



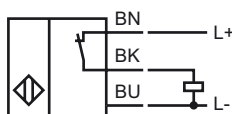
### Designação para encomenda

NBB10-30GK50-E3-M

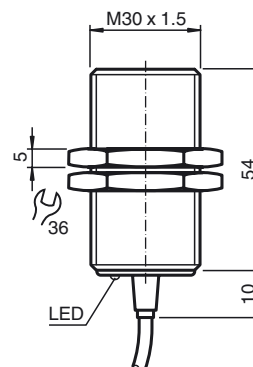
### Características

- 10 mm nivelado
- e1-Autorização do tipo
- Com elevada estanquidade, tipo de protecção IP68 / IP69k
- Gama de temperaturas alargada
- Vasta gama de tensão de funcionamento

### Ligação



### Dimensões



### Dados técnicos

#### Dados gerais

Função do elemento de comutação	PNP	Contacto de ruptura
Intervalo de comutação	$s_n$	10 mm
Montagem		nivelado
Polaridade de saída		DC
Intervalo seguro de comutação	$s_a$	0 ... 8,1 mm
Elemento de accionamento		Aço estrutural, por exemplo, 1.0037, S235JR (anteriormente St37-2) 30 mm x 30 mm x 1 mm
Factor de redução $r_{Al}$		0,4
Factor de redução $r_{Cu}$		0,3
Factor de redução $r_{1,4301}$		0,7
Factor de redução $r_{Ms}$		0,4

#### Dados característicos

Condições de montagem		
A		0 mm
B		10 mm
C		16 mm
F		37 mm
Tensão de funcionamento	$U_B$	10 ... 65 V
Frequência de comutação	$f$	0 ... 300 Hz
Histerese	H	0,05 ... 2,2 mm
Protecção contra as inversões da polaridade		sim
Protecção contra curto-circuito		sim
Resistência à sobrecarga		sim
Protecção contra quebra do fio		sim
Protecção contra indução		sim
Supressão do impulso de accionamento		sim
Ondulação		10 %
Queda de tensão	$U_d$	$\leq 2,5$ V
Precisão de repetição		0,3 mm
Corrente de funcionamento	$I_L$	0 ... 300 mA
Corrente residual	$I_r$	$\leq 0,01$ mA
Corrente reactiva	$I_0$	$\leq 10$ mA
Indicação do estado de comutação		LED, amarelo

#### Características da segurança funcional

MTTF <sub>d</sub>	1190 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	0,75 mm <sup>2</sup>
Material da caixa	PPS
Superfície frotal	PPS
Tipo de protecção	IP68
Massa	160 g

#### 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 a interferências em conformidade com a Directiva 2006/28/CE relativa a veículos a motor (aprovação do tipo e1)  
Imunidade em conformidade com a norma DIN ISO 11452-2: 30 V/m  
Banda de frequências de 20 MHz a 2 GHz

Interferência por condução em conformidade com a norma ISO 7637-2:

Impulso	1	2a	2b	3 a	3b	4
Gravidade	III	III	III	III	III	III
Critério de falha	C	A	C	A	A	A

EN 61000-4-2 medida em conformidade com os requisitos da IEC

EN 60947-5-2 (4 kV para metal, 8 kV para plástico)

EN 61000-4-3: 30 V/m (80 - 2500 MHz)

Gravidade

EN 61000-4-4: 2 kV

Gravidade

EN 61000-4-6: 10 V (0,01- 80 MHz)

Gravidade

EN 55011: Classe A

## Condições de montagem

