



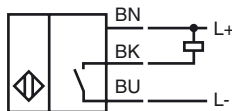
Referencia de pedido

NBB4-12GM45-E0-M

Características

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

Conexión

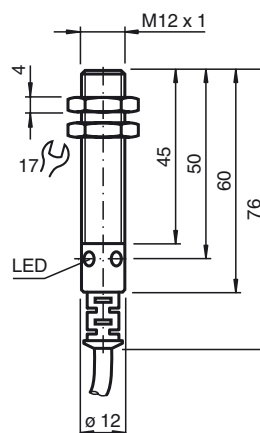


Accesorios

EXG-12

Soporte de montaje rápido con tope fijo

Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales

Función del elemento de conmutación	NPN	N.A.
Distancia de conmutación de medición s_n	4 mm	
Instalación	enrasado	
Polaridad de salida	CC	
Distancia de conmutación asegurada s_a	0 ... 3,24 mm	
Factor de reducción r_{AI}	0,45	
Factor de reducción r_{Cu}	0,35	
Factor de reducción $r_{1,4301}$	0,7	

Datos característicos

Tensión de trabajo U_B	10 ... 60 V
Frecuencia de conmutación f	0 ... 800 Hz
Histéresis H	tip. 5 %
Protección contra la inversión de polaridad	protegido
Protección contra cortocircuito	sincronizado
Caída de tensión U_d	$\leq 2,5$ V
Tensión nominal de aislamiento U_{BIS}	60 V
Corriente de trabajo I_L	0 ... 200 mA
Corriente residual I_r	0 ... 0,5 mA tip. 0,1 μ A
Corriente en vacío I_0	≤ 15 mA
Indicación del estado de conmutación	LED, amarillo

Datos característicos de seguridad funcional

MTTF _d	1560 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)
----------------------	--------------------------------

Datos mecánicos

Tipo de conexión	Cable PUR, 2 m
Sección transversal	0,75 mm ²
Material de la carcasa	latón, níquelado
Superficie frontal	PBT
Tipo de protección	IP69K
Masa	120 g

Conformidad con Normas y Directivas

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

Autorizaciones y Certificados

Clase de protección	II
Tensión nominal de aislamiento U_i	60 V
Resistencia de tensión de impacto de medición U_{imp}	800 V
Autorización UL	cULus Listed, General Purpose
Autorización CSA	cCSAus Listed, General Purpose
Autorización CCC	Certificado por China Compulsory Certification (CCC)
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
Grado de intensidad	III	III	III	III	III	III
Criterio de avería	C	A	C	A	A	A

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