



IM18-20NPS-NC1

IMI

SENSORES DE PROXIMIDAD INDUCTIVOS

SICK
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
IM18-20NPS-NC1	6027580

Incluido en el volumen de suministro: BEF-MU-M18N1 (1)

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/IMI

Datos técnicos detallados

Características

Ejecución	Métrico
Tamaño de rosca	M18 x 1
Diámetro	Ø 18 mm
Resistencia a la presión	≤ 60 bar
Alcance de detección S_n	20 mm
Distancia de conmutación asegurada S_a	16,2 mm
Instalación en metal	No enrasado
Frecuencia de conmutación	200 Hz
Tipo de conexión	Conector macho M12 de 4 polos
Salida conmutada	PNP
Función de salida	Normalmente abierto
Características eléctricas	C.c. 3 hilos
Grado de protección	IP68, IP69K ¹⁾
Características especiales	Superficie activa de acero inoxidable V4A, Resistentes a los detergentes, Distancia de conmutación triple, Asistente de ajuste visual, IO-Link
Aplicaciones especiales	Entornos higiénicos y húmedos, condiciones de uso adversas
Elementos suministrados	Tuerca de fijación, acero inoxidable V4A (2 x) Arandela, latón, acero inoxidable V4A, con dentado de bloqueo (2 x)

¹⁾ Conforme a EN 60529.

Mecánica/Electrónica

Tensión de alimentación	10 V DC ... 30 V DC
Ondulación	$\leq 20 \% ^{1)}$
Caída de tensión	$\leq 2 \text{ V} ^{2)}$
Demora antes de disponibilidad	$\leq 40 \text{ ms}$
Histéresis	1 % ... 15 %
Reproducibilidad	$\leq 5 \% ^{3) 4)}$
Desviación de temperatura (de S_r)	$\leq 10 \%$
CEM	Conforme a EN 60947-5-2
Intensidad permanente I_a	$\leq 200 \text{ mA}$
Protección contra cortocircuitos	✓
Supresión de pulso de encendido	✓
Resistente a impactos y oscilaciones	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
Operación a temperatura ambiente	-25 °C ... +85 °C
Material de la carcasa	Acero inoxidable V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L
Material, superficie activa	Acero inoxidable V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L
Longitud de caja	63,5 mm
Longitud de rosca utilizable	35 mm
Par de apriete	$\leq 50 \text{ Nm}$
Clase de protección	III
N.º de archivo UL	E191603

¹⁾ De U_v.

²⁾ Con I_a max.

³⁾ De S_r.

⁴⁾ U_B = 20 V DC ... 30 V DC, T_A = 23 °C ± 5 °C.

Características técnicas de seguridad

MTTF_D	10 años
DC_{avg}	0%
TM (tiempo de uso)	20 años

Interfaz de comunicación

Interfaz de comunicación	IO-Link V1.0
Detalle de la interfaz de comunicación	COM2 (38,4 kBaud)
Longitud de los datos de proceso	1 Byte
Estructura de los datos de proceso	Bit 0 = S _r reached
Estructura de los datos de proceso A	Bit 1 = S _a reached

Factores de reducción

Indicación	Estos valores deben ser considerados como valores de referencia que pueden variar
Acero St37 (Fe)	Aprox. 1
Acero inoxidable (V4A)	Aprox. 0,4
Aluminio (Al)	Aprox. 1
Cobre (Cu)	Aprox. 0,85

Latón (Ms)	Aprox. 1,3
-------------------	------------

Indicación de montaje

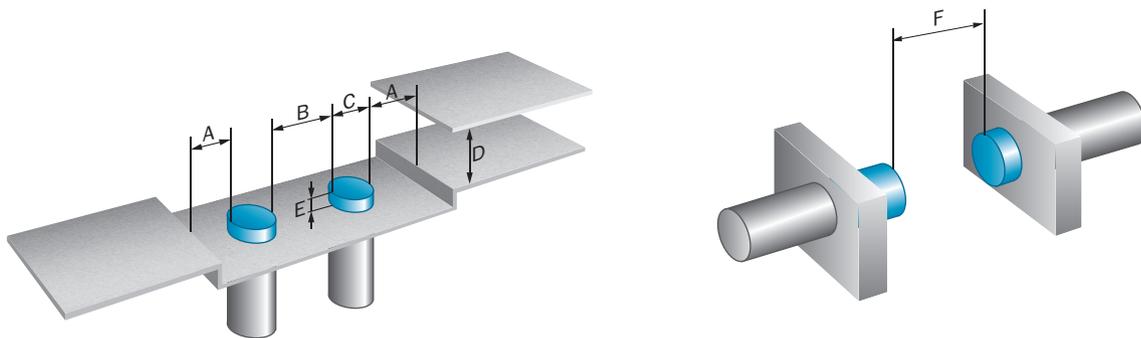
Observaciones	Véase el gráfico pertinente "Indicaciones de montaje"
A	41 mm
B	182 mm
C	18 mm
D	60 mm
E	Aluminio: 20 mm, Acero: 34 mm, Latón: 22 mm, Acero inoxidable: 36 mm
F	200 mm

