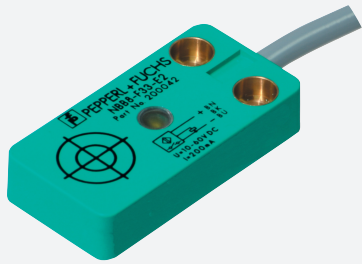


# Sensor indutivo

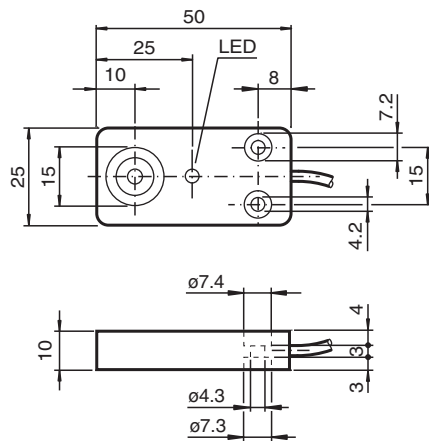
## NBB8-F33-E1-M



- Range de temperatura estendido de -40 ... +85 °C
- E1-Autorização do tipo
- Maior distância operacional
- Maior imunidade a ruídos 100 V/m



### Dimensões



### Dados técnicos

Dados gerais		
Função de comutação		Normalmente fechado (NF)
Tipo de saída		NPN
Intervalo de comutação	$s_n$	8 mm
Montagem		nivelado
Polaridade de saída		DC
Intervalo seguro de comutação	$s_a$	0 ... 6,48 mm
Factor de redução $r_{AI}$		0,3
Factor de redução $r_{Cu}$		0,2
Factor de redução $r_{1,4301}$		0,6
Tipo de saída		de 3 fios
Dados característicos		
Tensão de funcionamento	$U_B$	5 ... 60 V
Frequência de comutação	$f$	0 ... 350 Hz
Histerese	$H$	tipo 5 %
Protecção contra as inversões da polaridade		protecção contra polaridade inversa
Protecção contra curto-circuito		cíclico

Data de publicação: 2024-01-02 Data de emissão: 2024-01-02 : 220776\_por.pdf

Consulte as "Notas Gerais sobre as informações de produto da Pepperl+Fuchs".

Grupo Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.com

EUA.: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Alemanha: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

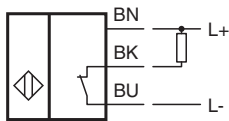
Singapura: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Dados técnicos

Queda de tensão	$U_d$	$\leq 2 \text{ V}$
Corrente de funcionamento	$I_L$	0 ... 200 mA
Corrente residual	$I_r$	0 ... 0,1 mA
Corrente reactiva	$I_o$	$\leq 10 \text{ mA}$
Retardamento de prontidão	$t_v$	$\leq 80 \text{ ms}$
Indicação do estado de comutação		LED amarelo
<b>Características da segurança funcional</b>		
MTTF <sub>d</sub>		1150 a
Vida útil (T <sub>M</sub> )		20 a
Grau de cobertura do diagnóstico (GCD)		0 %
<b>Conformidade de directivas e normas</b>		
Conformidade-padrão		
Padrões		EN IEC 60947-5-2
<b>Autorizações certificadas</b>		
Autorização CCC		Certificado pela China Compulsory Certification (CCC)
Homologação de tipo E1		10R-04
<b>Condições ambiente</b>		
Temperatura ambiente		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Temperatura de armazenamento		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
<b>Dados mecânicos</b>		
Tipo de saída		Cabo PUR , 2 m
Secção transversal do condutor		0,5 mm <sup>2</sup>
Material da caixa		PBT
Superfície frontal		PBT
Grau de protecção		IP67 / IP69K
<b>Medições</b>		
Altura		25 mm
Largura		50 mm
Comprimento		10 mm
Indicação		Torque de aperto: 5 Nm

## Conexão



## Montagem

Emissão de interferências e imunidade à interferências de acordo com a Directiva de veículos 2006/28/CE

(Homologação de tipo e1)

Imunidade à interferências de acordo com

DIN ISO 11452-2: 100 V/m

Banda de frequência de 20 MHz até 2 GHz

Grandezas de interferência nos condutores de acordo com ISO 7637-2:

Impulso	1	2a	2b	3a	3b	4	5
Grau de nitidez	III	III	III	III	III	III	IV
Critério de falha	C	A	C	A	A	A	C

EN 61000-4-2: CD: 8 kV / AD: 15 kV  
Grau de nitidez IV IV

EN 61000-4-3: 30 V/m (80...2500 MHz)  
Grau de nitidez IV

EN 61000-4-4: 2 kV  
Grau de nitidez: III

EN 61000-4-6: 10 V (0,01...80 MHz)  
Grau de nitidez III

EN 55011: Classe A