

Sensor inductivo

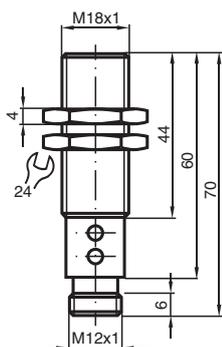
NCB5-18GM60-B3B-V1



- Serie estándar
- Nodo A/B con posibilidad de direccionamiento extendido para hasta 62 nodos
- Tipo cilíndrico
- N.A./N.C., seleccionable
- Mensaje previo al fallo
- Ayuda de ajuste
- Retardo de conmutación on/off (desconectable)
- Control del oscilador



Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales

Función de conmutación		Programable para normalmente abierto/cerrado (NA/NC)
Tipo de salida		AS-Interface
Distancia de conmutación de medición	s_n	5 mm
Instalación		enrasado
Distancia de conmutación asegurada	s_a	0 ... 4,05 mm
Distancia de conmutación real	s_r	4,5 ... 5,5 mm tip. 5 mm
Factor de reducción r_{AI}		0,2
Factor de reducción r_{Cu}		0,15
Factor de reducción $r_{1,4301}$		0,62
Tipo de nodo		Nodo A/B
Especificación AS-Interface		V3.0
Especificación Gateway necesaria		\geq V2.1
Tipo de salida		2-hilos

Datos característicos

Tensión de trabajo	U_B	26,5 ... 31,9 V vía sistema Bus AS-i
Frecuencia de conmutación	f	0 ... 100 Hz

Fecha de publicación: 2023-12-13 Fecha de edición: 2023-12-13 : 226333_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

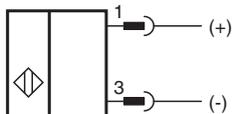
Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

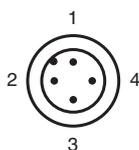
Datos técnicos

Histéresis	H	1 ... 15 tip. 5 %
Protección contra la inversión de polaridad		protegido
Caída de tensión con I_L		
Caída tensión $I_L = 20$ mA, Elemento conmutación on	U_d	3,4 ... 5 V tip. 4,3 V
Corriente en vacío	I_0	≤ 25 mA
Retardo a la disponibilidad	t_v	≤ 1000 ms
Display de tensión de trabajo		LED Dual, verde
Indicación del estado de conmutación		LED Dual, amarillo
Aviso de error		LED Dual, rojo
Datos característicos de seguridad funcional		
MTTF _d		926 a
Duración de servicio (T_M)		20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)		0 %
Conformidad con Normas y Directivas		
Conformidad con la normativa		
Compatibilidad electromagnética		EN 50295:1999-10
Estándares		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Autorizaciones y Certificados		
Autorización UL		cULus Listed, General Purpose
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		Acero inoxidable 1.4305 / AISI 303
Superficie frontal		PBT
Grado de protección		IP67

Conexión



Asignación de conexión



Información adicional

Indicaciones de programación

Dirección 00	preajustado, modificable por medio de Busmaster o aparatos programadores
Código IO	0
Código ID	A
Código ID1	7
Código ID2	E

Bit de datos

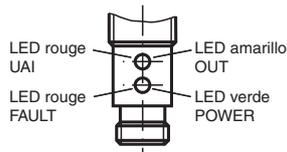
Bit	Función
D0	Estado de conexión
D1	Mensaje de avería previa (dinámico)
D2	Control de oscilador
D3	Objeto demasiado cerca

Bit de parámetro

Bit	Función
P0	Retardo de conexión / desconexión activado* / desactivado
P1	Función del elemento de conexión Dispositivo de cierre* / Dispositivo de apertura
P2	no utilizado
P3	no utilizado

*Ajuste estándar

Indicadores



Información adicional

Indicaciones en función de la distancia del objeto y función del elemento de conexión (P1)

Distancia al objeto	Función	Parámetro P1	LED amarillo (OUT)	LED rojo (UAI)	Bit de datos D0	Bit de datos D3
$> 1,2 S_n$	Dispositivo de cierre	1	desconectado	desconectado	0	1
$1 S_n - 1,2 S_n$		1	desconectado	intermitente	0	1
$0,8 S_n - 1 S_n$		1	intermitente	intermitente	1	1
$0,1 S_n - 0,8 S_n$		1	conectado	desconectado	1	1
$0 S_n - 0,1 S_n$		1	intermitente	intermitente	1	0
$> 1,2 S_n$	Dispositivo de apertura	0	conectado	desconectado	1	1
$1 S_n - 1,2 S_n$		0	intermitente	intermitente	1	1
$0,8 S_n - 1 S_n$		0	desconectado	intermitente	0	1
$0,1 S_n - 0,8 S_n$		0	desconectado	desconectado	0	1
$0 S_n - 0,1 S_n$		0	desconectado	intermitente	1	0