Clasificaciones

ECLASS 5.0	27270101
ECLASS 5.1.4	27270101
ECLASS 6.0	27270101
ECLASS 6.2	27270101
ECLASS 7.0	27270101
ECLASS 8.0	27270101
ECLASS 8.1	27270101
ECLASS 9.0	27270101
ECLASS 10.0	27270101
ECLASS 11.0	27270101
ECLASS 12.0	27274001
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
ETIM 7.0	EC002714
ETIM 8.0	EC002714
UNSPSC 16.0901	39122230

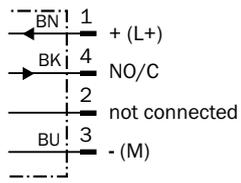
Indicación de montaje

Montaje no enrasado

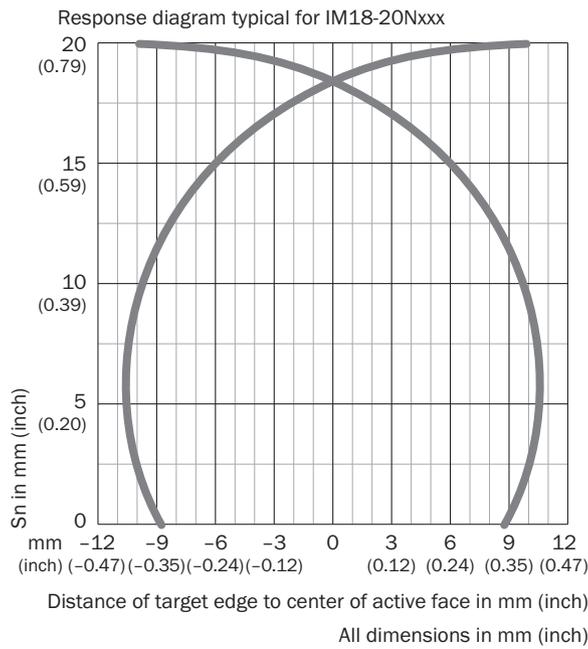


Esquema de conexión

Cd-456

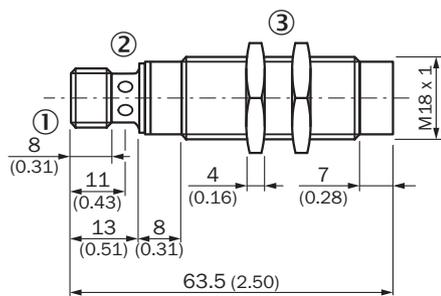


Curva de respuesta



Esquema de dimensiones (Medidas en mm)

