

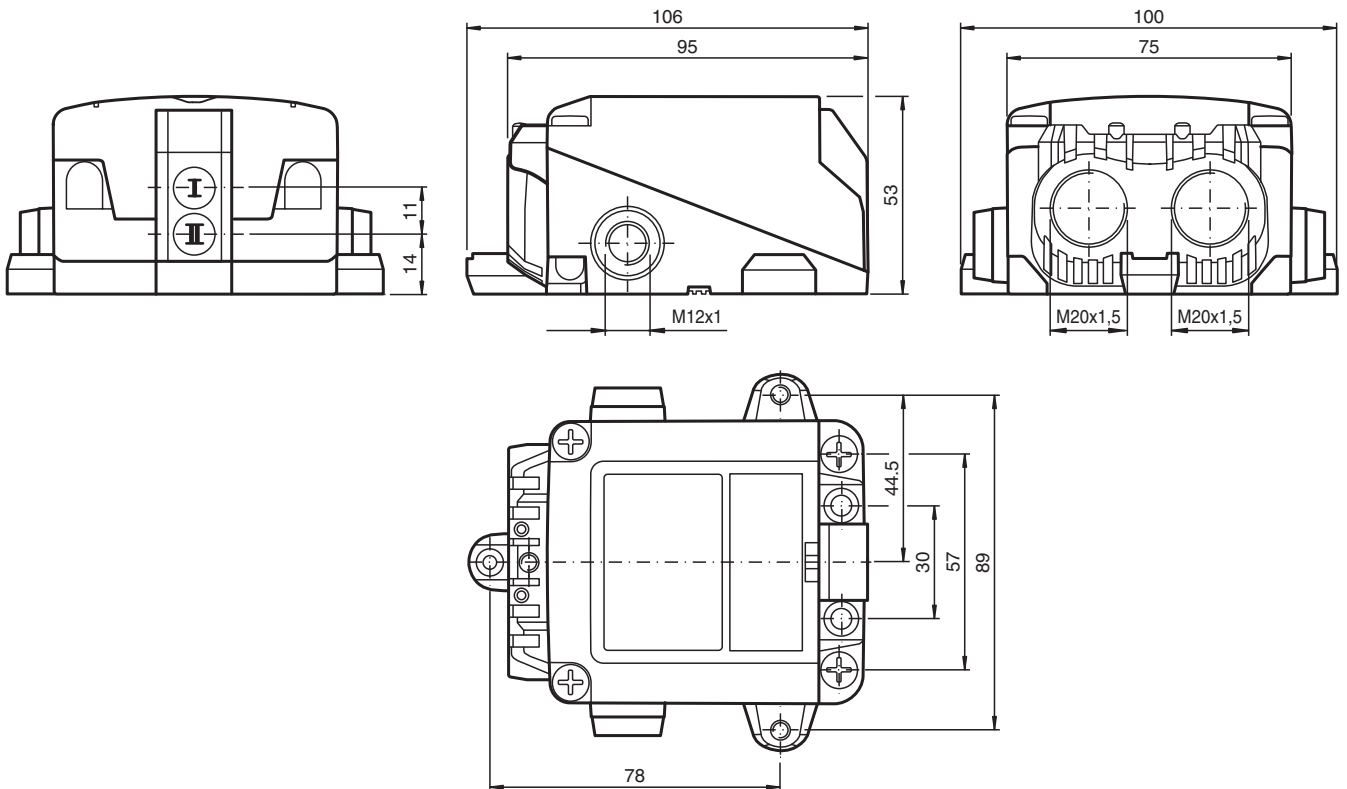


## Sensor inductivo NCN3-F31K2-N5-B33-S

- Montaje directo en mandos estandarizados
- Certificaciones ATEX y IECEX
- Aplicable hasta SIL 2 según IEC 61508
- Carcasa resistente a la intemperia para usos en el exterior
- Indicadores LED para el estado de conmutación del sensor y la válvula de solenoide
- Terminales enchufables
- 2:1 metodo de transferencia
- Rango de temperatura  
-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)
- Se pueden conectar 2 válvulas solenoide



### Dimensiones



### Datos técnicos

#### Datos generales

Función de conmutación

2 x normalmente cerrado (NC)

## Datos técnicos

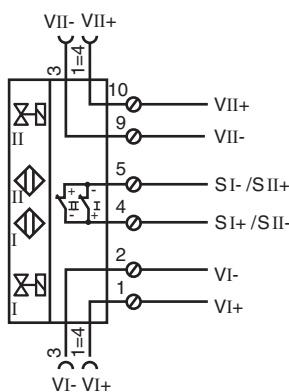
Tipo de salida		NAMUR
Distancia de conmutación de medición	$s_n$	3 mm
Instalación		montaje enrasada
Distancia de conmutación asegurada	$s_a$	0 ... 2,4 mm Para asegurarse de la distancia de funcionamiento $s_{ar}$ , consulte el Manual de seguridad funcional.
Distancia de conmutación real	$s_r$	2,7 ... 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 $r_{AI}$		0,4
Factor de reducción $r_{Cu}$		0,4
Factor de reducción $r_{1,4301}$		0,7
Factor de reducción $r_{SI317}$		1
Factor de reducción $r_{Ms}$		0,5
Tipo de salida		2-hilos
<b>Datos característicos</b>		
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 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	$t_v$	$\leq 1,1$ ms
Indicación del estado de conmutación		LED, amarillo
Indicación del estado de la válvula		LED, amarillo
<b>Datos característicos de seguridad funcional</b>		
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 %
<b>Circuito de válvulas</b>		
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
<b>Conformidad con Normas y Directivas</b>		
Conformidad con la normativa		
NAMUR		EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Compatibilidad electromagnética		NE 21:2007
Estándares		EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012
<b>Autorizaciones y Certificados</b>		
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 Mb		IECEx TUR 17.0055X
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 (ic)		PF13CERT2895 X

Fecha de publicación: 2023-01-25 Fecha de edición: 2023-01-25 : 243640\_spa.pdf

## Datos técnicos

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 , Racor atornillado para cables M20 x 1,5 , 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)	Clavija M12 x 1, 4 pines
Sección transversal (de la válvula)	como sección transversal (del sistema)
Material de la carcasa	poli carbonato (PC) resistente y transparente optimizado para su uso en exteriores
Base de la carcasa	PC
Grado de protección	IP66 / IP67 / IP69
Momento de apriete de los tornillos de fijación	4 Nm ... 5 Nm
Par de apriete de los tornillos de la carcasa	≤ 2 Nm
Par de apriete de los tornillos de la cubierta	1,5 Nm
Par de apriete del racor atornillado para cables	M20 x 1,5 ; max. 4 Nm
Par de apriete del tapón de cierre	1 Nm
Nota	desconexión LED
<b>Información general</b>	
Aplicación en campo con peligro de explosión	ver Instrucciones de uso

## Conexión



## 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</b>	Actuador para la serie F31K2
	<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
	<b>VMB-2+P/Z2-0,3M-PVC-V1-W-Y</b>	Ventilstecker, Form B auf M12, 2+PE, LED, Z-Diode, PVC-Kabel
	<b>VMBI-2+P/Z2-0,3M-PVC-V1-W-Y</b>	Conector de válvula, Forma B (Ind) a M12, 2+PE, LED, Diodo Z, Cable PVC
	<b>VMA-2+P/Z2-0,3M-PVC-V1-W-Y</b>	Conector de válvula, modelo A en M12, 2+PE, LED, diodo Z, cable PVC