



Referencia de pedido

NBB2-12GM60-E2-V1-M

Características

- 2 mm enrasado
- Aprobación de tipo E1
- Margen de temperatura ampliado
- Amplio rango de tensión de funcionamiento
- Impermeable, grado de protección IP68

Accesorios

V1-G

Conector hembra para cables, M12, 4 polos, confeccionable

V1-W

Conector hembra para cables, M12, 4 polos, confeccionable

V1-G-2M-PUR

Conector hembra, M12, 4 polos, cable PUR

V1-W-2M-PUR

Conector hembra, M12, 4 polos, cable PUR

Datos técnicos

Datos generales

Función del elemento de conmutación	PNP	N.A.
Distancia de conmutación de medición s_n	2 mm	
Instalación	enrasado	
Polaridad de salida	CC	
Distancia de conmutación asegurada s_a	0 ... 1,62 mm	
Elementos de manejo	Acero estructural, p. ej. 1.0037, S235JR (anteriormente St37-2) 12 mm x 12 mm x 1 mm	
Factor de reducción r_{Al}	0,35	
Factor de reducción r_{Cu}	0,2	
Factor de reducción $r_{1.4301}$	0,7	
Factor de reducción r_{Ms}	0,4	

Datos característicos

Condiciones de montaje		
A		0 mm
B		0 mm
C		6 mm
F		12 mm
Tensión de trabajo	U_B	10 ... 65 V
Frecuencia de conmutación	f	0 ... 1200 Hz
Histéresis	H	0,02 ... 0,44
Protección contra la inversión de polaridad		si
Protección contra cortocircuito		si
Resistencia a sobrecargas		si
Protección frente a rotura de alambre		si
Protección frente a inducción		si
Atenuación de impulso de conexión		si
Rizado		10 %
Caída de tensión	U_d	$\leq 2,5$ V
Repetibilidad		0,1 mm
Corriente de trabajo	I_L	0 ... 300 mA
Corriente residual	I_r	0,01 mA
Corriente en vacío	I_0	≤ 10 mA
Retardo a la disponibilidad	t_v	≤ 40 ms
Indicación del estado de conmutación		LED anular, amar.

Datos característicos de seguridad funcional

MTTF _d	1640 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	Conector M12 x 1, 4 polos
Material de la carcasa	latón, niquelado
Superficie frontal	PPS
Grado de protección	IP68
Masa	20 g

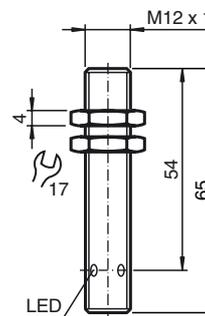
Conformidad con Normas y Directivas

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

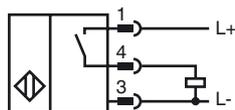
Autorizaciones y Certificados

Aprobación de tipo E1	10R-04
-----------------------	--------

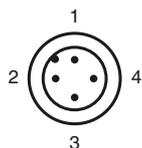
Dimensiones



Conexión



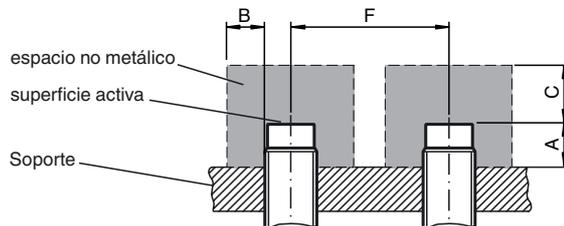
Pinout



Color del conductor según EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

Condiciones de montaje



Nota de instalación

Emisión de interferencias e inmunidad a las interferencias conforme a la Directiva 10R-04 relativa a la homologación de vehículos a motor (homologación de tipo E1)
 Inmunidad conforme a DIN ISO 11452-2: 30 V/m
 Banda de frecuencias de 20 MHz a 2 GHz

Interferencia conducida conforme a ISO 7637-2:

Impulso	1	2a	2b	3a	3b	4
Intensidad	III	III	III	III	III	III
Criterio de fallo	C	A	C	A	A	A

EN 61000-4-2 se ha medido conforme a los requisitos de IEC
 EN 60947-5-2 (4 kV para el metal y 8 kV para el plástico)
 EN 61000-4-3: 30 V/m (80-2500 MHz)
 Intensidad IV
 EN 61000-4-4: 2 kV
 Intensidad III
 EN 61000-4-6: 10 V (0,01-80 MHz)
 Intensidad III
 EN 55011: Clase A

Fecha de publicación: 2014-06-13 13:43 Fecha de edición: 2014-06-13 236482_spa.xml