IM18 Inox, no enrasado



- ① Conexión
- ② Indicación LED
- ③ Tuerca de fijación (2 x); SW 24, metal

Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/IMI

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Sistemas de fijación universales			
	Placa N06N para el soporte de fijación universal, M18, Acero inoxidable 1.4571 (placa), Acero inoxidable 1.4408 (soporte de fijación), Soporte de fijación universal (5322627), material de fijación	BEF-KHS-N06N	2051622
Escuadra y placas de fijación			
	Placa de fijación para sensores M18, Acero inoxidable, Sin material de fijación	BEF-WG-M18N	5320948
	Escuadra de fijación para sensores M18, Acero inoxidable, Sin material de fijación	BEF-WN-M18N	5320947
Otros			
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 2 m, de 4 hilos, PVC • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar • Método de conexión: Extremo de cable abierto • Indicación: Este producto es resistente a los productos químicos de limpieza en general (véase Ecolab). Se recomienda no usar productos de limpieza de otro tipo, No resistente a los ácidos lácticos ni al peróxido de hidrógeno (H2O2) • Aplicación: Entornos higiénicos y húmedos 	DOL-1204-G02MNI	6052613
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 5 m, de 4 hilos, PVC • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar • Método de conexión: Extremo de cable abierto • Indicación: Este producto es resistente a los productos químicos de limpieza en general (véase Ecolab). Se recomienda no usar productos de limpieza de otro tipo, No resistente a los ácidos lácticos ni al peróxido de hidrógeno (H2O2) • Aplicación: Entornos higiénicos y húmedos 	DOL-1204-G05MNI	6052615
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, acodado • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 2 m, de 4 hilos, PVC • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar • Método de conexión: Extremo de cable abierto • Indicación: Este producto es resistente a los productos químicos de limpieza en general (véase Ecolab). Se recomienda no usar productos de limpieza de otro tipo, No resistente a los ácidos lácticos ni al peróxido de hidrógeno (H2O2) • Aplicación: Entornos higiénicos y húmedos 	DOL-1204-W02MNI	6052614
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, acodado • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 5 m, de 4 hilos, PVC • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar • Método de conexión: Extremo de cable abierto • Indicación: Este producto es resistente a los productos químicos de limpieza en general (véase Ecolab). Se recomienda no usar productos de limpieza de otro tipo, No resistente a los ácidos lácticos ni al peróxido de hidrógeno (H2O2) • Aplicación: Entornos higiénicos y húmedos 	DOL-1204-W05MNI	6052616

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, acodado • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 2 m, de 4 hilos, PVC • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar, Indicador de función LED • Método de conexión: Extremo de cable abierto • Indicación: Este producto es resistente a los productos químicos de limpieza en general (véase Ecolab). Se recomienda no usar productos de limpieza de otro tipo, No resistente a los ácidos lácticos ni al peróxido de hidrógeno (H2O2), solo apto para sensores PNP • Aplicación: Entornos higiénicos y húmedos 	DOL-1204-L02MNI	6052621
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, acodado • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 5 m, de 4 hilos, PVC • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar, Indicador de función LED • Método de conexión: Extremo de cable abierto • Indicación: Este producto es resistente a los productos químicos de limpieza en general (véase Ecolab). Se recomienda no usar productos de limpieza de otro tipo, No resistente a los ácidos lácticos ni al peróxido de hidrógeno (H2O2), solo apto para sensores PNP • Aplicación: Entornos higiénicos y húmedos 	DOL-1204-L05MNI	6052622
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 2 m, de 4 hilos, PP • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar • Método de conexión: Extremo de cable abierto • Indicación: Este producto es resistente a los productos químicos de limpieza en general (véase Ecolab) y a otros como, por ejemplo, H2O2, CH2O2. Antes de la instalación permanente, debe comprobarse la resistencia del material al producto de limpieza que se desea utilizar., Resistente a los ácidos lácticos y al peróxido de hidrógeno (H2O2) • Aplicación: Entornos higiénicos y húmedos, Funcionamiento para cadenas de arrastre 	DOL-1204-G02MRN	6058291
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 5 m, de 4 hilos, PP • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar • Método de conexión: Extremo de cable abierto • Indicación: Este producto es resistente a los productos químicos de limpieza en general (véase Ecolab) y a otros como, por ejemplo, H2O2, CH2O2. Antes de la instalación permanente, debe comprobarse la resistencia del material al producto de limpieza que se desea utilizar., Resistente a los ácidos lácticos y al peróxido de hidrógeno (H2O2) • Aplicación: Entornos higiénicos y húmedos, Funcionamiento para cadenas de arrastre 	DOL-1204-G05MRN	6058476
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, acodado • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 2 m, de 4 hilos, PP • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar • Método de conexión: Extremo de cable abierto • Indicación: Este producto es resistente a los productos químicos de limpieza en general (véase Ecolab) y a otros como, por ejemplo, H2O2, CH2O2. Antes de la instalación permanente, debe comprobarse la resistencia del material al producto de limpieza que se desea utilizar., Resistente a los ácidos lácticos y al peróxido de hidrógeno (H2O2) • Aplicación: Entornos higiénicos y húmedos, Funcionamiento para cadenas de arrastre 	DOL-1204-W02MRN	6058474

