



Sensor inductivo

NRN40-L3K-E2-IO-C-V1

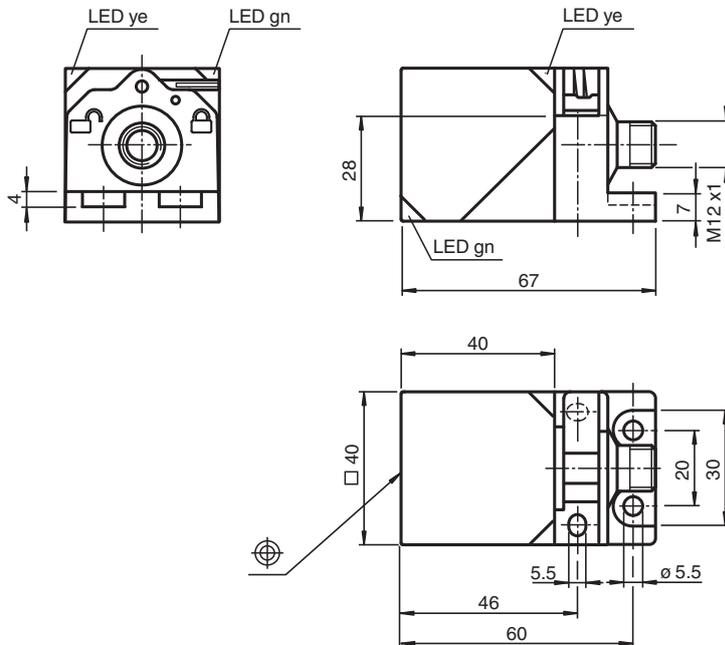
- 40 mm no enrasado
- Factor de reducción = 1
- Protegido contra campos magnéticos
- Resistente a soldadura
- Interface IO-Link para datos de servicio y proceso
- Se puede configurar en modo de ventana o modo de punto de conmutación
- Es posible configurar la función de conmutación, la alarma de estabilidad y la extensión de pulso
- Display por LED cuádruple
- Cierre de montaje rápido



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

Fecha de publicación: 2023-06-14 Fecha de edición: 2023-06-14 : 306534-0002_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

PF PEPPERL+FUCHS

Datos técnicos

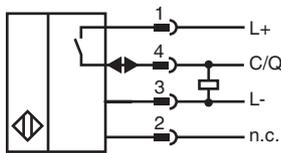
Función de conmutación		Programable para normalmente abierto/cerrado (NA/NC)
Tipo de salida		PNP
Distancia de conmutación de medición	s_n	40 mm (Ajustes de fábrica)
Distancia de funcionamiento cercana		35 mm (se puede activar mediante software)
Instalación		no enrasado
Polaridad de salida		CC
Distancia de conmutación asegurada	s_a	0 ... 32,4 mm
Factor de reducción r_{AI}		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
Frecuencia de conmutación	f	0 ... 180 Hz (modo de punto de conmutación) 0 ... 30 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	≤ 20 mA
Retardo a la disponibilidad	t_v	max. 150 ms
Campo continuo magnético	B	200 mT
Campo alterno magnético	B	200 mT
Display de tensión de trabajo		LED, verde
Indicación del estado		LED, amarillo
Datos característicos de seguridad funcional		
MTTF _d		701 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		0x201004 (2101252)
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 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012
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, General Purpose Class 2 Power Source

Fecha de publicación: 2023-06-14 Fecha de edición: 2023-06-14 : 306534-0002_spa.pdf

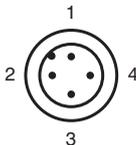
Datos técnicos

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 M12 x 1 , 4 polos	
Material de la carcasa	GD-ZnAl4Cu1, recubierto Brida de fijación PA6-GF35	
Superficie frontal	PA 6 Grivory GVN-35H	
Grado de protección	IP67	
Masa	190 g	
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 = 40 mm	

