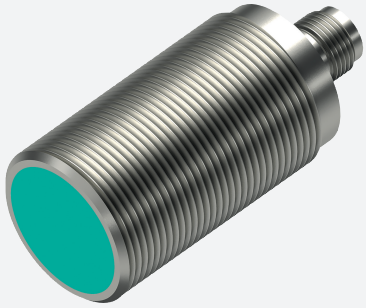
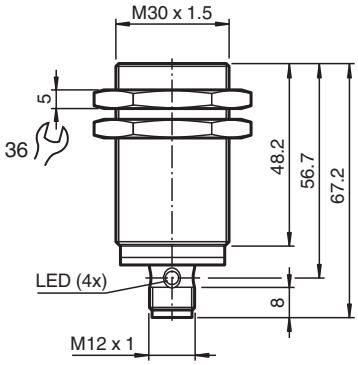


# Sensor indutivo

## NBB15-30GM50-E2-V1

- Use em ambientes adversos
- Alta resistência a impactos
- Range de temperatura estendido de -40 ... +85 °C
- Range de tensão operacional estendido
- Frequência de chaveamento extremamente alta

## Dimensões




## Dados técnicos

| | | |
|---|---|---|
| **Dados gerais** | | |
| Função de comutação | | Normalmente aberto (NA) |
| Tipo de saída | | PNP |
| Intervalo de comutação | $s_n$ | 15 mm |
| Montagem | | nivelado |
| Polaridade de saída | | DC |
| Intervalo seguro de comutação | $s_a$ | 0 ... 12,15 mm |
| Elemento de accionamento | | Aço estrutural, por exemplo, 1.0037, S235JR (anteriormente St37-2)<br>45 mm x 45 mm x 1 mm |
| Factor de redução $r_{Al}$ | | 0,45 |
| Factor de redução $r_{Cu}$ | | 0,43 |
| Factor de redução $r_{1.4301}$ | | 0,73 |
| Factor de redução $r_{Ms}$ | | 0,53 |
| Tipo de saída | | de 3 fios |
| **Dados característicos** | | |
| Tensão de funcionamento | $U_B$ | 6 ... 36 V |
| Frequência de comutação | f | 0 ... 550 Hz |
| Histerese | H | tipo 5 % |
| Protecção contra as inversões da polaridade | | protecção contra polaridade inversa |
| Protecção contra curto-circuito | | cíclico |

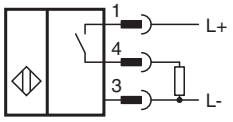
Data de publicação: 2026-03-11 Data de emissão: 2026-03-16 : 326161-0146_por.pdf

## Dados técnicos

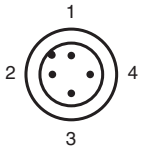
| | | |
|---|---|---|
| Queda de tensão | $U_d$ | ≤ 1 V |
| Corrente de funcionamento | $I_L$ | 0 ... 200 mA |
| Corrente residual | $I_r$ | máx. 20 µA |
| Corrente reactiva | $I_0$ | ≤ 10 mA |
| Retardamento de prontidão | $t_v$ | ≤ 10 ms |
| Indicação do estado de comutação | | LED multiorifícios, amarelo |
| **Características relevantes em termos de segurança do produto** | | |
| $MTTF_d$ | | 1319 a |
| Vida útil ($T_M$) | | 20 a |
| Grau de cobertura do diagnóstico (GCD) | | 0 % |
| **Conformidade** | | |
| Conformidade com PWIS | | VDMA 24364-A1/B2/C1/T100°C-W |
| **Conformidade de directivas e normas** | | |
| Conformidade-padrão | | |
| Padrões | | EN IEC 60947-5-2 |
| **Autorizações certificados** | | |
| Classe de protecção | | II |
| Tesão de isolamento de medição | $U_i$ | 36 V |
| Resistência de tensão transitória de medição | $U_{imp}$ | 500 V |
| Autorização UL | | cULus listados<br>Load Type: General Purpose<br>Circuitry: Class 2 Power Source<br>Enclosure Type Rating: Type 1<br>Tensão de alimentação/comutação: 36 V DC<br>Corrente de comutação de saída: 200 mA |
| Autorização CCC | | Produtos com tensão de operação máxima de ≤36 não necessitam de aprovação, por este motivo não apresentam identificação CCC. |
| Aprovação marítima | | DNVGL TAA00003AK |
| **Condições ambiente** | | |
| Temperatura ambiente | | -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) |
| Temperatura de armazenamento | | -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) |
| **Dados mecânicos** | | |
| Tipo de saída | | Plugue do conector |
| Material da caixa | | Latão , bronze branco revestido |
| Superfície frotal | | PBT , verde |
| Grau de protecção | | IP65 / IP66 / IP67 / IP68 / IP69 |
| Conector | | |
| Rosca | | M12 x 1 |
| Número de pólos | | 3 |
| Massa | | 156 g |
| Medições | | |
| Comprimento | | 67 mm |
| Diâmetro | | 30 mm |
| Montagem | | com porcas, M30 |
| Binário de aperto | | ≤ 30 Nm |
| **Informações gerais** | | |
| Material fornecido | | Entrega com duas mães com engrenagem de bloqueio |

