

Sensor inductivo

NRB4-12GM40-E2-IO-C



- 4 mm enrasado
- Factor de reducción = 1
- Protegido contra campos magnéticos
- Resistente a soldadura
- Interface IO-Link para datos de servicio y proceso
- Se puede configurar en modo de ventana o modo de punto de conmutación
- Es posible configurar la función de conmutación, la alarma de estabilidad y la extensión de pulso

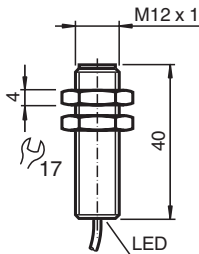


IO-Link

Función

Los sensores de factor de reducción 1 detectan con certeza distintos metales con el mismo estado de conmutación. La interfaz IO-Link integrada permite una identificación clara del sensor y un diagnóstico del estado del sensor. Cuando se utiliza el sensor, se pueden configurar los parámetros y los modos de funcionamiento de forma óptima para la aplicación prevista. Además de configurar la función de conmutación y una extensión de impulsos, el usuario puede seleccionar el modo de punto de conmutación o el modo de intervalo en combinación con una alarma de estabilidad. En el modo de punto de conmutación, la alarma de estabilidad señala la detección de un objeto en una zona entre la distancia de funcionamiento asegurada y la distancia de funcionamiento sn. En el modo de intervalo, señala la detección de un objeto por debajo del intervalo entre la distancia de funcionamiento sn y la distancia de funcionamiento más cercana. La alarma de estabilidad se muestra al usuario a través de un LED parpadeante y de datos de procesos.

Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales		
Función de conmutación		Programable para normalmente abierto/cerrado (NA/NC)
Tipo de salida		PNP
Distancia de conmutación de medición	s _n	4 mm (Ajustes de fábrica)
Distancia de funcionamiento cercana		3 mm (se puede activar mediante software)
Instalación		enrasado
Polaridad de salida		CC
Distancia de conmutación asegurada	s _a	0 ... 3,24 mm
Factor de reducción r _{Al}		1
Factor de reducción r _{Cu}		1
Factor de reducción r _{1,4301}		1
Factor de reducción r _{S137}		1
Tipo de salida		3-hilos
Datos característicos		
Tensión de trabajo	U _B	10 ... 30 V CC

Fecha de publicación: 2026-04-13 Fecha de edición: 2026-04-13 : 306533-0002_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.com

EE. UU.: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Alemania: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Datos técnicos

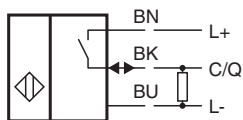
Frecuencia de conmutación	f	0 ... 2000 Hz (modo de punto de conmutación) 0 ... 125 Hz (modo ventana, modo de punto de conmutación con alarma de estabilidad)
Histéresis	H	tip. 3 %
Protección contra la inversión de polaridad		protegido
Protección contra cortocircuito		sincronizado
Caída de tensión	U_d	$\leq 0,5$ V
Corriente de trabajo	I_L	0 ... 200 mA
Corriente residual	I_r	0 ... 0,5 mA tip. 60 μ A a 25 °C
Corriente en vacío	I_0	≤ 15 mA
Retardo a la disponibilidad	t_v	max. 150 ms
Campo continuo magnético	B	200 mT
Campo alterno magnético	B	200 mT
Indicación del estado		LED amarillo
Características relevantes para la seguridad del producto		
MTTF _d		362 a
Duración de servicio (T _M)		20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)		0 %
Interfaz		
Tipo de Interfaz		IO-Link (sobre C/Q)
Versión de IO-Link		1.1
ID de dispositivo		0x201111 (2101521)
Cuadencia de la transferencia		COM2 (38,4 kBit/s)
Tiempo de ciclo mínimo		2,3 ms
Amplitud de datos de proceso		Entrada de datos de proceso: (lado del sistema de control): 2 bits Salida de datos de proceso (lado del sistema de control): ninguna
Admisión de modo SIO		si
Tipo de puerto maestro compatible		A
Conformidad con Normas y Directivas		
Conformidad con la normativa		
Estándares		EN IEC 60947-5-2
Autorizaciones y Certificados		
Clase de protección		II
Tensión nominal de aislamiento	U_i	60 V
Resistencia de tensión de impacto de medición	U_{imp}	800 V
Autorización UL		cULus Listed Load Type: General Purpose Circuitry: Class 2 Power Source Enclosure Type Rating: Type 1 Voltaje de alimentación/conmutación: 30 V CC Corriente de conmutación de salida: 200 mA
Autorización CCC		Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤ 36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Temperatura de almacenaje		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Datos mecánicos		
Tipo de conexión		Cable
Material de la carcasa		Latón, cubierto con PTFE
Superficie frontal		PPS
Grado de protección		IP67
Cable		
Hilo con ferrulas		si
Diámetro del cable		4,3 mm \pm 0,1 mm
Radio de flexión		> 10 x diámetro del cable
Material		PUR

