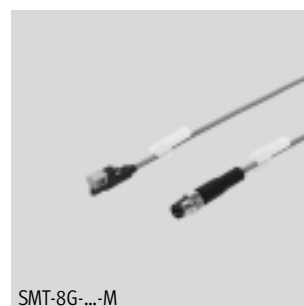
NPN, contacto normalmente abierto,  
con cable trifilar



NPN, contacto n. a., con conector tipo  
clavija



SMT-8G-...-OE



SMT-8G-...-M

| Especificaciones técnicas generales            |                                |
|------------------------------------------------|--------------------------------|
| Diseño                                         | Para ranura en T               |
| Norma en la que se basa                        | EN 60947-5-2                   |
| Certificación                                  | c UL us - Listed (OL)          |
| Markado CE (consultar declaración de conform.) | Según la directiva europea CEM |
| Nota sobre el material                         | Sin cobre ni PTFE              |
|                                                | Conformidad con RoHS           |

| Señal de entrada / elemento de medición |                    |
|-----------------------------------------|--------------------|
| Principio de medición                   | Magnetorresistivos |
| Temperatura ambiente [°C]               | -20 ... +70        |

| Salida de conmutación               | PNP                          | NPN |
|-------------------------------------|------------------------------|-----|
| Función del elemento de conmutación | Contacto normalmente abierto |     |
| Corriente máxima de salida [mA]     | 100                          |     |
| Potencia máx. de conmutación CC [W] | 2,8                          |     |

| Salida, más datos        |              |
|--------------------------|--------------|
| Anticortocircuitaje      | Sincronizado |
| Resistencia a sobrecarga | Sí           |

# Sensores de proximidad SMT-8G, para ranura en T

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

FESTO

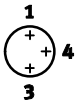
| Electrónica                              |        |                                    |
|------------------------------------------|--------|------------------------------------|
| Tensión de funcionamiento                | [V DC] | 10 ... 30                          |
| Protección contra inversión de polaridad |        | En todas las conexiones eléctricas |

| Electromecánica                                            |                                                                                                      |                                                                             |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Tipo                                                       | SMT-8G-...-OE                                                                                        | SMT-8G-...-M8D                                                              |
| Conexión eléctrica                                         | Cable trifilar                                                                                       | Cable con conector tipo clavija M8x1 de tres contactos, con rosca giratoria |
| Sentido de la salida de la conexión                        | Transversal                                                                                          |                                                                             |
| Condiciones para las pruebas con cables                    | Cadena de arrastre: 5 millones de ciclos, radio de flexión 28 mm                                     |                                                                             |
|                                                            | Resistencia a la torsión: > 300 000 ciclos, $\pm 270^\circ/0,1$ m                                    |                                                                             |
|                                                            | Resistencia a la flexión alternante según la norma Festo: condiciones para las pruebas sobre demanda |                                                                             |
| Longitud del cable                                         | [m]                                                                                                  | 2,5 0,3                                                                     |
| Características del cable                                  | Cadena de arrastre + robot                                                                           |                                                                             |
| Información sobre el material: cubierta aislante del cable | Poliuretano elastómero termoplástico                                                                 |                                                                             |

| Parte mecánica                              |                                                                 |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Tipo de fijación                            | Fijación en la ranura en T<br>Encajable a lo largo de la ranura |
| Información sobre el material de la carcasa | Reforzado con PA                                                |

| Indicación / manejo                 |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Indicación de estado de conmutación | LED amarillo |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno |            |
|---------------------------------------------|------------|
| Temperatura ambiente con cableado móvil     | -5 ... +70 |
| Clase de protección                         | IP65       |
|                                             | IP68       |

| Distribución de conectores según EN 60947-5-2                                       |     |                |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------------|
| PS                                                                                  |     |                |                 |
| Conector de 3 polos                                                                 |     |                |                 |
| M8x1                                                                                | Pin | Color del hilo | Ocupación       |
|  | 1   | Marrón         | +               |
|                                                                                     | 3   | Azul           | -               |
|                                                                                     | 4   | Negro          | Salida (Output) |

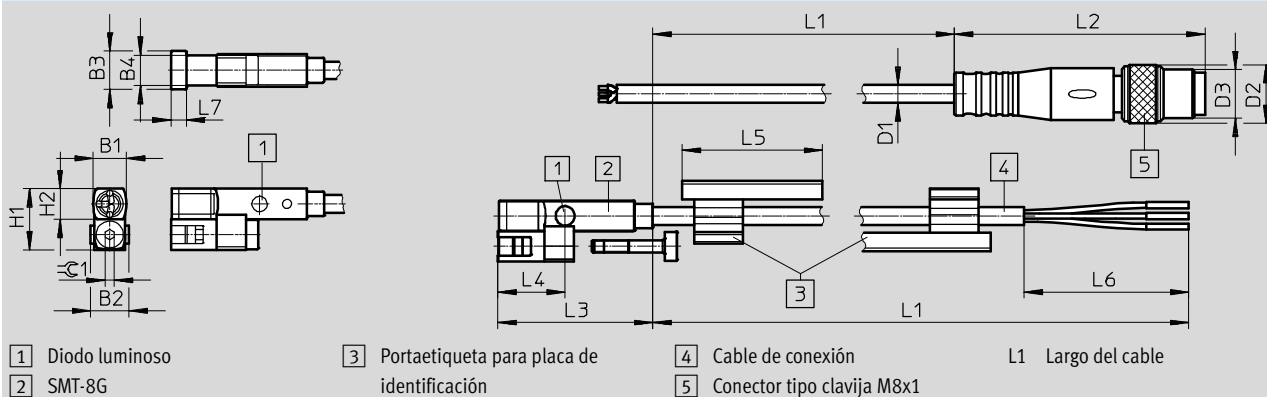
# Sensores de proximidad SMT-8G, para ranura en T

FESTO

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



|                   | B1  | B2 | B3  | B4 | D1<br>Ø | D2<br>Ø | D3   | H1 | H2 | L1        | L2<br>±0,4 | L3<br>±0,3 | L4   | L5 | L6<br>+5 | L7  | ≈ 1 |
|-------------------|-----|----|-----|----|---------|---------|------|----|----|-----------|------------|------------|------|----|----------|-----|-----|
| SMT-8G-PS-...-OE  | 5,4 | 5  | 6,3 | 5  | 2,9     | –       | –    | 10 | 5  | 2500 + 70 | –          | 25         | 10,8 | 23 | 50       | 2,5 | 1,5 |
| SMT-8G-PS-...-M8D |     |    |     |    |         | 9,6     | M8x1 |    |    | 300 + 30  | 41,1       |            |      |    | –        |     |     |
| SMT-8G-NS-...-OE  |     |    |     |    |         | –       | –    |    |    | 2500 + 70 | –          |            |      |    | 50       |     |     |
| SMT-8G-NS-...-M8D |     |    |     |    |         | 9,6     | M8x1 |    |    | 300 + 30  | 41,1       |            |      |    | –        |     |     |

## Referencias

|  | Salida de conmutación | Conexión eléctrica |                                          | Longitud del cable<br>[m] | Nº art. | Tipo                     |
|--|-----------------------|--------------------|------------------------------------------|---------------------------|---------|--------------------------|
|  |                       | Cable              | Cable con conector, rosca giratoria M8x1 |                           |         |                          |
|  | PNP                   | Trifilar           | –                                        | 2,5                       | 547859  | SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE  |
|  |                       | –                  | 3 contactos                              | 0,3                       | 547860  | SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D |
|  | NPN                   | Trifilar           | –                                        | 2,5                       | 8065028 | SMT-8G-NS-24V-E-2,5Q-OE  |
|  |                       | –                  | 3 contactos                              | 0,3                       | 8065027 | SMT-8G-NS-24V-E-0,3Q-M8D |
|  |                       |                    |                                          |                           |         |                          |
|  |                       |                    |                                          |                           |         |                          |

# Sensores de proximidad SME-8-FM, para ranura en T

Código del producto

FESTO

## SME-8-FM

SME – 8 – FM – DS – 24V – K – 1,0 – OE

### Función

SME Sensor de proximidad, magnético Reed

### Tipo de construcción

8 Para ranura en T

### Ejecución del sensor

FM Fijación atornillada, montaje en la ranura desde la parte superior

### Salida de conmutación

DS Contacto normalmente abierto, trifilar

ZS Contacto normalmente abierto, bifilar

### Tensión nom. de funcionamiento

24V 24 V AC/DC

### Características del cable

K Estándar

### Longitud del cable [m]

1,0 1

### Conexión eléctrica

OE Extremo abierto

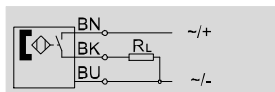
# Sensores de proximidad SME-8-FM, para ranura en T

FESTO

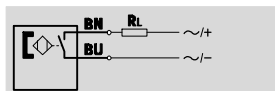
Hoja de datos: Reed magnético

Función

Contacto n.a., con cable trifilar



Contacto n.a., con cable bifilar



- Principio de medición magnético Reed
- Montaje en la ranura desde la parte superior



SME-8-FM-DS



SME-8-FM-ZS

## Especificaciones técnicas generales

|                                                      |                                |
|------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Diseño                                               | Para ranura en T               |
| Norma en la que se basa                              | EN-60947-5-2                   |
| Certificación                                        | Marca registrada RCM           |
| Marcado CE<br>(consultar declaración de conformidad) | Según la directiva europea CEM |
| Nota sobre el material                               | Sin cobre ni PTFE              |
|                                                      | Conformidad con RoHS           |

## Señal de entrada / elemento de medición

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Principio de medición     | Magnéticos Reed |
| Temperatura ambiente [°C] | -10 ... +60     |

## Salida de conmutación

| Tipo                                 | SME-8-FM-DS                  | SME-8-FM-ZS |
|--------------------------------------|------------------------------|-------------|
| Salida de conmutación                | Con contacto bipolar         |             |
| Función del elemento de conmutación  | Contacto normalmente abierto |             |
| Corriente máxima de salida [mA]      | 100                          |             |
| Potencia máx. de conmutación CA [VA] | 3                            |             |
| Potencia máx. de conmutación CC [W]  | 3                            |             |

## Salida, más datos

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Anticortocircuitaje      | No           |
| Resistencia a sobrecarga | No existente |

## Electrónica

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Tensión de funcionamiento [V AC] | 10 ... 30 |
| Tensión de funcionamiento [V DC] | 10 ... 30 |

## Electromecánica

| Tipo                                                          | SME-8-FM-DS                               | SME-8-FM-ZS   |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|
| Conexión eléctrica                                            | Cable trifilar                            | Cable bifilar |
| Sentido de la salida de la conexión                           | Longitudinal                              |               |
| Condiciones para las pruebas con cables                       | Condiciones de las pruebas, sobre demanda |               |
| Longitud del cable [m]                                        | 1                                         |               |
| Características del cable                                     | Estándar                                  |               |
| Información sobre el material:<br>cubierta aislante del cable | PVC                                       |               |

## Parte mecánica

| Tipo                                        | SME-8-FM-DS                                  | SME-8-FM-ZS |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------|
| Tipo de fijación                            | Atornillamiento                              |             |
|                                             | Montaje en la ranura desde la parte superior |             |
| Información sobre el material de la carcasa | PA                                           |             |

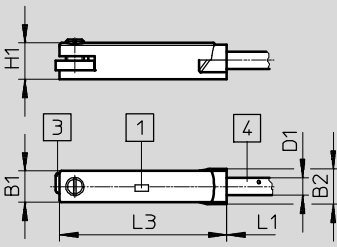
# Sensores de proximidad SME-8-FM, para ranura en T

