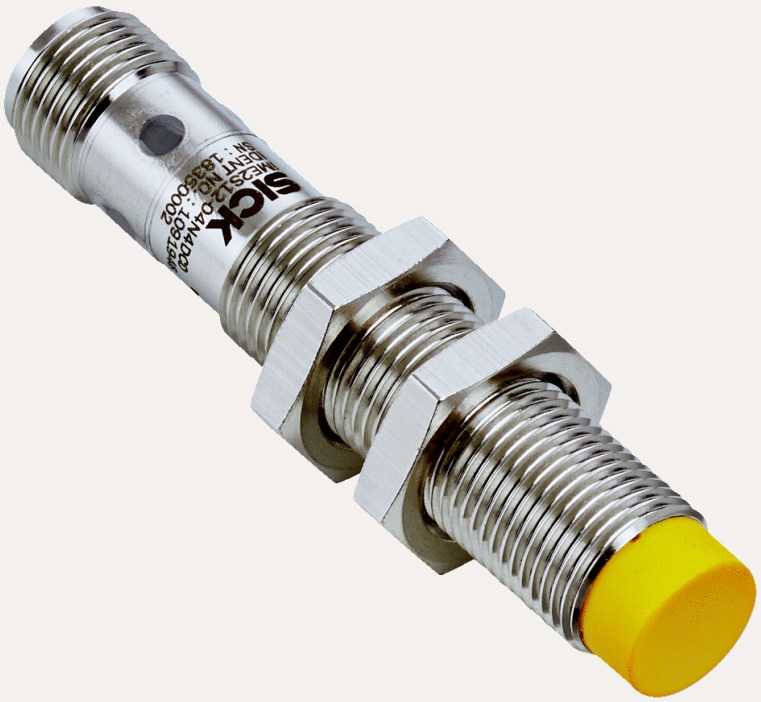
SICK.COM



HOJA DE DATOS

# IME2S12-08N4DC0

IME2S
Interruptores de seguridad sin contacto

SICK Sensor Intelligence



# INTERRUPTORES DE SEGURIDAD SIN CONTACTO

# IME2S12-08N4DC0

## INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

| Tipo | N.º de artículo |
|---|---|
| IME2S12-08N4DC0 | 1091948 |

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/IME2S

## DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

### CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| Principio del sensor | Inductivo |
| Número de salidas seguras | 2 |
| Diámetro de la carcasa | M12 |
| Alcance de detección $S_n$ | 8 mm [1] |
| Distancia de encendido asegurada $S_{ao}$ | 6,5 mm [1] |
| Distancia de apagado asegurada $S_{ar}$ | 12 mm [1] |
| Superficies sensoras activas | 1 |
| Frecuencia de accionamiento | ≤ 100 Hz |
| Elementos suministrados | Incluye tuercas de fijación, latón, niquelado (2 x) |

[1] Valores válidos para el acero (FE360).

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

| | |
|---|---|
| Nivel de integridad de seguridad | SIL 2 (IEC 61508) |
| Categoría | Categoría 2 (ISO 13849-1) |
| Performance Level | PL d (ISO 13849-1) |
| $PFH_D$ (probabilidad media de un potencial riesgo por fallo a la hora) | $6{,}0 \times 10^{-8}$ [1] |
| TM (tiempo de uso) | 20 años (ISO 13849-1) |
| Tipo | Tipo 3 (ISO 14119-1) |
| Nivel de codificación del accionador | Sin codificación (EN ISO 14119) |
| Estado seguro en caso de fallo | Como mínimo una salida de semiconductor de seguridad (OSSD) se encuentra en estado de desconexión. |

[1] A 40 °C y 1.000 m sobre el nivel del mar.

## FUNCIONES

| | |
|---|---|
| Conexión de sensores en cascada segura | Con Flexi Loop (con diagnóstico) |

## INTERFAZ

| | |
|---|---|
| Tipo de conexión | Conector macho M12 de 4 polos |
| Material de la tuerca de unión | Latón niquelado |
| Elementos de indicación | LEDs |
| Indicador de diagnóstico | ✓ |
| Indicación de estado | ✓ |

## SISTEMA ELÉCTRICO

| | |
|---|---|
| Clase de protección | III (IEC 61140) |
| Tensión de aislamiento nominal $U_i$ | 28,8 V |
| Tensión de soporte de impulsos $U_{imp}$ | 1.500 V |
| Tensión de alimentación $V_s$ | 24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) |
| Consumo de corriente | ≤ 20 mA |
| Tipo de salida | Salidas de semiconductor con autovigilancia (OSSD) |
| Tiempo de respuesta | ≤ 1 ms |
| Tiempo de liberación | ≤ 1 ms |
| Tiempo de riesgo | ≤ 20 ms |
| Tiempo de encendido | 1 s |