Data de publicação: 2026-03-11 Data de emissão: 2026-03-16 : 326161-0146_por.pdf

## Atribuição de conexão




## Atribuição de conexão



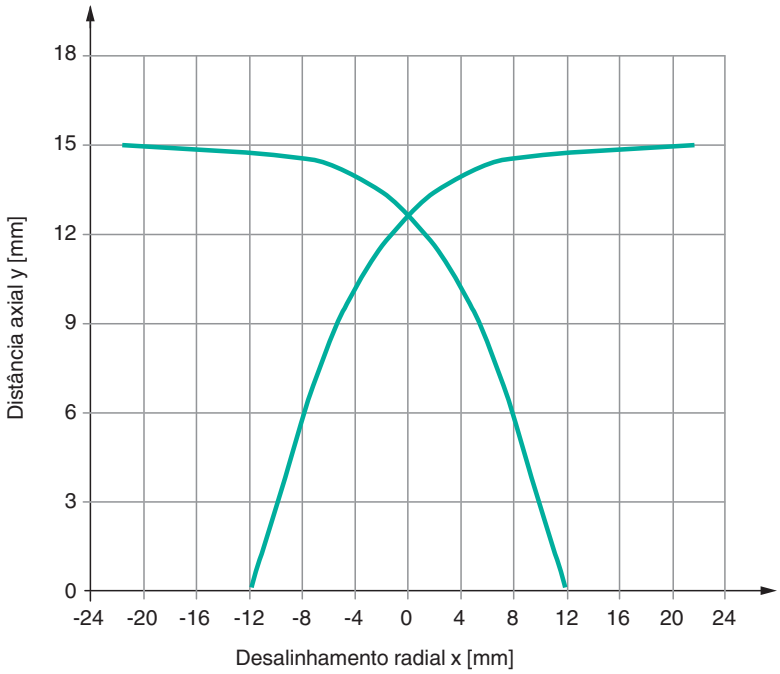

Fios cores de acordo com a EN 60947-5-2

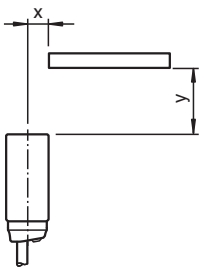
| | |
|---|---|
| 1 | BN |
| 2 | WH |
| 3 | BU |
| 4 | BK |

Data de publicação: 2026-03-11 Data de emissão: 2026-03-16 : 326161-0146_por.pdf

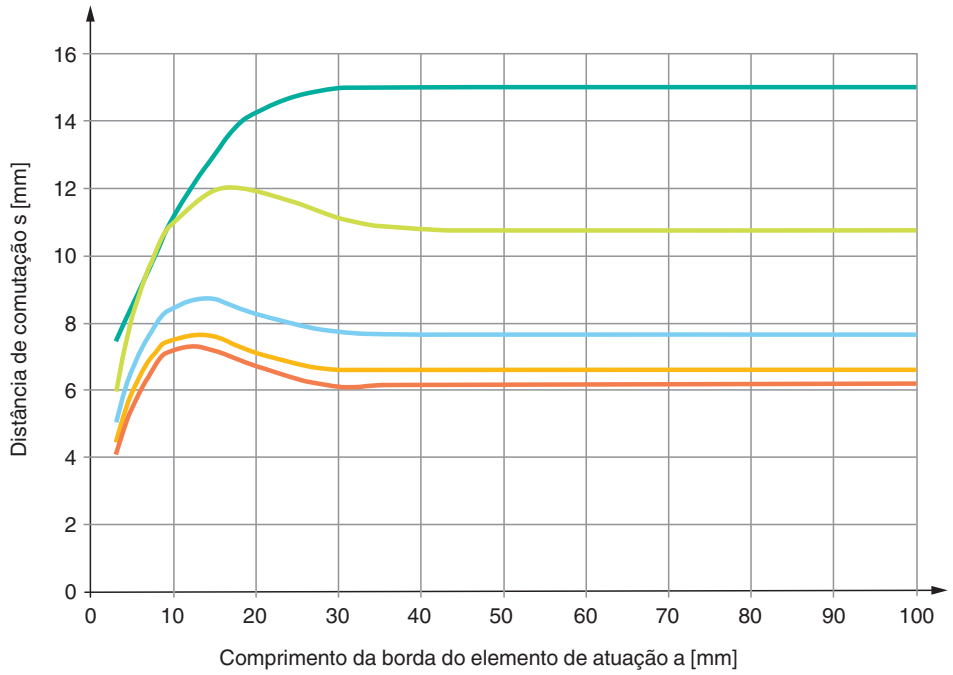
## Curva de características

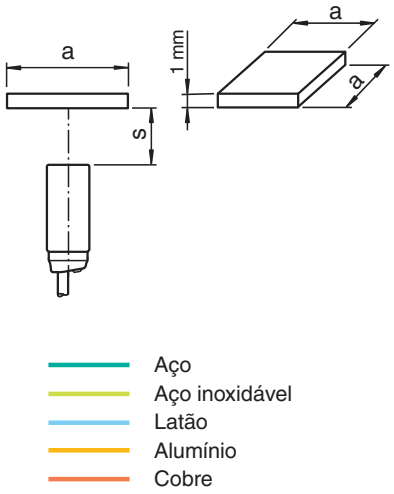
### Atuação por abordagem radial (alvo padrão)




### Distância de comutação dependendo do elemento de atuação




Data de publicação: 2026-03-11 Data de emissão: 2026-03-16 : 326161-0146_por.pdf