Fecha de publicación: 2026-04-13 Fecha de edición: 2026-04-13 : 306533-0002_spa.pdf

Datos técnicos

Color		negro
Número de núcleos		3
Sección transversal		0,34 mm ²
Longitud	L	2 m
Masa		66 g
Dimensiones		
Longitud		40 mm
Diámetro		12 mm
Ajustes de fábrica		
Preajuste		modo de funcionamiento = modo de punto de conmutación con alarma de estabilidad función de conmutación = Normalmente abierto (NA) distancia de conmutación = 4 mm
Información general		
Volumen de suministro		Suministro con 2 tuercas con dentado de bloqueo

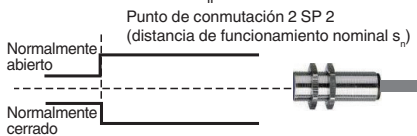
Asignación de conexión



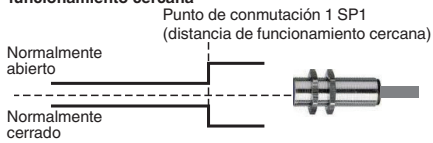
Principio de función

Modos de salida de conmutación

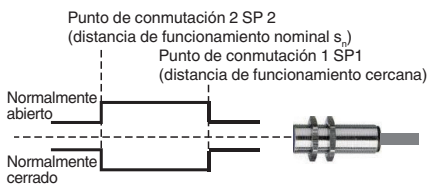
Modo de punto de conmutación en una distancia de funcionamiento nominal s_n



Modo de punto de conmutación con distancia de funcionamiento cercana



Modo de intervalo

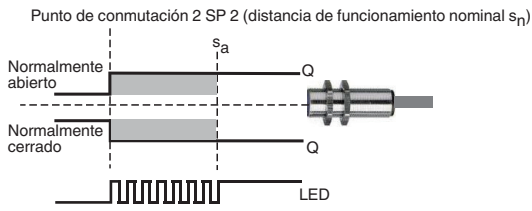


Fecha de publicación: 2026-04-13 Fecha de edición: 2026-04-13 : 306533-0002_spa.pdf

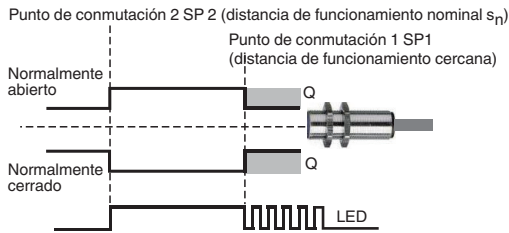
Principio de función

Alarma de estabilidad

Modo de punto de conmutación con alarma de estabilidad (predeterminado de fábrica)



Modo de intervalo con alarma de estabilidad



Fecha de publicación: 2026-04-13 Fecha de edición: 2026-04-13 : 306533-0002_spa.pdf