Conexión



Asignación de conexión



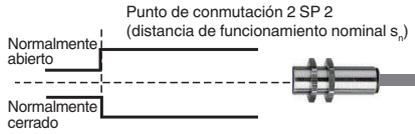
Color del conductor según EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

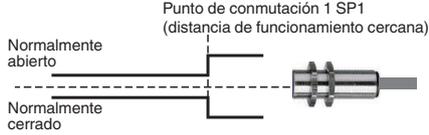
Principio de función

Modos de salida de conmutación

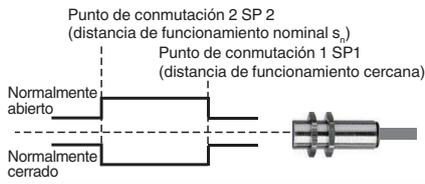
Modo de punto de conmutación en una distancia de funcionamiento nominal s_n



Modo de punto de conmutación con distancia de funcionamiento cercana

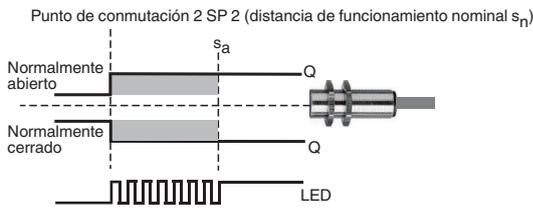


Modo de intervalo

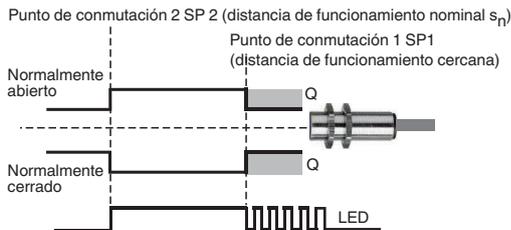


Alarma de estabilidad

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



Modo de intervalo con alarma de estabilidad



Fecha de publicación: 2023-06-14 Fecha de edición: 2023-06-14 : 306534-0002_spa.pdf

Accesorios

	V1-G-2M-PUR	Juego de cables hembra con una terminación M12 recta con codificación A, 4 pines, cable PUR gris
	V1-W-2M-PUR	Juego de cables hembra con una terminación M12 en ángulo con codificación A, 4 pines, cable PUR gris

Accesorios

	MHW 01	Ángulo de fijación modular
	MH 02-L	Ayuda de montaje para VariKont-L
	MH 04-2681F	Ayuda de montaje para VariKont, +U1+ et +U9*
	ICE2-8IOL-G65L-V1D	Maestro IO-Link EtherNet/IP con 8 entradas/salidas
	ICE3-8IOL-G65L-V1D	Maestro IO-Link PROFINET IO con 8 entradas/salidas
	ICE2-8IOL-K45S-RJ45	Maestro IO-Link EtherNet/IP con 8 entradas/salidas, carril DIN, terminal roscado
	ICE3-8IOL-K45P-RJ45	Maestro IO-Link PROFINET IO con 8 entradas/salidas, carril DIN, terminales a presión
	ICE3-8IOL-K45S-RJ45	Maestro IO-Link PROFINET IO con 8 entradas/salidas, carril DIN, terminal roscado
	IO-Link-Master02-USB	IO-Link maestro, alimentación mediante puerto USB o alimentación independiente, indicadores LED, conector M12 para conexión del sensor
	ICE1-8IOL-G30L-V1D	Módulo IO-Link Ethernet con 8 entradas/salidas
	ICE1-8IOL-G60L-V1D	Módulo IO-Link Ethernet con 8 entradas/salidas
	ICE2-8IOL-K45P-RJ45	Maestro IO-Link EtherNet/IP con 8 entradas/salidas, carril DIN, conectores a presión
	V1-G-OR2M-POC	Juego de cables hembra de terminación única M12 recto con codificación A, 4 pines, cable POC resistente a cordones de soldadura naranja, adecuado para aplicaciones robóticas, resistente a la torsión, resistente al aceite, reticulado molecular