



CE

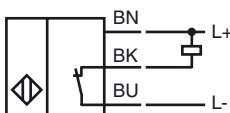
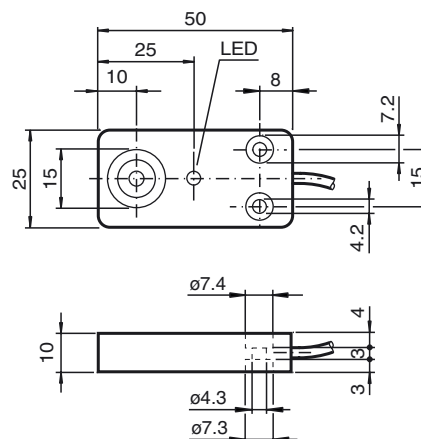
e 1

**Designação para encomenda**

NBB8-F33-E1-M

**Características**

- Gama de temperaturas alargada -40 ... +85 °C
- e1-Autorização do tipo
- Distância de conexão elevada
- Elevada imunidade a interferências 100 V/m

**Ligação****Dimensões****Dados técnicos****Dados gerais**

Função do elemento de comutação	NPN contacto de ruptura
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

**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
Queda de tensão	$U_d$	$\leq 2$ V
Corrente de funcionamento	$I_L$	0 ... 200 mA
Corrente residual	$I_r$	0 ... 0,1 mA
Corrente reactiva	$I_0$	$\leq 10$ mA
Retardamento de prontidão	$t_v$	$\leq 80$ ms
Indicação do estado de comutação		LED amarelo

**Características da segurança funcional**

MTTF <sub>d</sub>	1150 a
Vida útil ( $T_M$ )	20 a
Grau de cobertura do diagnóstico (GCD)	0 %

**Condições ambiente**

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

**Dados mecânicos**

Tipo de saída	Cabo PUR, 2 m
Secção transversal do condutor	0,5 mm <sup>2</sup>
Material da caixa	PBT
Superfície frontal	PBT
Tipo de protecção	IP67 / IP69K
Indicação	Torque de aperto: 5 Nm

**Conformidade de directivas e normas**

Conformidade com as normas	
Normas	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

**Autorizações certificados**

Homologação de tipo e1	2006/28/CE
------------------------	------------

**Instalação Nota**

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

Veröffentlichungsdatum: 2012-11-22 15:16 Ausgabedatum: 2012-11-22 220776\_por.xml