

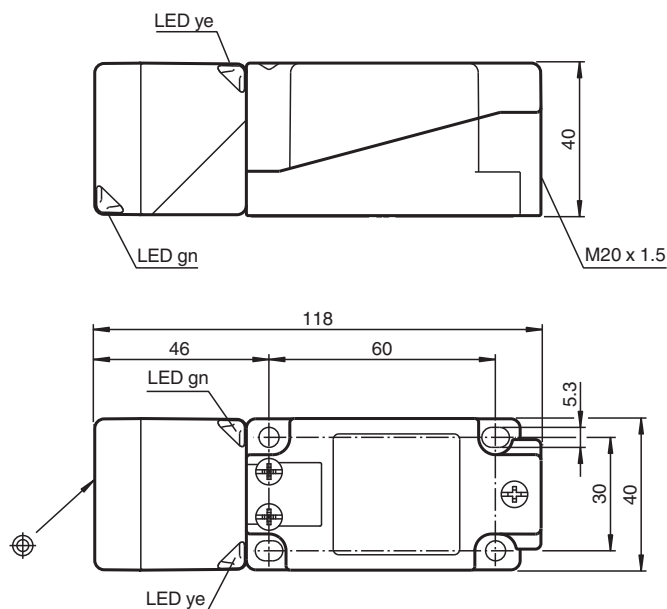
## Sensor inductivo

### NBB20-U1-A2

- Cabeza del sensor, convertible y orientable
- 4 LEDs de indicación para una visibilidad de 360°
- 20 mm enrasado
- 4 hilos CC



## Dimensiones



## Datos técnicos

### Datos generales

|                                      |       |               |
|--------------------------------------|-------|---------------|
| Función de conmutación               |       | antivalente   |
| Tipo de salida                       |       | PNP           |
| Distancia de conmutación de medición | $s_n$ | 20 mm         |
| Instalación                          |       | enrasado      |
| Polaridad de salida                  |       | CC            |
| Distancia de conmutación asegurada   | $s_a$ | 0 ... 16,2 mm |
| Factor de reducción $r_{AI}$         |       | 0,33          |
| Factor de reducción $r_{Cu}$         |       | 0,31          |
| Factor de reducción $r_{1,4301}$     |       | 0,74          |
| Factor de reducción $r_{Ms}$         |       | 0,38          |
| Tipo de salida                       |       | 4-hilos       |

### Datos característicos

Fecha de publicación: 2025-09-30 Fecha de edición: 2025-09-30 : 194784\_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group  
www.pepperl-fuchs.com

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

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

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

**PEPPERL+FUCHS**

## Datos técnicos

|   |       |  |
|---|-------|--|
| Tensión de trabajo                                  | $U_B$ | 10 ... 30 V CC   |
| Frecuencia de conmutación                           | $f$   | 0 ... 440 Hz   |
| Histéresis  | $H$   | tip. 5 %   |
| Protección contra la inversión de polaridad         |       | protegido  |
| Protección contra cortocircuito                     |       | sincronizado   |
| Caída de tensión                                    | $U_d$ | $\leq 2$ V   |
| Corriente de trabajo                                | $I_L$ | 0 ... 200 mA   |
| Corriente residual                                  | $I_r$ | 0 ... 0,5 mA   |
| Corriente en vacío                                  | $I_0$ | $\leq 20$ mA   |
| Retardo a la disponibilidad                         | $t_v$ | 80 ms  |
| Display de tensión de trabajo                       |       | LED, verde   |
| Indicación del estado de conmutación                |       | LED, amarillo  |
| <b>Datos característicos de seguridad funcional</b> |       |  |
| MTTF <sub>d</sub>                                   |       | 1289 a   |
| Duración de servicio ( $T_M$ )                      |       | 20 a   |
| Factor de cobertura de diagnóstico (DC)             |       | 0 %  |
| <b>Conformidad con Normas y Directivas</b>          |       |  |
| Conformidad con la normativa                        |       |  |
| Estándares  |       | EN IEC 60947-5-2   |
| <b>Autorizaciones y Certificados</b>                |       |  |
| Autorización UL                                     |       | cULus Listed<br>Load Type: General Purpose<br>Circuitry: Class 2 Power Source<br>Enclosure Type Rating: Type 1<br>Voltaje de alimentación/conmutación: 30 V CC<br>Corriente de conmutación de salida: 200 mA |
| Autorización CCC                                    |       | Los productos cuya tensión de trabajo máx. $\leq 36$ V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.   |
| <b>Condiciones ambientales</b>                      |       |  |
| Temperatura ambiente                                |       | -25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)   |
| Temperatura de almacenaje                           |       | -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)   |
| <b>Datos mecánicos</b>                              |       |  |
| Tipo de conexión                                    |       | Terminales de rosca  |
| Información para la conexión                        |       | Se puede montar un máximo de dos conductores con la misma sección transversal del núcleo en una conexión de terminales.<br>par de apriete 1,2 Nm + 10 %  |
| Sección transversal                                 |       | hasta 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Sección transversal del núcleo mínima               |       | sin ferrula de final de cable 0,5 mm <sup>2</sup> , con punteras para terminales 0,34 mm <sup>2</sup>  |
| Sección transversal del núcleo máxima               |       | sin ferrula de final de cable 2,5 mm <sup>2</sup> , con punteras para terminales 1,5 mm <sup>2</sup>   |
| Material de la carcasa                              |       | PA/metal con recubrimiento de polvo epoxi  |
| Superficie frontal                                  |       | PA   |
| Base de la carcasa                                  |       | Plástico   |
| Grado de protección                                 |       | IP68 / IP69K   |
| Masa  |       | 225 g  |
| <b>Dimensiones</b>                                  |       |  |
| Altura  |       | 40 mm  |
| Anchura   |       | 40 mm  |
| Longitud  |       | 118 mm   |
| Nota  |       | Par de apriete: 1,8 Nm (carcasa)   |

**Asignación de conexión**