SICK.COM



HOJA DE DATOS

MM12-70A-N-ZC0

MMN
Sensores magnéticos

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

SENSORES MAGNÉTICOS

MM12-70A-N-ZC0

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
MM12-70A-N-ZC0	1102540

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

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Ejecución	Métrico
Tamaño de rosca	M12 x 1
Diámetro	Ø 12 mm
Alcance de detección S_n	5 mm ... 70 mm [1]
Distancia de conmutación asegurada S_a	56,7 mm
Sensibilidad nominal de respuesta	0,7 mT
Frecuencia de conmutación	1.000 Hz
Tipo de conexión	Conector macho M12 de 4 polos
Salida conmutada	NAMUR
Detalle salida conmutada	NAMUR
Características del tipo de conmutación	Corriente de control dependiente del estado de conmutación según NAMUR EN 60947-5-6
Características eléctricas	C.c. 2 hilos
Alineación magnética	Axial
Grado de protección	IP67 [2]
Elementos suministrados	Tuerca de fijación, latón, niquelado PTFE (2 x)

[1] Distancia de conmutación basada en la instalación en materiales no magnetizables usando imán MAG-3010-B (M4.0).

[2] Conforme a EN 60529.

MECÁNICA/ELECTRÓNICA

Ondulación	≤ 5 % [1]
Demora antes de disponibilidad	≤ 2 ms
Histéresis	≤ 25 %

[1] De U_v.

[2] De Sr, (UV y Ta constantes).

[3] Solo para conectar a un circuito eléctrico con seguridad intrínseca con certificación propia.

Reproducibilidad	≤ 1 % [2]
Desviación de temperatura (de S_r)	± 10 %
CEM	Conforme a EN 60947-5-2
Consumo de energía, atenuado	≥ 2,3 mA
Consumo de energía, sin atenuar:	≤ 1 mA
Resistividad del conductor	≤ 50 Ω
Protección de rotura de cables	✓
Protección frente a inversión de polaridad	Sí
Protección contra cortocircuitos	Sí
Resistente a impactos y oscilaciones	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
Operación a temperatura ambiente	–25 °C ... +70 °C
Material de la carcasa	Latón, niquelado
Longitud de caja	62,5 mm
Longitud de rosca utilizable	40 mm
Par de apriete	≤ 7 Nm
Certificación de examen	TÜV 19 ATEX 241335
Certificación de examen de tipo para Reino Unido	UL22UKEX2385
Marca Ex (ATEX):	EX II 1G Ex ia IIC T6 Ga EX II 1D Ex ia IIIC T_{200}85 °C Da Ta: –25 °C ... +70 °C
Categoría para zonas con riesgo de explosión	1G, 1D
Tensión de entrada $U_i$máx.	16 V [3]
Potencia de entrada $P_i$máx.	100 mW [3]
Corriente de entrada $I_i$máx.	30 mA [3]
Capacitancia interna máxima C_i	130 nF [3]
Inductancia interna máxima L_i	10 µH [3]
Tensión nominal	8,2 V DC

[1] De U_V.

[2] De Sr, (UV y Ta constantes).

[3] Solo para conectar a un circuito eléctrico con seguridad intrínseca con certificación propia.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

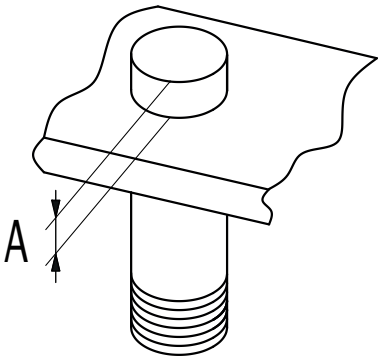
$MTTF_D$	2.828 años
DC_{avg}	0 %
TM (tiempo de uso)	20 años

CERTIFICADOS

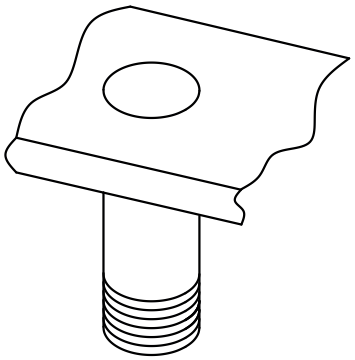
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ATEX certificate	✓

INDICACIÓN DE MONTAJE

installation in magnetizable material



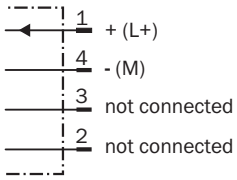
installation in non-magnetizable material



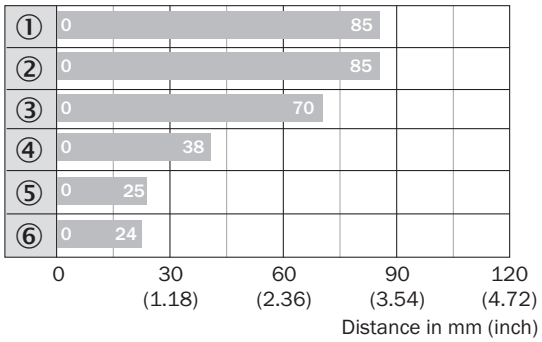


Ø	A (mm)	M (Nm)
M12	15	< 7

ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-015



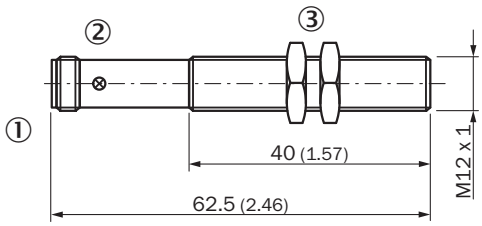
DISTANCIA DE CONMUTACIÓN



Max. sensing range S_n, flush or non-flush installation, non-magnetizable material

Magnet type	Part no.
① MAG-3315-B (M 5.1)	7902086
② MAG-3015-B (M 5.0)	7901786
③ MAG-3010-B (M 4.0)	7901785
④ MAG-2006-B (M 3.0)	7901784
⑤ MAG-0625-A (M 2.0)	7901783
⑥ MAG-1003-S (M 1.0)	7901782

ESQUEMA DE DIMENSIONES MM12 NAMUR, CONECTOR MACHO



Medidas en mm
① Conexión
② LED indicador
③ Tuerca de fijación (2 x); SW 17, metal

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/1102540

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