



CE

e 1

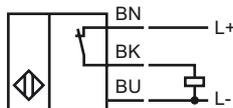
### Referencia de pedido

NBN10-F33-E3-M

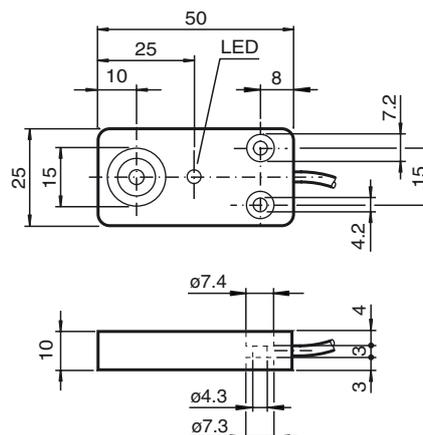
### Características

- Rango de temperatura ampliado -40 ... +85 °C
- Aprobación de tipo e1
- Rango de conmutación elevado
- Resistencia incrementada a la perturbación 100 V/m

### Conexión



### Dimensiones



### Datos técnicos

#### Datos generales

Función del elemento de conmutación	PNP	N.C.
Distancia de conmutación de medición $s_n$	10 mm	
Instalación	no enrasado	
Polaridad de salida	CC	
Distancia de conmutación asegurada $s_a$	0 ... 8,1 mm	
Factor de reducción $r_{AI}$	0,3	
Factor de reducción $r_{Cu}$	0,2	
Factor de reducción $r_{1,4301}$	0,6	

#### Datos característicos

Tensión de trabajo $U_B$	5 ... 60 V
Frecuencia de conmutación $f$	0 ... 200 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 ... 0,1 mA
Corriente en vacío $I_0$	$\leq 10$ mA
Retardo a la disponibilidad $t_v$	$\leq 80$ ms
Indicación del estado de conmutación	LED amarillo

#### Datos característicos de seguridad funcional

MTTF <sub>d</sub>	1140 a
Duración de servicio ( $T_M$ )	20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	0 %

#### Condiciones ambientales

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

#### Datos mecánicos

Tipo de conexión	Cable PUR, 2 m
Sección transversal	0,5 mm <sup>2</sup>
Material de la carcasa	PBT
Superficie frontal	PBT
Tipo de protección	IP67 / IP69K
Nota	par de apriete: 5 Nm

#### Conformidad con Normas y Directivas

Conformidad con estándar	
Estándar	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

#### Autorizaciones y Certificados

Aprobación de tipo el	2006/28/EG
-----------------------	------------

**Nota de instalación**

Emisión de interferencias y resistencia a las interferencias según directrices de vehículos 2006/28/CE (aprobación de tipo e1)  
 Inmunidad a las interferencias según DIN ISO 11452-2: 100 V/m  
 Banda de frecuencia 20 MHz hasta 2 GHz

Magnitud de interferencias conducidas por la instalación según ISO 7637-2:

Impulsos	1	2a	2b	3a	3b	4	5
Grado de intensidad	III	III	III	III	III	III	IV
Criterio de avería	C	A	C	A	A	A	C

EN 61000-4-2: CD: 8 kV / AD: 15 kV

Grado de intensidad IV IV

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

Grado de intensidad IV

EN 61000-4-4: 2 kV

Grado de intensidad: III

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

Grado de intensidad III

EN 55011: Clase A