## SISTEMA MECÁNICO

| | |
|---|---|
| Ejecución | Cilíndrico |
| Diámetro de la carcasa | M12 |
| Longitud de caja | 65 mm |
| Longitud de rosca utilizable | 36,9 mm |
| Material | |
| Carcasa | Latón niquelado |
| Superficie sensora | VISTAL® |
| Instalación en metal | No enrasado |

## DATOS DE AMBIENTE

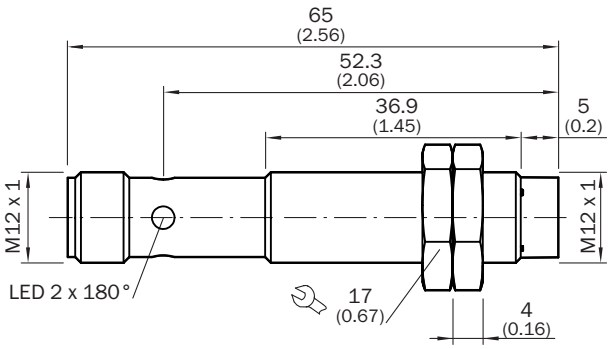
| | |
|---|---|
| Grado de protección | IP67 (CEI 60529) |
| Temperatura ambiente de servicio | –25 °C ... +70 °C |
| Temperatura de almacenamiento | –25 °C ... +70 °C |
| Humedad relativa del aire | 50 %, A 70 °C (IEC 60947-5-2) |
| Resistencia a la fatiga por vibraciones | 10 Hz ... 55 Hz, 1 mm (IEC 60947-5-2) |
| CEM | IEC 60947-5-2<br>IEC 60947-5-3<br>IEC 61000-6-7 |

## CERTIFICADOS

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |

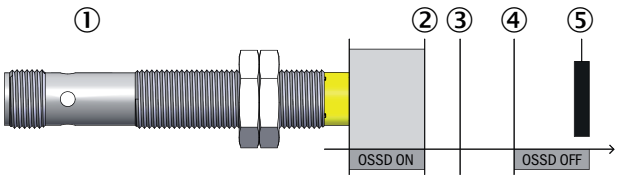
| | |
|---|---|
| China RoHS | ✓ |
| UK-Type-Examination approval | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| EC-Type-Examination approval | ✓ |
| Third party certificate | ✓ |

## ESQUEMA DE DIMENSIONES



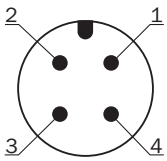

Medidas en mm

## ÁREA DE RESPUESTA




① Interruptores de seguridad
② Distancia de encendido asegurada $S_{ao}$
③ Alcance de detección $S_n$
④ Distancia de apagado asegurada $S_{ar}$
⑤ accionador

## ASIGNACIÓN DE CONTACTOS




| Terminal | Descripción | Descripción |
|---|---|---|
| 1 | +24 V DC | Fuente de alimentación: 24 V CC |
| 2 | OSSD 1 | Salida conmutada segura OSSD 1 |
| 3 | 0 V DC | Fuente de alimentación: 0 V CC |
| 4 | OSSD 2 | Salida conmutada segura OSSD 2 |
| Para obtener más detalles, véanse las instrucciones de uso | | |

Encontrará más información, así como los accesorios adecuados, ejemplos de aplicación y descargas, tales como modelos CAD dimensionales, instrucciones de uso y software, en www.sick.com/1091948

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK EN RESUMEN

SICK es uno de los líderes tecnológicos mundiales en soluciones de sensores inteligentes y soluciones integradas en la automatización industrial. Nuestras tecnologías emplean estándares globales y hacen sus procesos industriales más eficientes y sostenibles, tanto en la logística como en la producción.

SICK combina la inteligencia sensórica con su sólido conocimiento del sector y servicios certificados de asesoramiento. Aportamos la base perfecta para unas soluciones de automatización escalables y personalizadas y ofrecemos valor añadido en toda la cadena de adquisición de valor. La estrecha colaboración que mantenemos con nuestros clientes es algo más que una promesa: unidos aumentamos la productividad, mejoramos la calidad, protegemos la salud y la seguridad y garantizamos un futuro sostenible. Todo ello con empatía y con confianza.

Con pasión y espíritu pionero, SICK lleva desde 1946 desarrollando innovaciones tecnológicas. Gracias a nuestra red mundial presente en unos 40 países SICK mantiene una presencia global que siempre está cerca de usted. La sede principal de la empresa se encuentra en Waldkirch, en las proximidades de Friburgo, Alemania. Gracias a nuestra comprensión de las necesidades tanto locales como globales, nuestros clientes se benefician de unas soluciones hechas a medida.

SICK
Sensor Intelligence