FESTO

Hoja de datos: Reed magnético

| Indicación / manejo                 |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Indicación de estado de conmutación | LED amarillo |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno |            |
|---------------------------------------------|------------|
| Temperatura ambiente con cableado móvil     | −5 ... +60 |
| Clase de protección                         | IP67       |

| Dimensiones                                                                       |  | Datos CAD disponibles en → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>1 Diodo luminoso amarillo</p> <p>3 Pieza de fijación</p> <p>4 Cable</p>  |

|          | B1  | B2  | D1  | H1 | L1   | L2    |
|----------|-----|-----|-----|----|------|-------|
| SME-8-FM | 5,1 | 5,8 | 2,9 | 6  | 27,4 | 1 000 |

| Referencias                                                                         |                       |                    |                    |         |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|---------|--------------------------|
|                                                                                     | Salida de conmutación | Conexión eléctrica | Longitud del cable | Nº art. | Tipo                     |
|                                                                                     |                       | Cable              | [m]                |         |                          |
|  | Con contacto bipolar  | Trifilar           | 1                  | 562515  | SME-8-FM-DS-24V-K-1,0-OE |
|                                                                                     |                       | Bifilar            | 1                  | 562516  | SME-8-FM-ZS-24V-K-1,0-OE |

# Sensores de proximidad SDBT-BSW-..., para ranura en T

FESTO

Código del producto

## SDBT-BSW

|                                          |                                                                |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|--|---|--|---|--|
|                                          |                                                                | SDBT | - | B | S | W | - | 1 | L | - |  | - | W | - |  | - |  | - |  |
| <b>Función</b>                           |                                                                |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| SDBT                                     | Sensor, posición, binario, serie T                             |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| <b>Ejecución del sensor</b>              |                                                                |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| B                                        | Montaje en ranura, sujeción posterior                          |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| <b>Principio de detección</b>            |                                                                |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| S                                        | Sin contacto                                                   |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| <b>Propiedades adicionales</b>           |                                                                |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| W                                        | Resistente a los campos magnéticos de los equipos de soldadura |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| <b>Tensión de funcionamiento nominal</b> |                                                                |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| 1                                        | 24 V DC                                                        |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| <b>Indicación</b>                        |                                                                |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| L                                        | LED                                                            |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| <b>Salida de conmutación digital</b>     |                                                                |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| PU                                       | Contacto normalmente abierto trifilar, PNP                     |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| NU                                       | Contacto normalmente abierto trifilar, NPN                     |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| ZU                                       | Contacto normalmente abierto, bifilar                          |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| <b>Propiedades del recorrido</b>         |                                                                |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| W                                        | Resistente a salpicaduras de soldadura                         |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| <b>Longitud del cable</b>                |                                                                |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| 0,3                                      | 0,3 m                                                          |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| 5                                        | 5 m                                                            |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| <b>Denominación del cable</b>            |                                                                |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| N                                        | Sin portaetiquetas                                             |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| <b>Conector eléctrico</b>                |                                                                |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| LE                                       | Extremo abierto                                                |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |
| M12                                      | Conector M12, codificación A                                   |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |  |   |  |

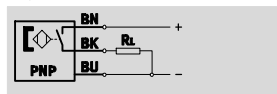
# Sensores de proximidad SDBT-BSW-..., para ranura en T

FESTO

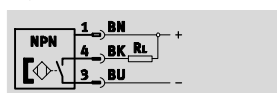
Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

Función

Pej.:...-PU-...-LE



Pej.:...-NU-...-M12



- Resistente al aceite
- Resistente a los campos magnéticos de los equipos de soldadura, AC 50 ... 60 Hz, MFDC 1000 Hz
- Resistente a salpicaduras de soldadura
- Resistencia a rayos ultravioleta



• Importante

- Para registrar sin contacto la posición de los vástagos de los cilindros neumáticos Festo, especialmente los cilindros articulados DFAW para la industria automovilística, en equipos de soldadura de baja y media frecuencia (50/60 Hz, 1000 Hz), con campos magnéticos continuos y alternantes intensos.
- Si el SDBT-BSW se utiliza en accionamientos diferentes de la serie DFAW, podrían producirse conmutaciones múltiples.
- El SDBT-BSW-...-ZU-... (ejecución bifilar para 50/60 Hz AC) se puede utilizar con todos los accionamientos.
- El SDBT-BSW-...-PU/NU-... (ejecución trifilar para 50/60 Hz AC y 1000 Hz) se puede utilizar con los accionamientos que se indican a continuación (véase la tabla). No se puede garantizar la seguridad de funcionamiento con los actuadores que no se mencionan. En caso necesario, deberá comprobarse la aplicación práctica.

## SDBT-BSW-...-PU/NU-... (ejecución trifilar para 50/60 Hz AC y 1000 Hz)

| Actuador | Ø [mm] | 8 | 10 | 12 | 16 | 18 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
|----------|--------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| DFAW     |        | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | ■  | ■  | ■  | -   |
| DSBC     |        | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | ■  | ■  | -  | -  | -  | -   |
| ADN      |        | - | -  | ■  | ■  | -  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | -  | -  | -   |
| ADVU     |        | - | -  | ■  | ■  | -  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | -  | -  | -   |
| DFM      |        | - | -  | ■  | ■  | -  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | -  | -   |
| DSBG     |        | - | -  | -  | -  | -  | -  | -  | ■  | ■  | ■  | ■  | -  | ■   |
| DSNU     |        | ■ | ■  | ■  | ■  | -  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | -  | -  | -   |
| DGC-K    |        | - | -  | -  | -  | ■  | -  | ■  | -  | -  | -  | -  | -  | -   |

## Especificaciones técnicas

|                                                                 |                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diseño                                                          | Para ranura en T                                                                                                                                                     |
| Norma en la que se basa                                         | EN 60947-5-2                                                                                                                                                         |
| Certificación                                                   | Marca registrada RCM<br>c UL us - Listed (OL)                                                                                                                        |
| Características especiales                                      | Resistente al aceite<br>Resistente a los campos magnéticos de los equipos de soldadura<br>Resistente a salpicaduras de soldadura<br>Resistencia a rayos ultravioleta |
| Comportamiento de conmutación durante la operación de soldadura | Congelación de la señal de salida                                                                                                                                    |
| Marcado CE (consultar declaración de conformidad)               | Según la directiva europea CEM                                                                                                                                       |
| Marcado KC                                                      | KC-CEM                                                                                                                                                               |
| Nota sobre el material                                          | No contiene cobre ni PTFE; de conformidad con RoHS                                                                                                                   |

## Señal de entrada / elemento de medición

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| Principio de medición     | Magnetorresistivos |
| Magnitud medida           | Posición           |
| Temperatura ambiente [°C] | -25 ... +85        |

## Procesamiento de señales

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Velocidad máxima del proceso [m/s] | 1 |
|------------------------------------|---|

## Sensores de proximidad SDBT-BSW-..., para ranura en T

FESTO

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

| Salida                                                  | ...  | PU-...              | ... | NU-... | ... | ZU-... |
|---------------------------------------------------------|------|---------------------|-----|--------|-----|--------|
| Función del elemento de maniobra                        |      | Contacto de trabajo |     |        |     |        |
| Precisión de repetición salida de conmutación           | [mm] | ±0,2                |     |        |     |        |
| Tiempo de conexión                                      | [ms] | ≤15                 |     |        |     |        |
| Tiempo de desconexión                                   | [ms] | ≤25                 |     |        |     |        |
| Frecuencia máxima de conmutación                        | [Hz] | 25                  |     |        |     |        |
| Corriente máxima de salida                              | [mA] | 100                 |     |        | 80  |        |
| Corriente de salida máxima en los kits de fijación      | [mA] | 100                 |     |        | 80  |        |
| Potencia de conmutación máx. DC                         | [W]  | 2,8                 |     |        | 1,9 |        |
| Potencia máx. de conmutación DC en los kits de fijación | [W]  | 2,8                 |     |        | 1,9 |        |
| Caída de tensión                                        | [V]  | <1,5                |     |        | <6  |        |
| Corriente mínima de carga                               | [mA] | 0                   |     |        | 2,4 |        |
| Corriente residual                                      | [mA] | <0,005              |     | <0,14  |     | <0,7   |

| Salida, más datos        |            |
|--------------------------|------------|
| Anticortocircuitaje      | Sí, pulsos |
| Resistencia a sobrecarga | Sí         |

| Electrónica                               |                                    |
|-------------------------------------------|------------------------------------|
| Salida de conmutación                     | PNP                                |
| Tensión de funcionamiento para el cálculo | [V DC] 24                          |
| Tensión de funcionamiento                 | [V DC] 10 ... 30                   |
| Protección contra inversión de polaridad  | En todas las conexiones eléctricas |

| Electromecánica                     | ...-PU/ NU-...-M12                                                                                            | ...-PU/ NU-...-LE                 | ...-ZU-...-LE                     |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Conexión eléctrica                  | Cable con conector tipo zócalo, 3 contactos, M12x1, codificación A según EN 61076-2-101, bloqueo atornillable | Cable de 3 hilos, extremo abierto | Cable de 2 hilos, extremo abierto |
| Sentido de la salida de la conexión | Longitudinal                                                                                                  |                                   |                                   |
| Propiedades del recorrido           | Resistente a salpicaduras de soldadura                                                                        |                                   |                                   |
| Condiciones de control línea        | Condiciones de las pruebas, sobre demanda                                                                     |                                   |                                   |

# Sensores de proximidad SDBT-BSW-..., para ranura en T

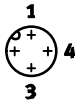
FESTO

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

| Parte mecánica                | ...-PU/ NU-...-M12                                                                | ...-PU/ NU-...-LE       | ...-ZU-...-LE           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tipo de fijación              | Fijación atornillada, montaje en la ranura desde la parte superior                |                         |                         |
| Posición de montaje           | Indiferente                                                                       |                         |                         |
| Par de apriete máx. [Nm]      | 0,6                                                                               |                         |                         |
|                               |                                                                                   |                         |                         |
| Información sobre el material |                                                                                   |                         |                         |
| Cuerpo                        | Resina epoxi, acero inoxidable de aleación fina, con refuerzo de poliamida, negro |                         |                         |
| Tuerca de unión               | Latón niquelado                                                                   | –                       | –                       |
| Cubierta aislante del cable   | PVC, irradiado en gris                                                            |                         |                         |
| Cubierta aislante             | PVC                                                                               |                         |                         |
| Cuerpo del conector           | TPE-U (PU)                                                                        | –                       | –                       |
| Extremos de los hilos         | –                                                                                 | Recubrimiento para hilo | Recubrimiento para hilo |
| Contactos crimp               | Latón niquelado y dorado                                                          | –                       | –                       |

| Indicación / manejo                 |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| Indicación de estado de conmutación | LED amarillo      |
| Indicación de reserva de función    | LED color naranja |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno      |                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura ambiente con cableado móvil [°C]     | –5 ... +80                                                                                                                  |
| Tipo de protección                               | IP65<br>IP68                                                                                                                |
| Resistencia a la influencia de campos magnéticos | Tipo constructivo resistente a los campos magnéticos permanentes < Bon                                                      |
| [ZU]                                             | Resistente a los campos magnéticos AC, (50 ... 60 Hz) < 160 mT                                                              |
| [PU/NU]                                          | Resistente a los campos magnéticos MFDC (1000 Hz) < 200 mT<br>Resistente a los campos magnéticos AC (50 ... 60 Hz) < 200 mT |

| Distribución de conectores según EN 60947-5-2                                       |     |                |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------------|
| M12x1, 3 contactos                                                                  |     |                |                 |
| Contacto de trabajo                                                                 |     |                |                 |
|                                                                                     | Pin | Color del hilo | Ocupación       |
|  | 1   | Marrón         | +               |
|                                                                                     | 3   | Azul           | –               |
|                                                                                     | 4   | Negro          | Salida (Output) |
|                                                                                     |     |                |                 |

