



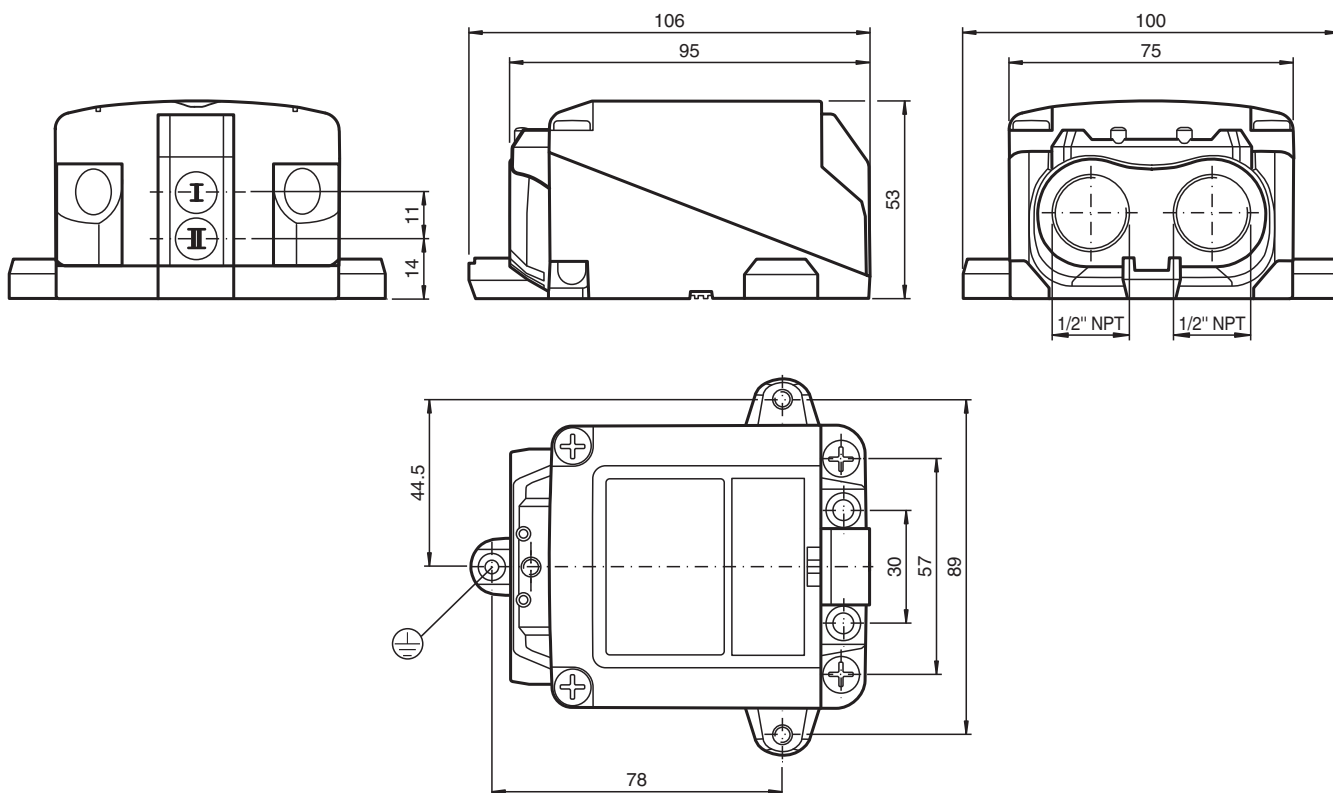
## Sensor inductivo

### NCN3-F31K2M-N4-B23-S

- Montaje directo en mandos estandarizados
- Aprobación ATEX y IECEx
- Aplicable hasta SIL 2 según IEC 61508
- Carcasa resistente a la intemperia para usos en el exterior
- Robusta base de metal
- Conducto entrada 1/2" NPT
- Terminales enchufables
- Rango de temperatura  
-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)



## Dimensiones



## Datos técnicos

### Datos generales

Función de conmutación	2 x normalmente cerrado (NC)
Tipo de salida	NAMUR

Fecha de publicación: 2023-01-25 Fecha de edición: 2023-01-25 : 70131295-0002\_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

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Datos técnicos

Distancia de conmutación de medición	$s_n$	3 mm
Instalación		montaje enrasada
Distancia de conmutación asegurada	$s_a$	0 ... 2,4 mm Para asegurarse de la distancia de funcionamiento $s_{ar}$ , consulte el Manual de seguridad funcional.
Distancia de conmutación real	$s_r$	2,7 ... 3,3 mm tip.
Elementos de manejo		Acero inoxidable 1.4305 / AISI 303 8,5 mm x 8,5 mm x 0,5 mm
Factor de reducción $r_{Al}$		0,4
Factor de reducción $r_{Cu}$		0,4
Factor de reducción $r_{1,4301}$		0,7
Factor de reducción $r_{S137}$		1
Factor de reducción $r_{Ms}$		0,5
Tipo de salida		2-hilos

