

# Sensor inductivo

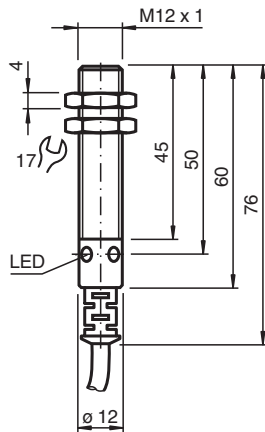
## NBB4-12GM45-E1-M



- Serie base
- 4 mm enrasado
- Rango de conmutación elevado
- Rango de temperatura ampliado  
-40 ... +85 °C
- Aprobación de tipo E1
- Resistencia incrementada a la perturbación 100 V/m



### Dimensiones



### Datos técnicos

#### Datos generales

Función de conmutación		Normalmente cerrado (NC)
Tipo de salida		NPN
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
Factor de reducción $r_{AI}$		0,45
Factor de reducción $r_{Cu}$		0,35
Factor de reducción $r_{1,4301}$		0,7
Tipo de salida		3-hilos

#### Datos característicos

Tensión de trabajo	$U_B$	10 ... 60 V
Frecuencia de conmutación	$f$	0 ... 800 Hz
Histéresis	$H$	tip. 5 %
Protección contra la inversión de polaridad		protegido
Protección contra cortocircuito		sincronizado

Fecha de publicación: 2020-12-10 Fecha de edición: 2020-12-10 : 233860\_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

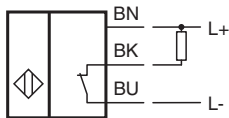
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Datos técnicos

Caída de tensión	$U_d$	$\leq 2,5$ 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
Corriente en vacío	$I_0$	$\leq 15$ mA
Retardo a la disponibilidad	$t_v$	$\leq 5$ ms
Indicación del estado de conmutación		LED, amarillo
<b>Datos característicos de seguridad funcional</b>		
MTTF <sub>d</sub>		1530 a
Duración de servicio (T <sub>M</sub> )		20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)		0 %
<b>Conformidad con Normas y Directivas</b>		
Conformidad con la normativa		
Estándares		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
<b>Autorizaciones y Certificados</b>		
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
Autorización CSA		cCSAus Listed, General Purpose
Autorización CCC		Certificado por China Compulsory Certification (CCC)
Aprobación de tipo E1		10R-04
<b>Condiciones ambientales</b>		
Temperatura ambiente		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
<b>Datos mecánicos</b>		
Tipo de conexión		Cable PUR , 2 m
Sección transversal		0,75 mm <sup>2</sup>
Material de la carcasa		latón, niquelado
Superficie frontal		PBT
Grado de protección		IP69K
Masa		120 g

## Conexión



## Información de seguridad


Emisión de interferencias y resistencia a las interferencias según directrices de vehículos 2006/28/CE (aprobación de tipo e1)  
 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
Grado de intensidad	III	III	III	III	III	III
Criterio de avería	C	A	C	A	A	A

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

## Accesorios

	<b>EXG-12</b>	Soporte de montaje rápido con tope fijo
---	---------------	---