# Sensores de proximidad SDBT-BSW-..., para ranura en T

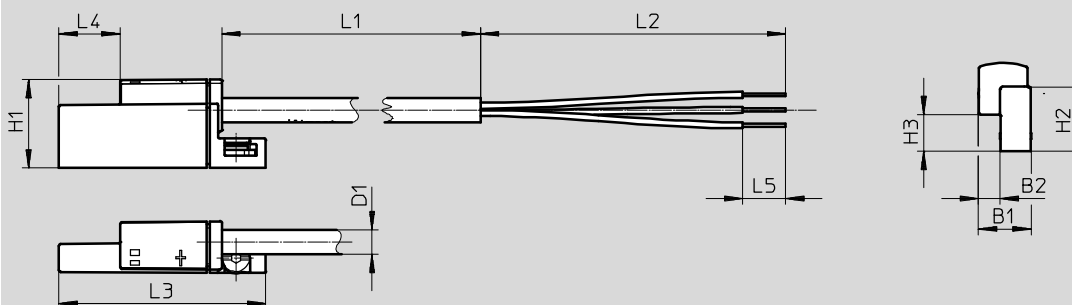
FESTO

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

## Dimensiones extremo abierto

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

SDBT-BSW-1L-...-W-5-N-LE



SDBT-BSW-1L-ZU-W-5-N-LE

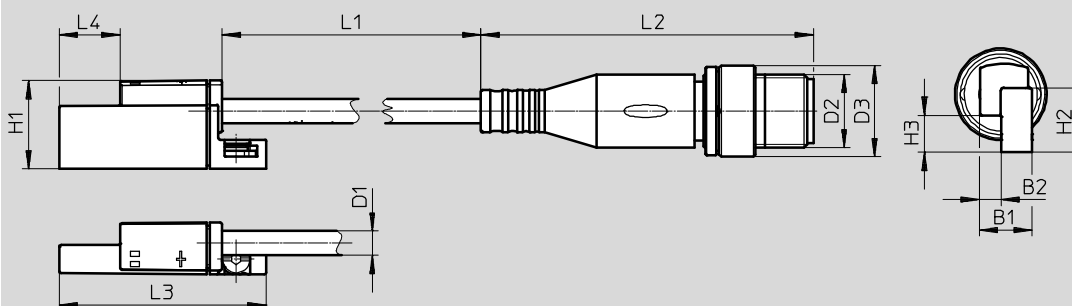


| Tipo                    | B1  | B2  | D1<br>- Ø - | H1   | H2   | H3 | L1   | L2 | L3 | L4 | L5 |
|-------------------------|-----|-----|-------------|------|------|----|------|----|----|----|----|
| SDBT-BSW-1L-PU-W-5-N-LE | 8,5 | 3,5 | 4           | 14,5 | 10,5 | 6  | 5000 | 50 | 34 | 10 | 7  |
| SDBT-BSW-1L-ZU-W-5-N-LE |     |     |             |      |      |    |      |    |    |    |    |
| SDBT-BSW-1L-NU-W-5-N-LE |     |     |             |      |      |    |      |    |    |    |    |

## Dimensiones con conector

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

SDBT-BSW-1L-...-W-0,3-N-M12



| Tipo                       | B1  | B2  | D1<br>- Ø - | D2  | D3<br>- Ø - | H1   | H2   | H3 | L1  | L2   | L3 | L4 |
|----------------------------|-----|-----|-------------|-----|-------------|------|------|----|-----|------|----|----|
| SDBT-BSW-1L-PU-W-0,3-N-M12 | 8,5 | 3,5 | 4           | M12 | 15          | 14,5 | 10,5 | 6  | 300 | 54,5 | 34 | 10 |
| SDBT-BSW-1L-NU-W-0,3-N-M12 |     |     |             |     |             |      |      |    |     |      |    |    |

## Sensores de proximidad SDBT-BSW-..., para ranura en T

FESTO

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

| Referencias                                                                       |                       |                           |             |         |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-------------|---------|----------------------------|
|                                                                                   | Salida                | Longitud del cable<br>[m] | Peso<br>[g] | Nº art. | Tipo                       |
| Contacto de trabajo                                                               |                       |                           |             |         |                            |
|  | Trifilar, NPN         | 0,3                       | 23,3        | 2427615 | SDBT-BSW-1L-NU-W-0.3-N-M12 |
|                                                                                   | Trifilar, PNP         | 5                         | 119,4       | 2427616 | SDBT-BSW-1L-PU-W-5-N-LE    |
|                                                                                   | Trifilar, NPN         | 5                         | 119,4       | 2427618 | SDBT-BSW-1L-NU-W-5-N-LE    |
|                                                                                   | Trifilar, PNP         | 0,3                       | 23,3        | 2476855 | SDBT-BSW-1L-PU-W-0.3-N-M12 |
|                                                                                   | Bifilar, sin contacto | 5                         | 116,9       | 2427617 | SDBT-BSW-1L-ZU-W-5-N-LE    |

| Accesorios – Cables                                                               |                                              |                           |             |         |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------|---------|------------------|
|                                                                                   | Salida                                       | Longitud del cable<br>[m] | Peso<br>[g] | Nº art. | Tipo             |
| Resistente a salpicaduras de soldadura                                            |                                              |                           |             |         |                  |
|  | Trifilar, conector recto tipo zócalo M12x1   | 3                         | –           | 30450   | SIM-M12-RS-3GD-3 |
|  | Trifilar, conector acodado tipo zócalo M12x1 | 3                         | –           | 30451   | SIM-M12-RS-3WD-3 |

# Sensores de proximidad SDBT-MS-...-EX6, para ranura en T

FESTO

Código del producto

## SDBT-EX6

|                                          |                                             |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|------|---|---|---|---|---|-----|---|---|----|---|---|---|--|---|----|---|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                          |                                             | SDBT | - | M | - | S | - | 20N | L | - | ZN | - | E | - |  | - | LE | - | EX6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Función</b>                           |                                             |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SDBT                                     | Sensor, posición, binario, serie T          |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Ejecución del sensor</b>              |                                             |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M                                        | Montaje en ranura, sujeción por detrás      |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Principio de detección</b>            |                                             |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| S                                        | Sin contacto (solid state)                  |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Tensión de funcionamiento nominal</b> |                                             |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20N                                      | 8,2 V DC                                    |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Indicación</b>                        |                                             |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| L                                        | LED                                         |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Salida de conmutación digital</b>     |                                             |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ZN                                       | 2 hilos, NAMUR                              |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Propiedades del cable</b>             |                                             |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| E                                        | Apropiado para cadenas de arrastre y robots |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Longitud del cable</b>                |                                             |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5                                        | 5 m                                         |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10                                       | 10 m                                        |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Conexión eléctrica</b>                |                                             |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| LE                                       | Extremo abierto                             |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Certificación UE</b>                  |                                             |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| EX6                                      | II 1 GD                                     |      |   |   |   |   |   |     |   |   |    |   |   |   |  |   |    |   |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

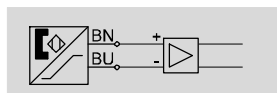
# Sensores de proximidad SDBT-MS-...-EX6, para ranura en T

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

FESTO

Función

• ATEX 1GD



| Especificaciones técnicas generales               |      |                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diseño                                            |      | Para ranura en T                                                                                        |
| Basado en la norma                                |      | EN 60947-5-6                                                                                            |
| Certificación                                     |      | Marca registrada RCM                                                                                    |
| Características especiales                        |      | Resistente al aceite                                                                                    |
| Tensión máx. de entrada $U_i$                     | [V]  | 28                                                                                                      |
| Corriente máx. de entrada $I_i$                   | [A]  | 0,25                                                                                                    |
| Potencia de entrada máx. $P_i$                    | [mW] | T4: 350 mW<br>T6: 72 mW                                                                                 |
| Inductancia interna efectiva $L_i$                | [μH] | 30                                                                                                      |
| Capacitancia eléctrica interna efectiva $C_i$     | [μF] | 79                                                                                                      |
| Organismo que extiende el certificado             |      | PTZ 16 ATEX 0010 X<br>IECEx PTZ 18.0008X<br>DNV 17.0027 X                                               |
| Marcado CE (consultar declaración de conformidad) |      | Según la directiva sobre CEM de la UE<br>Según directiva de protección contra explosión (ATEX) de la UE |
| Marcado KC                                        |      | KC-CEM                                                                                                  |

| Señal de entrada/elemento de medición             |                   |
|---------------------------------------------------|-------------------|
| Magnitud de medición                              | Posición          |
| Principio de medición                             | Magnetorresistivo |
| Temperatura ambiente                              | [°C] -40 ... +85  |
| Temperatura ambiente para tendido móvil del cable | [°C] -20 ... +85  |

| ATEX                                                        |                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ATEX, categoría gas                                         | II 1G                                                                                                                                                      |
| Tipo de protección contra explosión de gas                  | Ex ia IIC T4 ... T6 Ga                                                                                                                                     |
| ATEX, categoría polvo                                       | II 1D                                                                                                                                                      |
| Tipo de protección contra explosiones de polvo              | Ex ia IIIC T135°C Da                                                                                                                                       |
| Temperatura ambiente con riesgo de explosión                | T4, con tendido de cables fijo -40°C ≤ Ta ≤ +85°C<br>T4: -20°C ≤ Ta ≤ +85°C<br>T6, con tendido de cables fijo -40°C ≤ Ta ≤ +45°C<br>T6: -20°C ≤ Ta ≤ +45°C |
| Certificación de protección contra explosión fuera de la UE | EPL Da (IEC-EX)<br>EPL Da (BR)<br>EPL Ga (IEC-EX)<br>EPL Ga (BR)                                                                                           |

# Sensores de proximidad SDBT-MS-...-EX6, para ranura en T

FESTO

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

| Materiales                  |                                                              |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Cuerpo                      | Acero inoxidable de aleación fina<br>Reforzado con PA, negro |
| Cubierta aislante del cable | TPE-U(PUR), azul                                             |
| Cubierta aislante           | PP                                                           |
| Nota sobre los materiales   | Sin cobre ni PTFE                                            |
|                             | Conformidad con RoHS                                         |
|                             | Sin halógeno                                                 |

| Salida de conmutación                         |      | NAMUR     |
|-----------------------------------------------|------|-----------|
| Función de conmutación                        |      | NAMUR     |
| Precisión de repetición salida de conmutación | [mm] | 0,2       |
| Tiempo de conexión                            | [ms] | < 1       |
| Tiempo de desconexión                         | [ms] | < 1       |
| Frecuencia máxima de conmutación              | [Hz] | 330       |
| Corriente residual                            | [mA] | 0,4 ... 1 |

| Electrónica                              |                                    |
|------------------------------------------|------------------------------------|
| Tensión nominal de funcionamiento        | [V DC] 8,2                         |
| Margen de tensión de funcionamiento      | [V DC] 7,5 ... 18                  |
| Rizado residual                          | [%] 10                             |
| Protección contra inversión de polaridad | En todas las conexiones eléctricas |

| Electromecánica                  |                                                          |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Conexión eléctrica               | Cable bifilar de extremo abierto                         |
| Sentido de la conexión de salida | Longitudinal                                             |
| Propiedades del cable            | Apropiado para cadenas de arrastre y robots              |
| Condiciones de prueba            | Condiciones de prueba sobre demanda                      |
|                                  | Resistencia a la flexión alternante según la norma Festo |

| Sistema mecánico      |                                               |
|-----------------------|-----------------------------------------------|
| Tipo de fijación      | Fijado con tornillos                          |
| Posición de montaje   | Indistinta, se inserta en ranura desde arriba |
| Par de apriete máximo | [Nm] 0,6                                      |
| Extremos de los hilos | Recubrimiento para hilo                       |

| Indicación y manejo                 |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Indicación de estado de conmutación | LED amarillo |

| Inmisiones y emisiones |      |
|------------------------|------|
| Grado de protección    | IP65 |
|                        | IP68 |

