



Sensor inductivo

NRN30-30GM50-E2-IO-C-V1

- 30 mm no 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

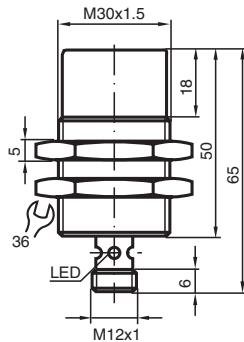


IO-Link

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 | 30 mm (Ajustes de fábrica) |
| Distancia de funcionamiento cercana | | 20 mm (se puede activar mediante software) |
| Instalación | | no enrasado |
| Polaridad de salida | | CC |
| Distancia de conmutación asegurada | s_a | 0 ... 24,3 mm |
| Factor de reducción r_{AI} | | 1 |

Fecha de publicación: 2026-04-13 Fecha de edición: 2026-04-13 : 306533-0011_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

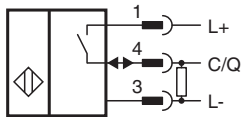
| | | |
|--|-----------|--|
| Factor de reducción r_{Cu} | | 1 |
| Factor de reducción $r_{1,4301}$ | | 1 |
| Factor de reducción r_{S137} | | 1 |
| Tipo de salida | | 3-hilos |
| Datos característicos | | |
| Tensión de trabajo | U_B | 10 ... 30 V CC |
| Frecuencia de conmutación | f | 0 ... 680 Hz (modo de punto de conmutación) 0 ... 50 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 anular, amar. |
| Características relevantes para la seguridad del producto | | |
| MTTF _d | | 360 a |
| Duración de servicio (T_M) | | 20 a |
| Factor de cobertura de diagnóstico (DC) | | 0 % |
| Interfaz | | |
| Tipo de Interfaz | | IO-Link (sobre C/Q = 4 patillas) |
| Versión de IO-Link | | 1.1 |
| ID de dispositivo | | 0x201116 (2101526) |
| 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 | | Conector macho |
| Material de la carcasa | | Latón, cubierto con PTFE |
| Superficie frontal | | PPS |

Fecha de publicación: 2026-04-13 Fecha de edición: 2026-04-13 : 306533-0011_spa.pdf

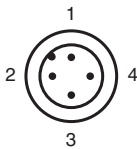
Datos técnicos

| | |
|----------------------------|--|
| Grado de protección | IP67 |
| Conectores | |
| Rosca | M12 x 1 |
| Nº de polos | 3 |
| Masa | 137 g |
| Dimensiones | |
| Longitud | 65 mm |
| Diámetro | 30 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 = 30 mm |
| Información general | |
| Volumen de suministro | Suministro con 2 tuercas con dentado de bloqueo |

Asignación de conexión



Asignación de conexión



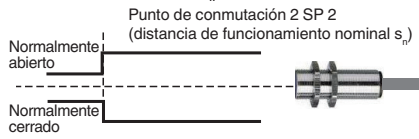
Color del conductor según EN 60947-5-2

| | |
|---|----|
| 1 | BN |
| 2 | WH |
| 3 | BU |
| 4 | BK |

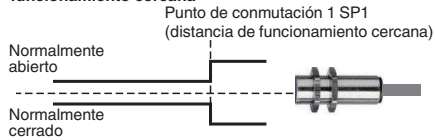
Principio de función

Modos de salida de conmutación

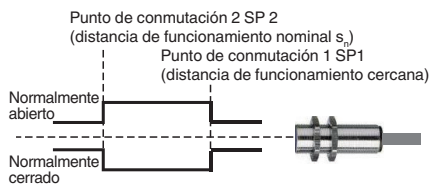
Modo de punto de conmutación en una distancia de funcionamiento nominal s_n



Modo de punto de conmutación con distancia de funcionamiento cercana

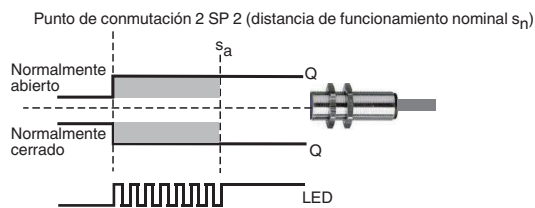


Modo de intervalo

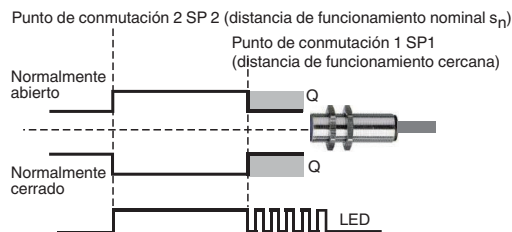


Alarma de estabilidad

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 : 306533-0011_spa.pdf