

# Sensor inductivo

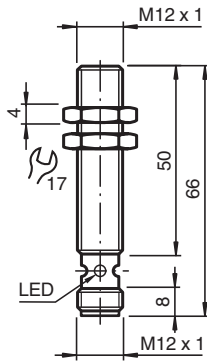
## NBB4-12GM50-E3-V1-M



- 4 mm enrasado
- Rango de temperatura ampliado  
-40 ... +85 °C
- Aprobación de tipo E1
- Resistencia incrementada a la perturbación 100 V/m
- Con densidad elevada, tipo de protección IP68 / IP69K
- Alta resistencia a los golpes y las vibraciones



### Dimensiones



### Datos técnicos

#### Datos generales

Función de conmutación		Normalmente cerrado (NC)
Tipo de salida		PNP
Distancia de conmutación de medición	$s_n$	4 mm
Instalación		enrasado
Polaridad de salida		CC
Distancia de conmutación asegurada	$s_a$	0 ... 3,24 mm
Elementos de manejo		Acero estructural, p. ej. 1.0037, S235JR (anteriormente St37-2) 12 mm x 12 mm x 1 mm
Factor de reducción $r_{Al}$		0,45
Factor de reducción $r_{Cu}$		0,35
Factor de reducción $r_{1,4301}$		0,75
Factor de reducción $r_{Ms}$		0,45
Tipo de salida		3-hilos

#### Datos característicos

Tensión de trabajo	$U_B$	5 ... 60 V
Frecuencia de conmutación	$f$	0 ... 2500 Hz
Histéresis	$H$	típ. 5%
Protección contra la inversión de polaridad		protegido
Protección contra cortocircuito		sincronizado

Fecha de publicación: 2026-03-09 Fecha de edición: 2026-03-09 : 240155\_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

Protección frente a inducción		si
Atenuación de impulso de conexión		si
Caída de tensión	$U_d$	$\leq 2$ V
Tensión nominal de aislamiento	$U_{BIS}$	60 V
Corriente de trabajo	$I_L$	0 ... 200 mA
Corriente residual	$I_r$	0 ... 0,5 mA tip. 0,1 $\mu$ A a 25 °C
Corriente en vacío	$I_0$	$\leq 7$ mA
Retardo a la disponibilidad	$t_v$	$\leq 200$ ms
Indicación del estado de conmutación		LED anular, amar.

### Características relevantes para la seguridad del producto

MTTF <sub>d</sub>		1000,5 a
Duración de servicio (T <sub>M</sub> )		20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)		0 %

### Conformidad con Normas y Directivas

Conformidad con la normativa		
Estándares		EN IEC 60947-5-2

### Autorizaciones y Certificados

Autorización UL		cULus Listed Circuitry: Class 2 Power Source Voltaje de alimentación/conmutación: 60 V CC Corriente de conmutación de salida: 200 mA
Autorización CSA		cCSAus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source
Autorización CCC		Certificado por China Compulsory Certification (CCC)
Aprobación de tipo E1		10R-06

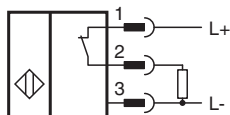
### Condiciones ambientales

Temperatura ambiente		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Temperatura de almacenaje		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

### Datos mecánicos

Tipo de conexión		Conector macho
Material de la carcasa		latón, niquelado
Superficie frontal		PBT
Grado de protección		IP68 / IP69K
Conectores		
Rosca		M12 x 1
Nº de polos		3
Masa		20 g
Dimensiones		
Longitud		66 mm
Diámetro		12 mm

## Asignación de conexión



## Asignación de conexión



Color del conductor según EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

## Características técnicas

Inmunidad a las interferencias según  
DIN ISO 11452-2: 100 V/m  
Banda de frecuencia 20 MHz hasta 2 GHz

Magnitud de interferencias conducidas por la  
instalación según ISO 7637-2:

Impulsos	1	2a	2b	3a	3b	4	5
Grado de intensidad	III	III	III	III	III	III	III
Criterio de avería	C	A	C	A	A	A	B

EN 61000-4-2:	CD: 8 kV / AD: 15 kV
Grado de intensidad	IV IV
EN 61000-4-3:	30 V/m (80...2500 MHz)
Grado de intensidad	IV
EN 61000-4-4:	2 kV
Grado de intensidad:	III
EN 61000-4-6:	10 V (0,01...80 MHz) Grado de
intensidad	III
EN 55011:	Clase A