# Sensores de proximidad SDBT-MS-...-EX6, para ranura en T

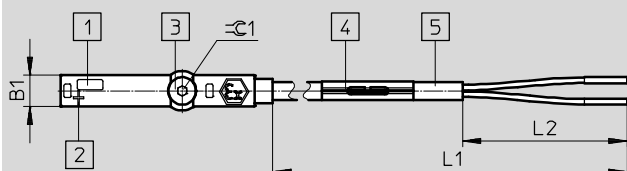
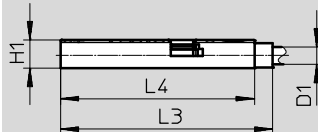
FESTO

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

## Dimensiones del extremo abierto

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

SDBT-MS-20NL-ZN-E-...-LE-EX6



- 1 Diodo luminoso amarillo
- 2 La marca señala la posición central del sensor
- 3 Pieza de fijación
- 4 Soporte para placas de identificación, girado 90°
- 5 Cable de conexión

| Tipo                        | B1  | D1<br>Ø | H1  | L1    | L2 | L3   | L4   | ± 1 |
|-----------------------------|-----|---------|-----|-------|----|------|------|-----|
| SDBT-MS-20NL-ZN-E-5-LE-EX6  | 5,1 | 2,9     | 4,6 | 5000  | 27 | 34,8 | 41,8 | 1,5 |
| SDBT-MS-20NL-ZN-E-10-LE-EX6 |     |         |     | 10000 |    |      |      |     |

## Referencia de pedido

|                            | Salida de conmutación | Longitud del cable<br>[m] | Peso<br>[g] | Nº art. | Tipo                        |
|----------------------------|-----------------------|---------------------------|-------------|---------|-----------------------------|
| Sensor normalmente abierto |                       |                           |             |         |                             |
|                            | 2 hilos, NAMUR        | 5                         | 53          | 579071  | SDBT-MS-20NL-ZN-E-5-LE-EX6  |
|                            |                       | 10                        | 104         | 579072  | SDBT-MS-20NL-ZN-E-10-LE-EX6 |

# Sensores de proximidad SMT0/SMTSO/SME0-8E, para ranura en T

FESTO

Código del producto

## SMT0/SMTSO/SME0-8E

|                                                   |                                                                                    |      |   |    |   |    |   |     |   |     |   |    |   |  |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------|---|----|---|----|---|-----|---|-----|---|----|---|--|
|                                                   |                                                                                    | SMT0 | – | 8E | – | PS | – | M12 | – | LED | – | 24 | – |  |
| <b>Función</b>                                    |                                                                                    |      |   |    |   |    |   |     |   |     |   |    |   |  |
| SMT0                                              | Sensor de proximidad, magnetorresistivo                                            |      |   |    |   |    |   |     |   |     |   |    |   |  |
| SMTSO                                             | Sensor de proximidad magnético inductivo, resistente a las corrientes de soldadura |      |   |    |   |    |   |     |   |     |   |    |   |  |
| SME0                                              | Sensor de proximidad, magnético Reed                                               |      |   |    |   |    |   |     |   |     |   |    |   |  |
| <b>Tipo de construcción</b>                       |                                                                                    |      |   |    |   |    |   |     |   |     |   |    |   |  |
| 8E                                                | Para ranura en T, fijación con accesorios                                          |      |   |    |   |    |   |     |   |     |   |    |   |  |
| <b>Salida de conmutación, función de maniobra</b> |                                                                                    |      |   |    |   |    |   |     |   |     |   |    |   |  |
| PS                                                | PNP, normalmente abierto, trifilar                                                 |      |   |    |   |    |   |     |   |     |   |    |   |  |
| NS                                                | NPN, normalmente abierto, trifilar                                                 |      |   |    |   |    |   |     |   |     |   |    |   |  |
| <b>Conexión eléctrica, longitud del cable</b>     |                                                                                    |      |   |    |   |    |   |     |   |     |   |    |   |  |
| K                                                 | Cable de 2,5 m o 7,5 m                                                             |      |   |    |   |    |   |     |   |     |   |    |   |  |
| S                                                 | Conector tipo clavija M8x1                                                         |      |   |    |   |    |   |     |   |     |   |    |   |  |
| M12                                               | Conector tipo clavija M12x1                                                        |      |   |    |   |    |   |     |   |     |   |    |   |  |
| <b>Indicación de estado de conmutación</b>        |                                                                                    |      |   |    |   |    |   |     |   |     |   |    |   |  |
| LED                                               | LED amarillo                                                                       |      |   |    |   |    |   |     |   |     |   |    |   |  |
| <b>Tensión de funcionamiento para el cálculo</b>  |                                                                                    |      |   |    |   |    |   |     |   |     |   |    |   |  |
| 24                                                | 24 V DC                                                                            |      |   |    |   |    |   |     |   |     |   |    |   |  |
| 230                                               | 230 V AC                                                                           |      |   |    |   |    |   |     |   |     |   |    |   |  |
| <b>Variante</b>                                   |                                                                                    |      |   |    |   |    |   |     |   |     |   |    |   |  |
| S6                                                | Resistente al calor                                                                |      |   |    |   |    |   |     |   |     |   |    |   |  |

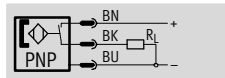
# Sensores de proximidad SMT0-8E/SMTSO-8E, para ranura en T

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

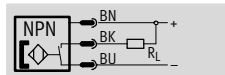
FESTO

Función

PNP, contacto n. a., con conector tipo clavija



NPN, contacto n.a., con conector tipo clavija



- Principio de medición magnetorresistivo
- Ejecuciones resistentes a los campos magnéticos de equipos de soldadura



| Especificaciones técnicas generales               |                                              |                                                                      |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Tipo                                              | SMT0-8E                                      | SMTSO-8E, resistente a los campos magnéticos de equipos de soldadura |
| Diseño                                            | Para ranura en T                             |                                                                      |
| Certificación                                     | Marca registrada RCM                         |                                                                      |
| Marcado CE (consultar declaración de conformidad) | Según la directiva europea CEM <sup>1)</sup> |                                                                      |
| Nota sobre el material                            | Sin cobre ni PTFE                            |                                                                      |
|                                                   | Conformidad con RoHS                         | —                                                                    |

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

| Señal de entrada / elemento de medición |                   |                                                                      |
|-----------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Tipo                                    | SMT0-8E           | SMTSO-8E, resistente a los campos magnéticos de equipos de soldadura |
| Principio de medición                   | Magnetorresistivo | Magnetoinductivo                                                     |
| Temperatura ambiente [°C]               | −20 ... +60       | −25 ... +70                                                          |

| Salida de conmutación                          |                              |     |                                                                      |         |
|------------------------------------------------|------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------|---------|
| Tipo                                           | SMT0-8E                      |     | SMTSO-8E, resistente a los campos magnéticos de equipos de soldadura |         |
| Salida de conmutación                          | PNP                          | NPN | PNP                                                                  | NPN     |
| Función del elemento de conmutación            | Contacto normalmente abierto |     |                                                                      |         |
| Reproducibilidad del valor de conmutación [mm] | ±0,1                         |     |                                                                      |         |
| Tiempo de conexión [ms]                        | 0 ... 0,5                    |     | 0 ... 38                                                             |         |
| Tiempo de desconexión [ms]                     | 10 ... 25                    |     | 0 ... 20                                                             |         |
| Corriente máxima de salida [mA]                | 100                          |     | 200                                                                  |         |
| Potencia máx. de conmutación DC [W]            | 3                            |     | 6                                                                    |         |
| Caída de tensión [V]                           | 0 ... 1,8                    |     | 0 ... 1,8                                                            | 0 ... 3 |
| Corriente residual [µmA]                       | 0,01                         |     |                                                                      |         |

| Salida, más datos        |              |     |                                                                      |              |
|--------------------------|--------------|-----|----------------------------------------------------------------------|--------------|
| Tipo                     | SMT0-8E      |     | SMTSO-8E, resistente a los campos magnéticos de equipos de soldadura |              |
| Salida de conmutación    | PNP          | NPN | PNP                                                                  | NPN          |
| Anticortocircuito        | Sincronizado |     | Sí                                                                   | Sincronizado |
| Resistencia a sobrecarga | Sí           |     |                                                                      |              |

| Electrónica                                |                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------|
| Margen de tensión de funcionamiento CC [V] | 10 ... 30                          |
| Protección contra inversión de polaridad   | En todas las conexiones eléctricas |

# Sensores de proximidad SMT0-8E/SMTSO-8E, para ranura en T

FESTO

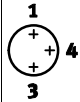
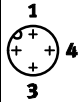
Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

| Electromecánica                                           |                            |                             |                                                                              |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo                                                      | SMT0-8E-...-S              | SMT0-8E-...-M12             | SMTSO-8E-...-M12, resistente a los campos magnéticos de equipos de soldadura |
| Conexión eléctrica                                        | Conector M8x1, 3 contactos | Conector M12x1, 3 contactos | Conector M12x1, 3 contactos                                                  |
| Sentido de la salida de la conexión                       | Transversal                |                             |                                                                              |
| Par de apriete admisible en el conector tipo clavija [Nm] | 0,3                        | 0,5                         | 0,5                                                                          |

| Parte mecánica                              |                                                                                              |                                    |                                                                              |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo                                        | SMT0-8E-...-S                                                                                | SMT0-8E-...-M12                    | SMTSO-8E-...-M12, resistente a los campos magnéticos de equipos de soldadura |
| Tipo de fijación                            | Fijación en la ranura en T<br>Montaje en la ranura desde la parte superior<br>Con accesorios |                                    |                                                                              |
| Par de apriete [Nm]                         | 1                                                                                            | 0,5                                | 0,5                                                                          |
| Información sobre el material de la carcasa | TPE-U (PU)                                                                                   | TPE-U (PU)                         | TPE-U (PU)                                                                   |
|                                             | Latón niquelado                                                                              | Acero de aleación fina, inoxidable | Acero de aleación fina, inoxidable                                           |
|                                             | –                                                                                            | Aleación forjada de aluminio       | Aleación forjada de aluminio                                                 |
|                                             |                                                                                              | –                                  | PA                                                                           |

| Indicación / manejo                 |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Indicación de estado de conmutación | LED amarillo |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno       |               |                 |                                                                              |
|---------------------------------------------------|---------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo                                              | SMT0-8E-...-S | SMT0-8E-...-M12 | SMTSO-8E-...-M12, resistente a los campos magnéticos de equipos de soldadura |
| Tipo de protección                                | IP65<br>IP67  |                 |                                                                              |
| Resistente a interferencias por campos magnéticos | –             | –               | Campo magnético alterno<br>45 ... 65 Hz                                      |

| Distribución de conectores según EN 60947-5-2                                       |     |                |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------------|
| M8x1, 3 contactos                                                                   |     |                |                 |
| Contacto normalmente abierto                                                        |     |                |                 |
|                                                                                     | Pin | Color del hilo | Ocupación       |
|  | 1   | Marrón         | +               |
|                                                                                     | 3   | Azul           | –               |
|                                                                                     | 4   | Negro          | Salida (Output) |
|                                                                                     |     |                |                 |
| M12x1, 3 contactos                                                                  |     |                |                 |
| Contacto normalmente abierto                                                        |     |                |                 |
|                                                                                     | Pin | Color del hilo | Ocupación       |
|  | 1   | Marrón         | +               |
|                                                                                     | 3   | Azul           | –               |
|                                                                                     | 4   | Negro          | Salida (Output) |
|                                                                                     |     |                |                 |