### Datos característicos

Tensión nominal	$U_o$	8,2 V ( $R_i$ aprox. 1 k $\Omega$ )
Frecuencia de conmutación	$f$	0 ... 3 kHz
Histéresis	$H$	tip. 5 %
Protección contra la inversión de polaridad		protegido
Protección contra cortocircuito		si
Adecuado para técnica 2:1		si, Sin necesidad de protección contra polarización inversa
Consumo de corriente		
Placa de medición no detectada		$\geq 3$ mA
Placa de medición detectada		$\leq 1$ mA
Retardo a la disponibilidad	$t_v$	$\leq 1$ ms

### Datos característicos de seguridad funcional

Nivel de integridad de seguridad (SIL)		SIL 2
MTTF <sub>d</sub>		1730 a
Duración de servicio ( $T_M$ )		20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)		0 %

### Circuito de válvulas

Tensión		máx. 32 V CC
Corriente		máx. 240 mA
Protección contra cortocircuito		no
Protección contra la inversión de polaridad		sí, con LED de salida invertida desactivado, lo que deja más corriente para la electroválvula

### Conformidad con Normas y Directivas

Conformidad con la normativa		
NAMUR		EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Compatibilidad electromagnética		NE 21:2007
Estándares		EN IEC 60947-5-2:2020 IEC 60947-5-2:2019

### Autorizaciones y Certificados

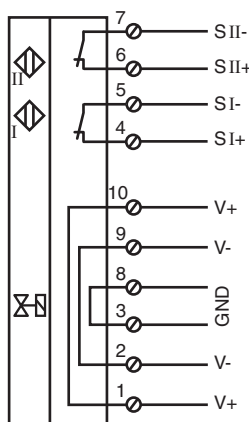
Autorización IECEX		
Nivel de protección del equipo Ga		IECEX TUR 17.0055X
Nivel de protección del equipo Gb		IECEX TUR 17.0055X
Nivel de protección del equipo Gc		IECEX TUR 20.0062X
Nivel de protección del equipo Da		IECEX TUR 17.0055X
Nivel de protección del equipo Dc		IECEX TUR 20.0068X
Homologación ATEX		
Nivel de protección del equipo Ga		TÜV 17 ATEX 8125 X
Nivel de protección del equipo Gb		TÜV 17 ATEX 8125 X
Nivel de protección del equipo Gc		TÜV 20 ATEX 8592 X
Nivel de protección del equipo Da		TÜV 17 ATEX 8125 X

Fecha de publicación: 2023-01-25 Fecha de edición: 2023-01-25 : 70131295-0002\_spa.pdf

## Datos técnicos

Nivel de protección del equipo Dc	TÜV 20 ATEX 8598 X
Autorización UL	cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source
Ordinary Location	E87056
Ubicación peligrosa	E501628
Control Diseño	116-0455
Autorización CCC	
Ubicación peligrosa	2020322315002305
Homologación NEPSI	
Certificado NEPSI	GYJ18.1172X
<b>Condiciones ambientales</b>	
Temperatura ambiente	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)
Temperatura de almacenaje	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)
<b>Datos mecánicos</b>	
Tipo de conexión	Terminales de rosca
Conexión (del sistema)	Bornes roscados, par de apriete mín. 0,5 Nm Longitud de aislamiento: 7 mm , Cable conectado por rosca 1/2" NPT , longitud de rosca útil 13,5 mm , profundidad máxima de enroscado 13,5 mm
Sección transversal (del sistema)	rígido: 0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup> flexible: 0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> flexible con puntera para terminales: 0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Conexión (de la válvula)	como conexión (del sistema)
Sección transversal (de la válvula)	como sección transversal (del sistema)
Material de la carcasa	PC (Makrolon, reforzado con fibra de vidrio)
Base de la carcasa	aluminio, recubierto de polvo
Grado de protección	IP66 / IP68 / IP69
Momento de apriete de los tornillos de fijación	4 Nm ... 5 Nm
Par de apriete de los tornillos de la carcasa	1,5 Nm
Par de apriete de los tornillos de la cubierta	1,5 Nm
Par de apriete, tornillo de conexión a tierra	1,5 Nm
Par de apriete del racor atornillado para cables	Consulte NEC (National Electrical Code), apriete a mano y seguidamente con llave (máx. 3 vueltas)
Par de apriete del tapón de cierre	2 Nm
<b>Información general</b>	
Aplicación en campo con peligro de explosión	ver Instrucciones de uso

## Conexión



Fecha de publicación: 2023-01-25 Fecha de edición: 2023-01-25 : 70131295-0002\_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

## Información adicional

### Desconexión LED

En caso de polarización inversa de las conexiones del/de los círculo(s) de las válvulas debe conectarse la pantalla de estado de la válvula sin funcionamiento, es decir, incluso las válvulas de baja energía.

## Accesorios

	<b>BT65-F31K2-RG-EN-01</b>	Activador para serie F31K2 con carcasa protectora
	<b>SH-F31K2-B13</b>	Tapa protectora para montaje con protección mecánica
	<b>SH-BT65-F31K2-01</b>	Carcasa protectora para el activador BT65-F31K2-RG-EN-01
	<b>BT65A</b>	Actuador para la serie F31
	<b>BT65X</b>	Actuador para la serie F31
	<b>BT115A</b>	Actuador para la serie F31
	<b>BT115X</b>	Actuador para la serie F31