



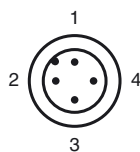
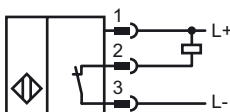
## Designação para encomenda

NBB15-30GM50-E1-V1-M

## Características

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

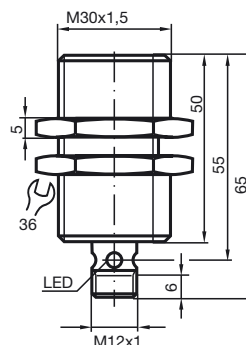
## Ligação



Fios cores de acordo com a EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

## Dimensões



## Dados técnicos

### Dados gerais

Função do elemento de comutação	NPNcontacto de ruptura
Intervalo de comutação	$s_n$ 15 mm
Montagem	nivelado
Polaridade de saída	DC
Intervalo seguro de comutação	$s_a$ 0 ... 12,15 mm
Factor de redução $r_{AI}$	0,5
Factor de redução $r_{Cu}$	0,45
Factor de redução $r_{1,4305}$	0,75

### Dados característicos

Tensão de funcionamento	$U_B$	5 ... 60 V
Frequência de comutação	$f$	0 ... 200 Hz
Histerese	$H$	tipo 5 %
Protecção contra as inversões da polaridade		protecção contra polaridade inversa
Protecção contra curto-circuito		cíclico
Queda de tensão	$U_d$	$\leq 2,5$ V
Corrente de funcionamento	$I_L$	0 ... 200 mA
Corrente residual	$I_r$	0 ... 0,5 mA tipo 0,1 $\mu$ A com 25 °C
Corrente reactiva	$I_0$	$\leq 10$ mA
Indicação do estado de comutação		LED multiorifícios, amarelo

### Características da segurança funcional

MTTF <sub>d</sub>	950 a
Vida útil ( $T_M$ )	20 a
Grau de cobertura do diagnóstico (GCD)	0 %

### Condições ambiente

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

### Dados mecânicos

Tipo de saída	Conector do aparelho M12 x 1 , 4 pinos
Material da caixa	Latão, niquelado
Superfície frotal	PBT
Tipo de protecção	IP68 / IP69K

### Conformidade de directivas e normas

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

### Autorizações certificados

Autorização UL	cULus Listed, General Purpose
Autorização CSA	cCSAus Listed, General Purpose
Autorização CCC	Certificado pela China Compulsory Certification (CCC)
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 IV  
 Critério de falha   C A C 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: 2011-04-07 13:14    Ausgabedatum: 2011-04-07 211910\_POR.xml