# Sensores de proximidad SMT0-8E/SMTS0-8E, para ranura en T

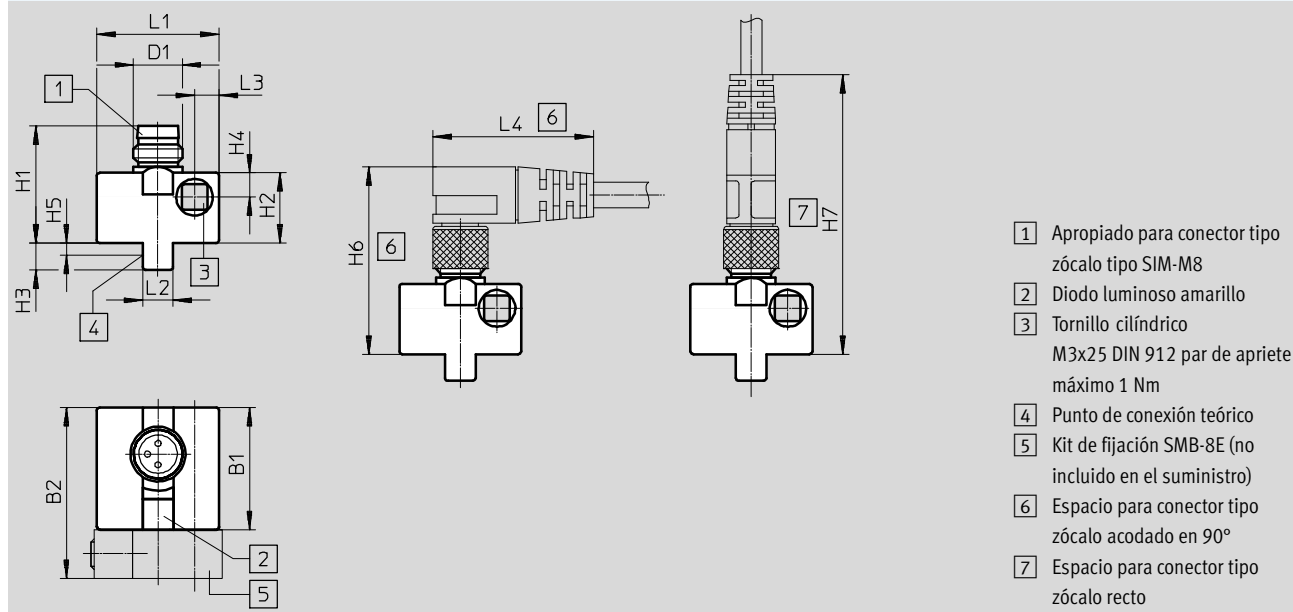
Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

**FESTO**

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

SMT0-8E-...-S-LED-24 – Conector M8x1

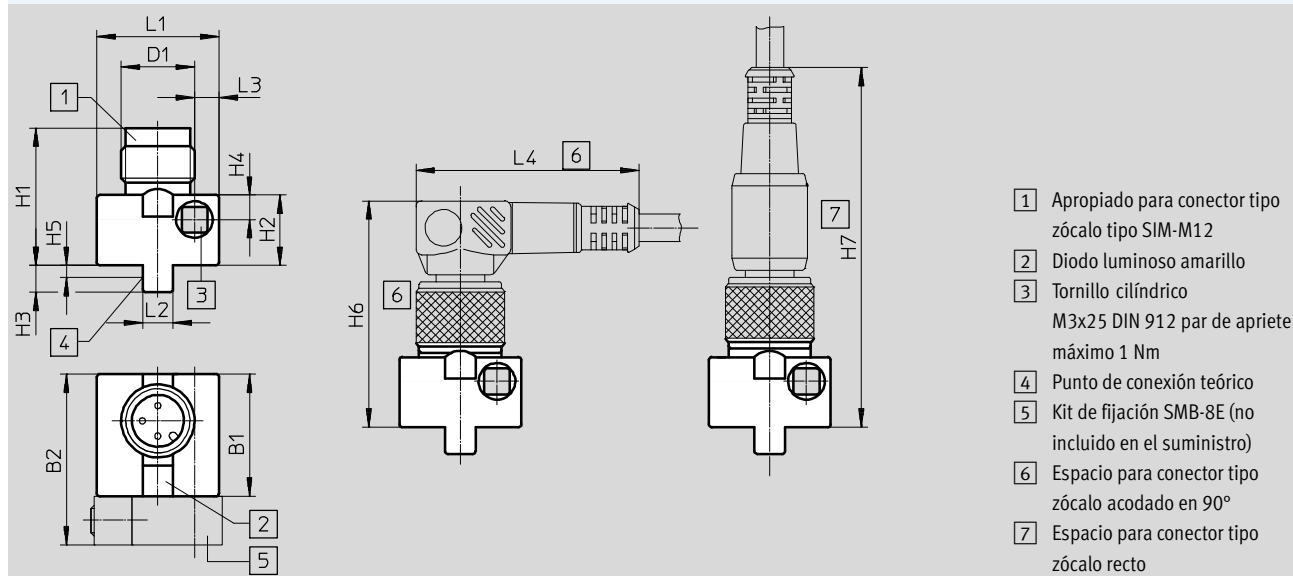


|                        | B1<br>±0,3 | B2 | D1   | H1   | H2<br>±0,27 | H3  | H4 | H5  | H6  | H7  | L1<br>±0,3 | L2 | L3 | L4  |
|------------------------|------------|----|------|------|-------------|-----|----|-----|-----|-----|------------|----|----|-----|
| SMT0-8E- ... -S-LED-24 | 20         |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

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

SMT0-8E-...-M12-LED-24 – Conector M12x1



|                          | B1<br>±0,3 | B2 | D1    | H1<br>±0,34 | H2<br>±0,27 | H3  | H4 | H5  | H6  | H7  | L1<br>±0,3 | L2 | L3 | L4    |
|--------------------------|------------|----|-------|-------------|-------------|-----|----|-----|-----|-----|------------|----|----|-------|
| SMT0-8E- ... -M12-LED-24 | 20         | 28 | M12x1 | 22,5        | 11,5        | 4,4 | 4  | 2,2 | ~36 | ~59 | 20         | 5  | 4  | ~36,5 |

# Sensores de proximidad SMT0-8E/SMTSO-8E, para ranura en T

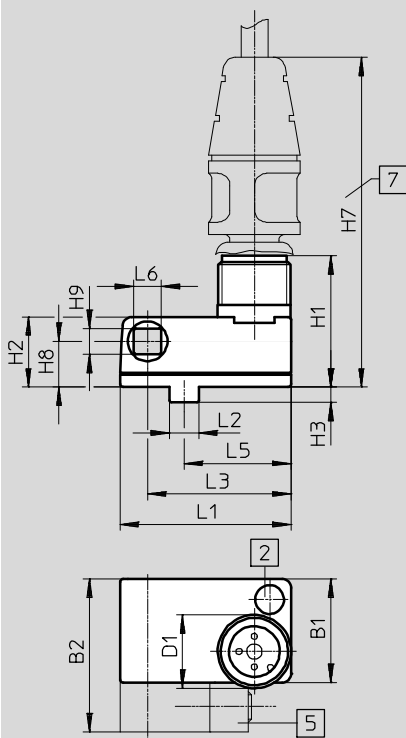
FESTO

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

SMTSO-8E-...-M12-LED-24 – Conector M12x1



- 2 Diodo luminoso amarillo
- 5 Kit de fijación SMB-8E (no incluido en el suministro)
- 7 Espacio para tender el cable de conexión NEBU-M12G5

|                          | B1 | B2   | D1    | H1<br>+0,5 | H2   | H3<br>±0,2 | H7  | H8  | H9  | L1 | L2  | L3   | L5   | L6  |
|--------------------------|----|------|-------|------------|------|------------|-----|-----|-----|----|-----|------|------|-----|
| SMT0-8E- ... -M12-LED-24 | 17 | 24,8 | M12x1 | 21,5       | 11,5 | 2,5        | ~56 | 7,5 | 4,2 | 28 | 4,8 | 23,5 | 17,5 | 4,5 |

## Referencias

| Referencias                                                                         | Salida de conmutación | Conexión eléctrica         |                             | Nº art. | Tipo                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|---------|------------------------|
|                                                                                     |                       | Conector tipo clavija M8x1 | Conector tipo clavija M12x1 |         |                        |
| Normalmente abierto, tipo básico                                                    |                       |                            |                             |         |                        |
|  | PNP                   | 3 contactos                | –                           | 171178  | SMT0-8E-PS-S-LED-24    |
|                                                                                     |                       | –                          | 3 contactos                 | 171179  | SMT0-8E-PS-M12-LED-24  |
|                                                                                     | NPN                   | 3 contactos                | –                           | 171166  | SMT0-8E-NS-S-LED-24    |
|                                                                                     |                       | –                          | 3 contactos                 | 171176  | SMT0-8E-NS-M12-LED-24  |
|                                                                                     |                       |                            |                             |         |                        |
| Normalmente abierto, resistente a los campos magnéticos de equipos de soldadura     |                       |                            |                             |         |                        |
|  | PNP                   | –                          | 3 contactos                 | 191986  | SMTSO-8E-PS-M12-LED-24 |
|                                                                                     | NPN                   | –                          | 3 contactos                 | 175825  | SMTSO-8E-NS-M12-LED-24 |

## Sensores de proximidad SMT0-8E/SMTSO-8E, para ranura en T

**FESTO**

Hoja de datos: sensor magnetorresistivo

| Accesorios – Cables de conexión                                                   |                                              |                           |             |              |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------|--------------|-------------------------|
|                                                                                   | Salida                                       | Longitud del cable<br>[m] | Peso<br>[g] | Nº art.      | Tipo                    |
| Resistente a salpicaduras de soldadura                                            |                                              |                           |             |              |                         |
|  | Trifilar, conector recto tipo zócalo M12x1   | 3                         | –           | <b>30450</b> | <b>SIM-M12-RS-3GD-3</b> |
|  | Trifilar, conector acodado tipo zócalo M12x1 | 3                         | –           | <b>30451</b> | <b>SIM-M12-RS-3WD-3</b> |

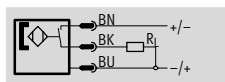
# Sensores de proximidad SMEO-8E, para ranura en T

FESTO

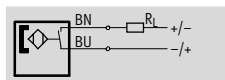
Hoja de datos: Reed magnético

Función

Contacto n.a., trifilar, con conector tipo clavija



Contacto n.a., bifilar, con cable



- Principio de medición magnético Reed
- Variante resistente al calor



| Especificaciones técnicas generales                  |                                              |                                        |                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                      | SMEO-8E-...-24                               | SMEO-8E-...-24-S6, resistente al calor | SMEO-8E-...-230                              |
| Diseño                                               | Para ranura en T                             | Para ranura en T                       | Para ranura en T                             |
| Corresponde a la norma                               | EN 60947-5-2                                 | –                                      | EN 60947-5-2                                 |
| Certificación                                        | –                                            | –                                      | Marca registrada RCM                         |
| Marcado CE<br>(consultar declaración de conformidad) | Según la directiva europea CEM <sup>1)</sup> | –                                      | Según la directiva europea CEM <sup>1)</sup> |
|                                                      | –                                            | –                                      | Según directiva UE de baja tensión           |
| Nota sobre el material                               | Sin cobre ni PTFE                            | Sin cobre ni PTFE                      | Sin cobre ni PTFE                            |
|                                                      | Conformidad con RoHS                         | –                                      | –                                            |