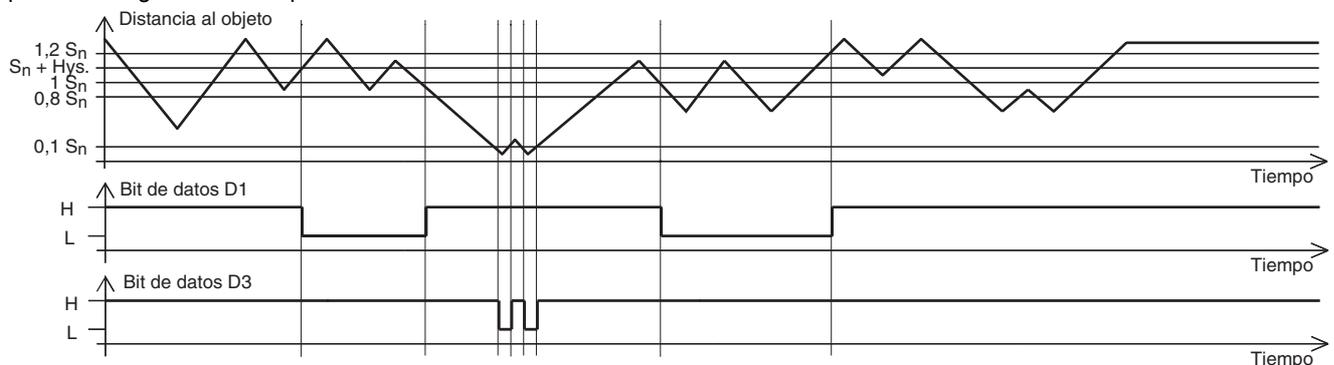
Indicaciones en función del estado de servicio

Síntoma	LED verde (POWER)	LED rojo (FAULT)	Bit de datos D2
servicio normal	conectado	desconectado	1
Oscilador defectuoso	intermitente	intermitente	0*
ninguna comunicación	desconectado	conectado	1

*: D0, D1, D3 se ponen igualmente a 0

Mensaje dinámico de avería previa:

En servicio normal es $D1=1$. Si el interruptor se acciona de forma crítica, es decir, el objeto no ha sobrepasado por completo la zona insegura de $0,8 S_n - 1,2 S_n$ en el accionamiento, cambia $D1=0$ y señala de este modo que es necesario un ajuste. Véase para ello diagrama de tiempo:

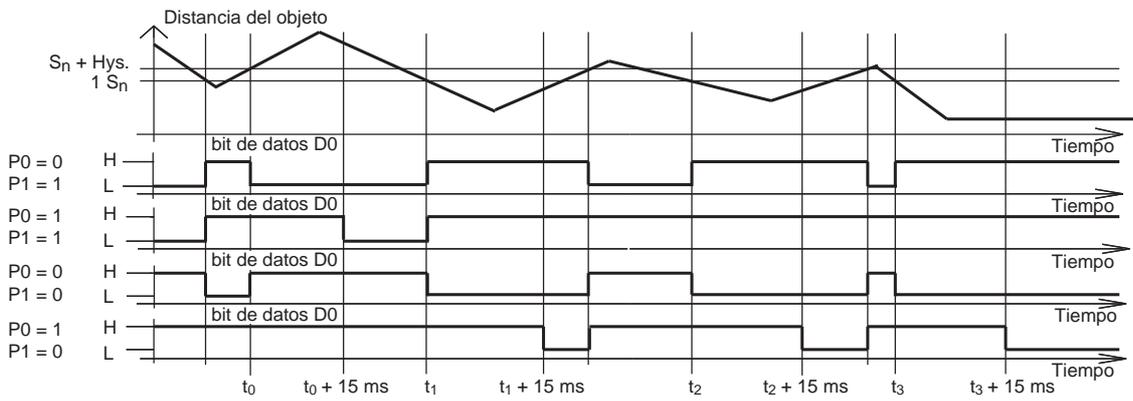


Control "Objeto demasiado cerca":

D3 sirve para la señalización: Objeto demasiado cerca en el sensor, peligro de deterioro, es necesario ajuste. En servicio normal es $D3=1$.

Si el objeto alcanza la zona $0 - 0,1 S_n$ $D3$ será $=0$. Si el objeto abandona la zona de nuevo, $D3$ será $=1$.

Retardo de conexión / desconexión:



El retardo de conexión / desconexión está preajustado en modo conectado (P0=1). Retardo de conexión de 15 ms, cuando P0=1 y función de dispositivo de cierre (P1=1). Retardo de desconexión de 15 ms, cuando P0=1 y función de dispositivo de apertura (P1=0).