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, acodado • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 5 m, de 4 hilos, PP • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar • Método de conexión: Extremo de cable abierto • Indicación: Este producto es resistente a los productos químicos de limpieza en general (véase Ecolab) y a otros como, por ejemplo, H2O2, CH2O2. Antes de la instalación permanente, debe comprobarse la resistencia del material al producto de limpieza que se desea utilizar., Resistente a los ácidos lácticos y al peróxido de hidrógeno (H2O2) • Aplicación: Entornos higiénicos y húmedos, Funcionamiento para cadenas de arrastre 	DOL-1204-W05MRN	6058477
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, acodado • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 2 m, de 4 hilos, PP • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar, Indicador de función LED • Método de conexión: Extremo de cable abierto • Indicación: Este producto es resistente a los productos químicos de limpieza en general (véase Ecolab) y a otros como, por ejemplo, H2O2, CH2O2. Antes de la instalación permanente, debe comprobarse la resistencia del material al producto de limpieza que se desea utilizar., Resistente a los ácidos lácticos y al peróxido de hidrógeno (H2O2), solo apto para sensores PNP • Aplicación: Entornos higiénicos y húmedos, Funcionamiento para cadenas de arrastre 	DOL-1204-L02MRN	6058482
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, acodado • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 5 m, de 4 hilos, PP • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar, Indicador de función LED • Método de conexión: Extremo de cable abierto • Indicación: Este producto es resistente a los productos químicos de limpieza en general (véase Ecolab) y a otros como, por ejemplo, H2O2, CH2O2. Antes de la instalación permanente, debe comprobarse la resistencia del material al producto de limpieza que se desea utilizar., Resistente a los ácidos lácticos y al peróxido de hidrógeno (H2O2), solo apto para sensores PNP • Aplicación: Entornos higiénicos y húmedos, Funcionamiento para cadenas de arrastre 	DOL-1204-L05MRN	6058483
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 5 pines, recto • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 2 m, De 5 hilos, PP • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar • Método de conexión: Extremo de cable abierto • Indicación: Este producto es resistente a los productos químicos de limpieza en general (véase Ecolab) y a otros como, por ejemplo, H2O2, CH2O2. Antes de la instalación permanente, debe comprobarse la resistencia del material al producto de limpieza que se desea utilizar., Resistente a los ácidos lácticos y al peróxido de hidrógeno (H2O2) • Aplicación: Entornos higiénicos y húmedos, Funcionamiento para cadenas de arrastre 	DOL-1205-G02MRN	6058494

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 5 pines, recto • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 5 m, De 5 hilos, PP • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar • Método de conexión: Extremo de cable abierto • Indicación: Este producto es resistente a los productos químicos de limpieza en general (véase Ecolab) y a otros como, por ejemplo, H2O2, CH2O2. Antes de la instalación permanente, debe comprobarse la resistencia del material al producto de limpieza que se desea utilizar., Resistente a los ácidos lácticos y al peróxido de hidrógeno (H2O2) • Aplicación: Entornos higiénicos y húmedos, Funcionamiento para cadenas de arrastre 	DOL-1205-G05MRN	6058495

Servicios recomendados

Otros servicios → www.sick.com/IMI

	Tipo	N.º de artículo
Function Block Factory		
<ul style="list-style-type: none"> • Descripción: La Function Block Factory soporta los controles lógicos programables (PLC) convencionales de diferentes fabricantes como, por ejemplo Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation y B&R. Hallará más información sobre FBF <a _blank"="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=">aquí. • Indicación: Usted mismo puede configurar su bloque de funciones en <a _blank"="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=">Function Block Factory. Para el inicio de sesión debe utilizar su SICK ID. 	Function Block Factory	Previa solicitud

LO MÁS DESTACADO DE SICK

SICK es uno de los fabricantes líderes de sensores y soluciones de sensores inteligentes para aplicaciones industriales. Nuestro exclusivo catálogo de productos y servicios constituye la base perfecta para el control seguro y eficaz de procesos, para la protección de personas y para la prevención de accidentes y de daños medioambientales.

Nuestra amplia experiencia multidisciplinar nos permite conocer sus necesidades y procesos para ofrecer a nuestros clientes exactamente la clase de sensores inteligentes que necesitan. Contamos con centros de aplicación en Europa, Asia y Norteamérica, donde probamos y optimizamos las soluciones de sistemas específicas del cliente. Todo ello nos convierte en el proveedor y socio en el desarrollo de confianza que somos.

SICK LifeTime Services, nuestra completa oferta de servicios, garantiza la asistencia durante toda la vida útil de su maquinaria para que obtenga la máxima seguridad y productividad.

Para nosotros, esto es “Sensor Intelligence”.

CERCA DE USTED EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO:

Encontrará información detallada sobre todas las sedes y personas de contacto en nuestra página web: → www.sick.com