1) Para obtener información sobre las condiciones de utilización, véase la declaración CE de conformidad del fabricante: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates. En caso de aplicarse limitaciones a la utilización de los equipos en zonas urbanas, comerciales e industriales, así como en pequeñas empresas, puede ser necesario adoptar medidas complementarias para reducir la emisión de interferencias.

| Señal de entrada / elemento de medición |                 |                                        |                 |
|-----------------------------------------|-----------------|----------------------------------------|-----------------|
|                                         | SMEO-8E-...-24  | SMEO-8E-...-24-S6, resistente al calor | SMEO-8E-...-230 |
| Principio de medición                   | Magnéticos Reed | Magnéticos Reed                        | Magnéticos Reed |
| Temperatura ambiente [°C]               | –40 ... +60     | –40 ... +120                           | –20 ... +60     |

| Salida de conmutación                          |                              |                                        |                              |
|------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|
|                                                | SMEO-8E-...-24               | SMEO-8E-...-24-S6, resistente al calor | SMEO-8E-...-230              |
| Salida de conmutación                          | Con contacto bipolar         | Con contacto                           | Con contacto bipolar         |
|                                                | –                            | –                                      | LED sin función              |
| Función del elemento de conmutación            | Contacto normalmente abierto | Contacto normalmente abierto           | Contacto normalmente abierto |
| Reproducibilidad del valor de conmutación [mm] | ±0,1                         | ±0,1                                   | ±0,1                         |
| Tiempo de conexión [ms]                        | 0 ... 0,5                    | 0 ... 0,5                              | 0 ... 2                      |
| Tiempo de desconexión [ms]                     | 0,03                         | 0,03                                   | 0,03                         |
| Frecuencia máxima de conmutación [Hz]          | 800                          | 500                                    | 500                          |
| Corriente máxima de salida [mA]                | 500                          | 500                                    | 120                          |
| Potencia máx. de conmutación DC [W]            | 10                           | 10                                     | 10                           |
| Potencia máx. de conmutación CA [VA]           | 10                           | 10                                     | 10                           |
| Caída de tensión [V]                           | –                            | 0,5                                    | 3,9                          |

| Salida, más datos        |              |
|--------------------------|--------------|
| Anticortocircuitaje      | No           |
| Resistencia a sobrecarga | No existente |

| Electrónica                                |                |                                        |                 |
|--------------------------------------------|----------------|----------------------------------------|-----------------|
|                                            | SMEO-8E-...-24 | SMEO-8E-...-24-S6, resistente al calor | SMEO-8E-...-230 |
| Margen de tensión de funcionamiento CC [V] | 12 ... 30      | 0 ... 30                               | 3 ... 250       |
| Tensión de funcionamiento máxima en CA [V] | 12 ... 30      | 0 ... 30                               | 3 ... 230       |
| Protección contra inversión de polaridad   | No             | en todas las conexiones eléctricas     | No              |

# Sensores de proximidad SMEO-8E, para ranura en T

Hoja de datos: Reed magnético

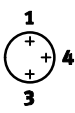
FESTO

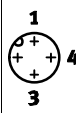
| Electromecánica                                              |                               |                                |                                         |                                |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|
| Tipo                                                         | SMEO-8E-S-LED-24              | SMEO-8E-M12-LED-24             | SMEO-8E-K-24-S6,<br>resistente al calor | SMEO-8E-M12-LED-230            |
| Conexión eléctrica                                           | Conector M8x1,<br>3 contactos | Conector M12x1,<br>3 contactos | Cable bifilar                           | Conector M12x1,<br>3 contactos |
| Sentido de la salida de la conexión                          | Transversal                   | Transversal                    | Transversal                             | Longitudinal                   |
| Información sobre el material contactos<br>crimp             | Latón niquelado               | Latón                          | –                                       | –                              |
| Longitud del cable [m]                                       | –                             | –                              | 2,5                                     | –                              |
| Información sobre el material cubierta<br>aislante del cable | –                             | –                              | TPE-S                                   | –                              |

| Parte mecánica                              |                                       |                                       |                                         |                                       |
|---------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| Tipo                                        | SMEO-8E-S-LED-24                      | SMEO-8E-M12-LED-24                    | SMEO-8E-K-24-S6,<br>resistente al calor | SMEO-8E-M12-LED-230                   |
| Tipo de fijación                            | Con accesorios                        |                                       | Con accesorios                          | Con accesorios                        |
| Par de apriete [Nm]                         | 0,5                                   | 0,5                                   | 0,5                                     | 0,5                                   |
| Información sobre el material de la carcasa | TPE-U (PU)                            | TPE-U (PU)                            | TPE-U (PU)                              | TPE-U (PU)                            |
|                                             | Acero de aleación fina,<br>inoxidable | Acero de aleación fina,<br>inoxidable | –                                       | Acero de aleación fina,<br>inoxidable |
|                                             | Aleación forjada de<br>aluminio       | Aleación forjada de<br>aluminio       |                                         | Aleación forjada de<br>aluminio       |
|                                             | Latón niquelado                       | –                                     |                                         | –                                     |

| Indicación / manejo                 |                |                                        |                 |
|-------------------------------------|----------------|----------------------------------------|-----------------|
|                                     | SMEO-8E-...-24 | SMEO-8E-...-24-S6, resistente al calor | SMEO-8E-...-230 |
| Indicación de estado de conmutación | LED amarillo   | –                                      | LED amarillo    |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno     |                |                                        |                 |
|-------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------|-----------------|
|                                                 | SMEO-8E-...-24 | SMEO-8E-...-24-S6, resistente al calor | SMEO-8E-...-230 |
| Temperatura ambiente con cableado [°C]<br>móvil | –              | –40 ... +120                           | –               |
| Tipo de protección                              | IP65           | IP65                                   | IP65            |
|                                                 | IP67           | IP67                                   | IP67            |
| Tensión de aislamiento [V]                      | –              | 50                                     | –               |
| Resistencia a sobretensión [kV]                 | 0,8            | –                                      | 4               |
| Grado de ensuciamiento                          | 3              | 3                                      | 3               |

| Distribución de conectores según EN 60947-5-2                                       |     |                |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------------|
| M8x1, 3 contactos                                                                   |     |                |                 |
| Contacto normalmente abierto                                                        |     |                |                 |
|                                                                                     | Pin | Color del hilo | Ocupación       |
|  | 1   | Marrón         | +               |
|                                                                                     | 3   | Azul           | –               |
|                                                                                     | 4   | Negro          | Salida (Output) |

| Distribución de conectores según EN 60947-5-2                                       |     |                |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------------|
| M12x1, 3 contactos, 24 V                                                            |     |                |                 |
| Contacto normalmente abierto                                                        |     |                |                 |
|                                                                                     | Pin | Color del hilo | Ocupación       |
|  | 1   | Marrón         | +               |
|                                                                                     | 3   | Azul           | –               |
|                                                                                     | 4   | Negro          | Salida (Output) |

| Distribución de conectores según EN 60947-5-2                                       |     |                |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------|-----------|
| M12x1, 3 contactos, 230 V                                                           |     |                |           |
| Contacto normalmente abierto                                                        |     |                |           |
|                                                                                     | Pin | Color del hilo | Ocupación |
|  | 4   | Negro          | ~ / +     |
|                                                                                     | 3   | Azul           | ~ / –     |

# Sensores de proximidad SMEO-8E, para ranura en T

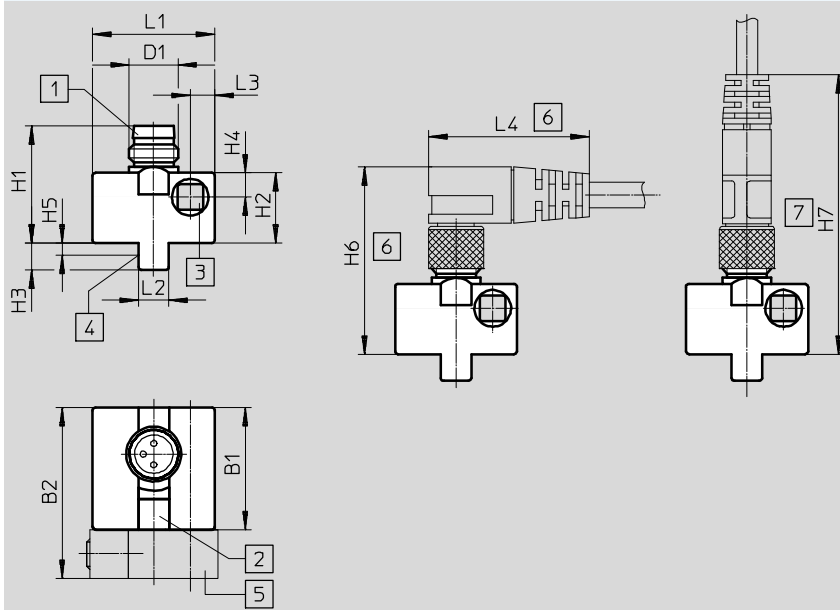
FESTO

Hoja de datos: Reed magnético

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

SMEO-8E-S-LED-24 – Conector M8x1



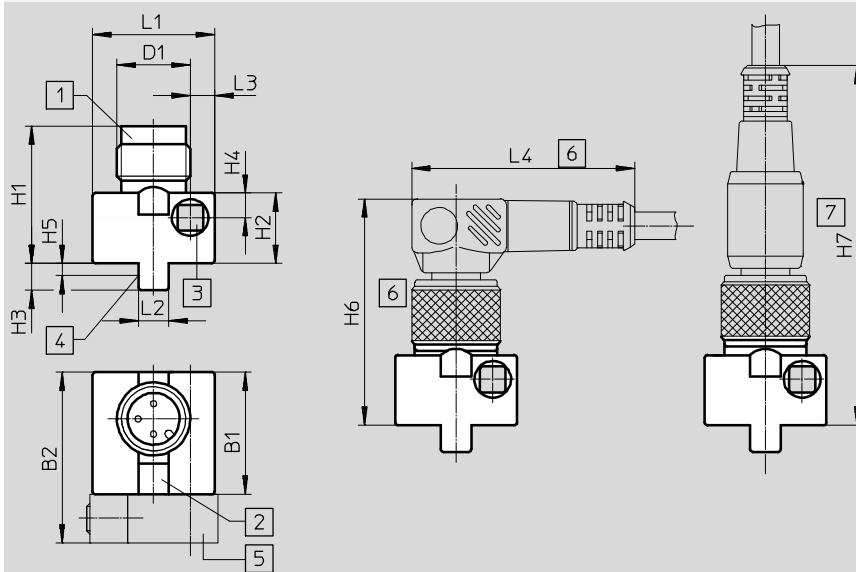
- 1 Apropriado para conector tipo zócalo tipo SIM-M8
- 2 Diodo luminoso amarillo
- 3 Tornillo cilíndrico M3x25 DIN 912 par de apriete máximo 1 Nm
- 4 Punto de conexión teórico
- 5 Kit de fijación SMB-8E (no incluido en el suministro)
- 6 Espacio para conector tipo zócalo acodado en 90°
- 7 Espacio para conector tipo zócalo recto

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

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

SMEO-8E-M12-LED-24 – conector M12x1



- 1 Apropriado para conector tipo zócalo tipo SIM-M12
- 2 Diodo luminoso amarillo
- 3 Tornillo cilíndrico M3x25 DIN 912 par de apriete máximo 1 Nm
- 4 Punto de conexión teórico
- 5 Kit de fijación SMB-8E (no incluido en el suministro)
- 6 Espacio para conector tipo zócalo acodado en 90°
- 7 Espacio para conector tipo zócalo recto

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

# Sensores de proximidad SMEO-8E, para ranura en T

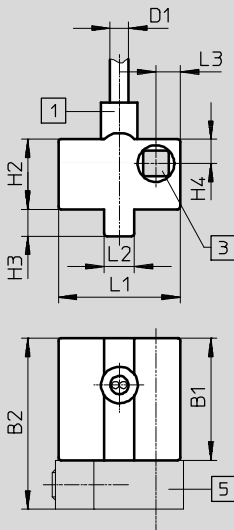
Hoja de datos: Reed magnético

FESTO

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

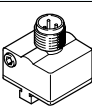
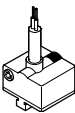
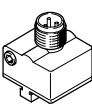
SMEO-8E-K24-S6 – Cable, resistente al calor hasta 120 °C



- 1 Cable 2,5 m largo, 2x0,14 mm²
- 3 Tornillo cilíndrico M3x25  
DIN 912, par de apriete máx.  
1 Nm
- 5 Kit de fijación SMB-8E (no  
incluido en el suministro)

|                | B1<br>±0,3 | B2 | D1  | H2<br>±0,27 | H3  | H4 | L1<br>±0,3 | L2 | L3 |
|----------------|------------|----|-----|-------------|-----|----|------------|----|----|
| SMEO-8E-K24-S6 | 20         | 28 | 2,9 | 11,5        | 4,4 | 4  | 20         | 5  | 4  |

## Referencias

|                                                                                     | Salida de conmutación | Conexión eléctrica |                            |                             | Longitud del cable | Peso del producto | Nº art. | Tipo                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|---------|---------------------|
|                                                                                     |                       | Cable              | Conector tipo clavija M8x1 | Conector tipo clavija M12x1 |                    |                   |         |                     |
| Normalmente abierto, tipo básico                                                    |                       |                    |                            |                             |                    |                   |         |                     |
|  | Con contacto bipolar  | –                  | 3 contactos                | –                           |                    | 10                | 171163  | SMEO-8E-S-LED-24    |
|                                                                                     |                       |                    | –                          | 3 contactos                 |                    | 9                 | 171164  | SMEO-8E-M12-LED-24  |
| Normalmente abierto, termorresistente                                               |                       |                    |                            |                             |                    |                   |         |                     |
|  | Con contacto bipolar  |                    | Bifilar                    | –                           | 2,5                | 40                | 171158  | SMEO-8E-K-24-S6     |
| Normalmente abierto, margen de tensión de funcionamiento 3 ... 250 V AC/DC          |                       |                    |                            |                             |                    |                   |         |                     |
|  | Con contacto bipolar  |                    | –                          | 3 contactos                 | –                  | 9                 | 171160  | SMEO-8E-M12-LED-230 |

# Sensores de proximidad SMT/SME-8, para ranura en T

FESTO

Accesorios

## Kit de fijación SMBR-8-8/100-S6

Materiales:

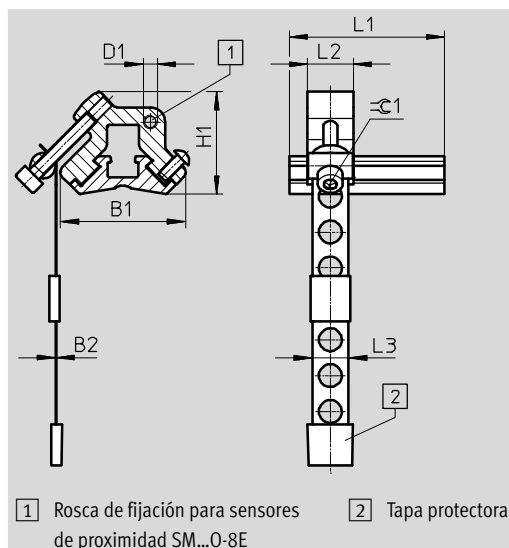
Perfil: Aleación forjada de aluminio anodizado

Cinta de sujeción, tornillos:

De aleación fina de acero, inoxidable

Sin cobre ni PTFE

Conformidad con RoHS



### Dimensiones y referencias

| Para diámetro de émbolo | B1   | B2  | D1 | H1   | L1 | L2 | L3  | $\varnothing 1$ | CRC <sup>1)</sup> | Nº art.  | Tipo            |
|-------------------------|------|-----|----|------|----|----|-----|-----------------|-------------------|----------|-----------------|
| 8 ... 100               | 27,4 | 0,2 | M3 | 22,4 | 34 | 10 | 7,9 | 2,5             | 4                 | ★ 538937 | SMBR-8-8/100-S6 |

1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070

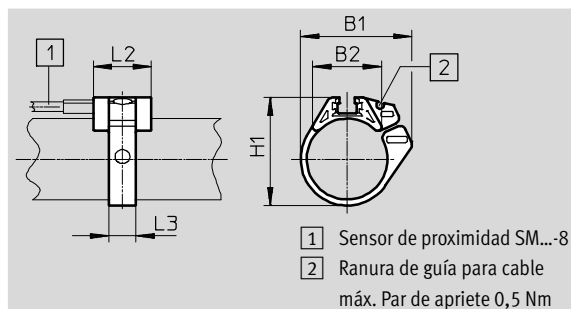
Componentes expuestos a gran riesgo de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones.

## Kit de fijación SMBR

Materiales:

Poliacetal

Conformidad con RoHS



### Dimensiones y referencias

| Para diámetro de émbolo | B1   | B2   | H1   | L2 | L3 | Nº art.  | Tipo      |
|-------------------------|------|------|------|----|----|----------|-----------|
| 8                       | 18,9 | 12,3 | 18,4 | 19 | 7  | 175091   | SMBR-8-8  |
| 10                      | 20,4 | 13,8 | 20,4 | 19 | 7  | 175092   | SMBR-8-10 |
| 12                      | 22,7 | 14,3 | 21,9 | 19 | 7  | ★ 175093 | SMBR-8-12 |
| 16                      | 28,2 | 16,9 | 25,7 | 19 | 8  | ★ 175094 | SMBR-8-16 |
| 20                      | 34,5 | 20,8 | 30,4 | 19 | 9  | ★ 175095 | SMBR-8-20 |
| 25                      | 36,7 | 22,7 | 35,6 | 19 | 9  | ★ 175096 | SMBR-8-25 |
| 32                      | 41,7 | 24,6 | 42,7 | 19 | 9  | 175097   | SMBR-8-32 |
| 40                      | 47,1 | 26,5 | 50,7 | 19 | 9  | 175098   | SMBR-8-40 |
| 50                      | 56,4 | 28,6 | 61,5 | 19 | 9  | 175099   | SMBR-8-50 |
| 63                      | 69,4 | 32   | 74,5 | 19 | 9  | 175100   | SMBR-8-63 |

Programa básico de Festo

★ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 24 h

☆ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 5 días

## Sensores de proximidad SMT/SME-8, para ranura en T

Accesorios

FESTO

### Kit de fijación CRSMB

Forma constructiva: Para cilindro redondo

Tipo de fijación: Con cinta adhesiva (incluida en el suministro)

Grado de protección: IP65, IP68, IP69K

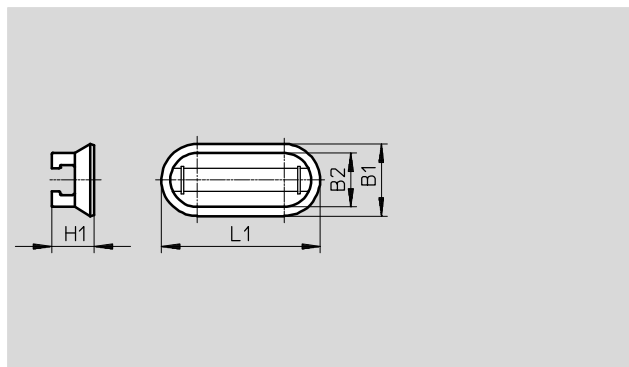
Temperatura ambiente: -40 ... +90 °C

Materiales:

Carcasa: Poliuretano

Carril: Aluminio, anodizado duro

Sin cobre ni PTFE



| Referencias             |      |      |     |    |                   |         |                |  |
|-------------------------|------|------|-----|----|-------------------|---------|----------------|--|
| Para diámetro de émbolo | B1   | B2   | H1  | L1 | CRC <sup>1)</sup> | Nº art. | Tipo           |  |
| 32 ... 100              | 15,8 | 11,8 | 9,3 | 35 | 4                 | 525565  | CRSMB-8-32/100 |  |

1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070

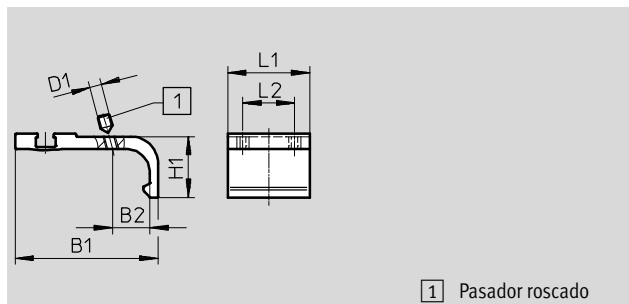
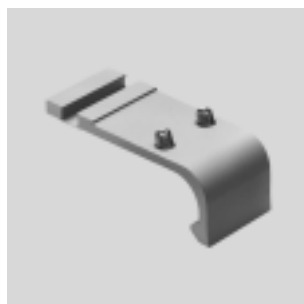
Componentes expuestos a gran riesgo de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones.

### Kit de fijación SMB-8-FENG

Materiales:

Aleación maleable de aluminio

Sin cobre ni PTFE



| Dimensiones y referencias |      |      |    |      |    |    |                     |         |                   |
|---------------------------|------|------|----|------|----|----|---------------------|---------|-------------------|
| Para diámetro de émbolo   | B1   | B2   | D1 | H1   | L1 | L2 | Par de apriete [Nm] | Nº art. | Tipo              |
| 32/40                     | 35,1 | 8,7  | M3 | 15,5 | 27 | 17 | 0,2                 | 175705  | SMB-8-FENG-32/40  |
| 50/63                     | 47   | 12,3 | M4 | 20   | 27 | 17 | 0,5                 | 175706  | SMB-8-FENG-50/63  |
| 80/100                    | 64,3 | 15,7 | M5 | 24,3 | 27 | 17 | 0,7                 | 175707  | SMB-8-FENG-80/100 |

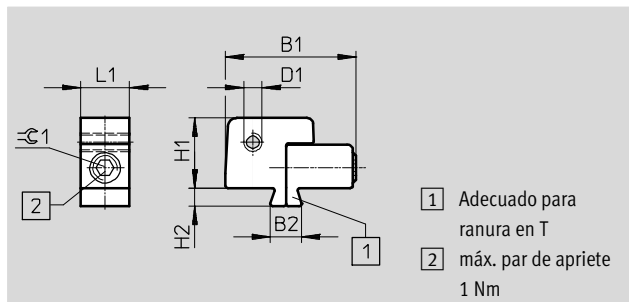
### Kit de fijación SMB-8E

Materiales:

Aluminio anodizado, acero inoxidable

Nota sobre el material:

Conformidad con RoHS



| Referencias             |      |     |    |      |    |    |     |         |        |
|-------------------------|------|-----|----|------|----|----|-----|---------|--------|
| Para diámetro de émbolo | B1   | B2  | D1 | H1   | H2 | L1 | ≈C1 | Nº art. | Tipo   |
| 10 ... 125              | 21,5 | 5,1 | M3 | 11,5 | 3  | 8  | 2,5 | 178230  | SMB-8E |

# Sensores de proximidad SMT/SME-8, para ranura en T

FESTO

Accesorios

## Kit de fijación SMB-8-C

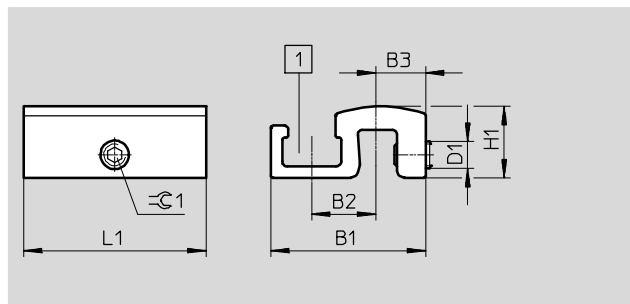
Temperatura: -40 ... 120 °C

Materiales:

Soporte: Aleación forjada de aluminio anodizado

Tornillos: Acero inoxidable de aleación fina

No contiene cobre ni PTFE; de conformidad con RoHS



### Dimensiones y referencias

| Tipo    | B1 | B2 | B3  | D1 | H1  | L1 | ∅ 1 | Par de apriete [Nm] | CRC <sup>1)</sup> | Peso [g] | Nº art.        | Tipo           |
|---------|----|----|-----|----|-----|----|-----|---------------------|-------------------|----------|----------------|----------------|
| SMB-8-C | 17 | 7  | 5,5 | M3 | 7,8 | 20 | 1,5 | 0,2 ... 0,6         | 3                 | 3,5      | <b>1806790</b> | <b>SMB-8-C</b> |

1) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070: componentes muy expuestos a corrosión. Piezas exteriores visibles en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como disolventes y detergentes, con superficies de características preferentemente funcionales.

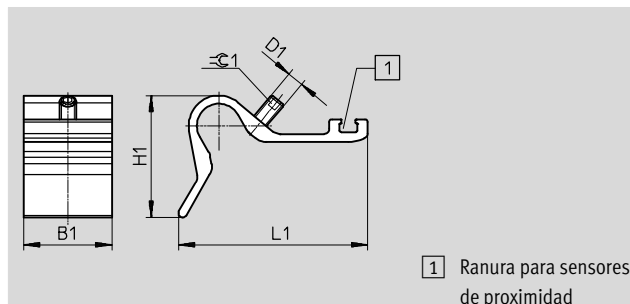
## Soporte para sensores DASP-M4-...-A

Materiales:

Aleación forjada de aluminio anodizado

Tornillos: Acero inoxidable de aleación fina

Conformidad con RoHS



1) Ranura para sensores de proximidad

### Dimensiones y referencias

| Tipo          | B1   | D1 | H1   | L1   | ∅ 1 | Par de apriete [Nm] | CRC <sup>1)</sup> | Peso [g] | Nº art.        | Tipo                 |
|---------------|------|----|------|------|-----|---------------------|-------------------|----------|----------------|----------------------|
| DASP-M4-125-A | 32,5 | M5 | 28   | 45,4 | 2,5 | 1                   | 3                 | 26,5     | <b>1451483</b> | <b>DASP-M4-125-A</b> |
| DASP-M4-160-A | 32,5 | M6 | 44,7 | 69,4 | 3   | 1                   | 3                 | 41,5     | <b>1553813</b> | <b>DASP-M4-160-A</b> |
| DASP-M4-250-A | 32,5 | M6 | 56,3 | 88   | 3   | 1                   | 3                 | 60       | <b>1456781</b> | <b>DASP-M4-250-A</b> |
| DASP-M4-320-A | 32,5 | M6 | 56,3 | 88   | 3   | 1                   | 3                 | 60       | <b>3015256</b> | <b>DASP-M4-320-A</b> |

1) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070: componentes muy expuestos a corrosión. Piezas exteriores visibles en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como disolventes y detergentes, con superficies de características preferentemente funcionales.

# Sensores de proximidad SMT/SME-8, para ranura en T

Accesorios

FESTO

## Fijación SMBZ-8-...

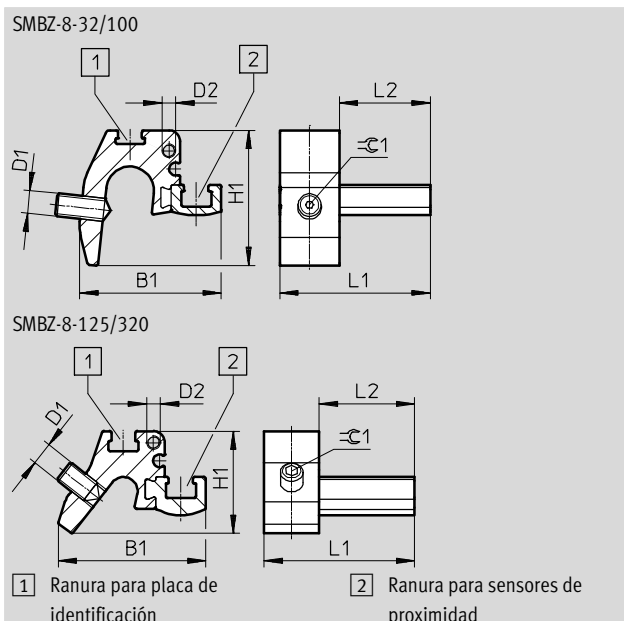
Materiales:

Perfil: Aleación forjada de aluminio anodizado

Tornillos: Acero inoxidable de aleación fina

Sin cobre ni PTFE

Conformidad con RoHS



| Dimensiones y referencias |      |    |    |    |    |    |     |         |                |
|---------------------------|------|----|----|----|----|----|-----|---------|----------------|
| Para diámetro de émbolo   | B1   | D1 | D2 | H1 | L1 | L2 | ±C1 | Nº art. | Tipo           |
| 32 ... 100                | 31   | M5 | M3 | 30 | 33 | 20 | 1,5 | 537806  | SMBZ-8-32/100  |
| 125 ... 320               | 32,3 |    |    | 22 |    |    | 2,5 | 537808  | SMBZ-8-125/320 |

## Elemento de posicionamiento SMM

Encajable a lo largo de la ranura

Temperatura ambiente:

-40 ... +120 °C

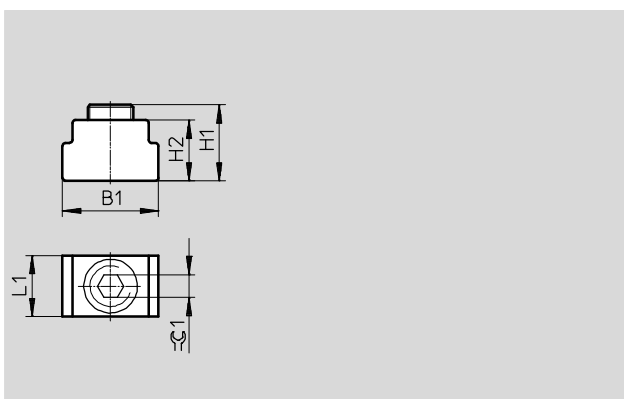
Material:

Carcasa: Aleación forjada de aluminio anodizado

Tornillos: Acero inoxidable de aleación fina

Nota sobre el material:

Conformidad con RoHS



| Dimensiones y referencias |     |     |     |     |                   |         |       |                  |  |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-------------------|---------|-------|------------------|--|
| B1                        | H1  | H2  | L1  | ±C1 | CRC <sup>1)</sup> | Nº art. | Tipo  | PE <sup>2)</sup> |  |
| 6,3                       | 5,0 | 4,0 | 4,0 | 1,5 | 3                 | 547941  | SMM-8 | 10               |  |

1) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070:

componentes muy expuestos a corrosión. Piezas exteriores visibles en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como disolventes y detergentes, con superficies de características preferentemente funcionales.

2) Unidades por embalaje

# Sensores de proximidad SMT/SME-8, para ranura en T

FESTO

Accesorios

| Referencias – Cables de conexión                                                  |                                        |                   | Hojas de datos ➔ Internet: nebu, sim |          |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|----------|----------------------|
|                                                                                   |                                        | Cantidad de hilos | Longitud del cable [m]               | Nº art.  | Tipo                 |
| Conector tipo zócalo M8x1, 3 contactos                                            |                                        |                   |                                      |          |                      |
|  | Para SMT/SME-8... y SMT0/SMTSO/SME0-8E | 3                 | 2,5                                  | ★ 541333 | NEBU-M8G3-K-2.5-LE3  |
|                                                                                   |                                        |                   | 5                                    | ★ 541334 | NEBU-M8G3-K-5-LE3    |
|  | Para SMT/SME-8... y SMT0/SMTSO/SME0-8E | 3                 | 2,5                                  | ★ 541338 | NEBU-M8W3-K-2.5-LE3  |
|                                                                                   |                                        |                   | 5                                    | ★ 541341 | NEBU-M8W3-K-5-LE3    |
| Conector tipo zócalo M12x1, 5 contactos                                           |                                        |                   |                                      |          |                      |
|  | Para SMT/SME-8M y SMT0/SMTSO/SME0-8E   | 3                 | 2,5                                  | ★ 541363 | NEBU-M12G5-K-2.5-LE3 |
|                                                                                   |                                        |                   | 5                                    | ★ 541364 | NEBU-M12G5-K-5-LE3   |
|  | Para SMT/SME-8M y SMT0/SMTSO/SME0-8E   | 3                 | 2,5                                  | 541367   | NEBU-M12W5-K-2.5-LE3 |
|                                                                                   |                                        |                   | 5                                    | 541370   | NEBU-M12W5-K-5-LE3   |
| Conector tipo zócalo M12x1, resistente a salpicaduras de soldadura                |                                        |                   |                                      |          |                      |
|  | Para SDBT y SMTSO                      | 3                 | 3                                    | 30450    | SIM-M12-RS-3GD-3     |
|  | Para SDBT y SMTSO                      | 3                 | 3                                    | 30451    | SIM-M12-RS-3WD-3     |

| Referencias – Grapas de seguridad Para zona ATEX                                    |        |                                                                                                                                                                                                     |         |             |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|------------------|
|                                                                                     | Tamaño | Descripción                                                                                                                                                                                         | Nº art. | Tipo        | PE <sup>1)</sup> |
|  | M8     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Protege "componentes sin seguridad intrínseca" contra desconexión indebida en las zonas 2 y 22</li> <li>Categoría ATEX: gas: II 3G / polvo: II 3D</li> </ul> | 548067  | NEAU-M8-GD  | 1                |
|                                                                                     | M12    |                                                                                                                                                                                                     | 548068  | NEAU-M12-GD | 1                |

1) Unidades por embalaje

| Referencias – Elementos de fijación                                                 |                                            |         |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|--------|
|                                                                                     | Descripción                                | Nº art. | Tipo   |
|  | Para la fijación de los cables de conexión | 534254  | SMBK-8 |

| Referencias – Comprobador y alimentador de sensores                                 |                                                                                                                                                                                                                         |         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
|                                                                                     | Descripción                                                                                                                                                                                                             | Nº art. | Tipo      |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobación del funcionamiento de sensores de proximidad recurriendo a la fuente de tensión propia</li> <li>Ajuste de sensores de proximidad montados en un cilindro</li> </ul> | 158481  | SM-TEST-1 |

| Referencias – Placas de identificación                                              |         |         |            |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|------------|------------------|
|                                                                                     | Tamaño  | Nº art. | Tipo       | PE <sup>1)</sup> |
|  | 23x4 mm | 541598  | ASLR-L-423 | 34               |

1) Unidades por embalaje

Programa básico de Festo

★ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 24 h

☆ Por lo general, listo para envío desde fábrica en 5 días