



## Referencia de pedido

NCN3-F25-N4-V1

## Características

- Montaje directo en mandos estandarizados
- Declaración de Fabricación CE TÜV99 ATEX 1479X

## Accesorios

### BT32

Actuador para la serie F25

### BT32XS

Actuador para la serie F25

### BT32XAS

Actuador para la serie F25

### BT33

Actuador para la serie F25

### BT34

Actuador para la serie F25

### V1-G-N4-5M-PUR

Caja de cables, M12, cuatro polos, NAMUR, cable de PUR

## Datos técnicos

### Datos generales

Función de conmutación	2 x normalmente cerrado (NC)
Tipo de salida	NAMUR
Distancia de conmutación de medición $s_n$	3 mm
Instalación	montaje enrasada
Distancia de conmutación asegurada $s_a$	0 ... 2,43 mm
Distancia de conmutación real $s_r$	2,7 ... 3,3 mm tip.
Factor de reducción $r_{AI}$	0,5
Factor de reducción $r_{Cu}$	0,4
Factor de reducción $r_{1.4301}$	1
Factor de reducción $r_{St37}$	1,1
Factor de reducción $r_{Ms}$	0,63
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 ... 1500 Hz
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
Datos de medición	
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
Indicación del estado de conmutación	LED, amarillo

### Datos característicos de seguridad funcional

MTTF <sub>d</sub>	2070 a
Duración de servicio ( $T_M$ )	20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	0 %

### Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
Temperatura de almacenaje	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)

### Datos mecánicos

Tipo de conexión	Conector macho M12 x 1, 4 polos
Material de la carcasa	PBT
Superficie frontal	PBT
Grado de protección	IP67
Momento de apriete de los tornillos de fijación	M5 x 25 : 2,7 Nm
Nota	montaje en mando

### Información general

Aplicación en campo con peligro de explosión	ver Instrucciones de uso
Categoría	1G; 2G; 3G; 3D

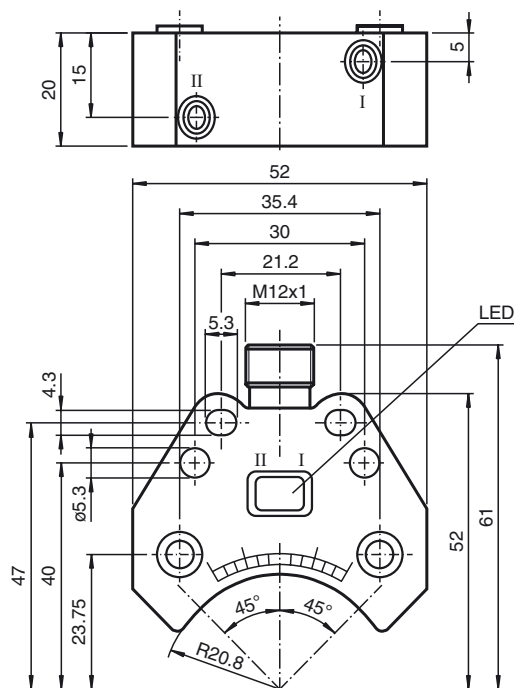
### Conformidad con Normas y Directivas

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

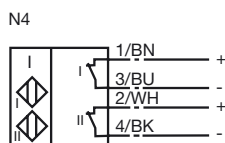
### Autorizaciones y Certificados

Autorización FM	
Control Diseño	116-0165
Autorización UL	cULus Listed, General Purpose
Autorización CSA	cCSAus Listed, General Purpose
Autorización CCC	Los productos cuya tensión de trabajo máx. $\leq 36$ V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.

Dimensiones



Conexión



Nivel de protección del equipo Ga

Marcado CE	CE 0102
Marcas de ATEX	Ex II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga El marcado Ex también puede estar impreso en la etiqueta incluida.
Estándares	EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012 Tipo de protección contra ignición Seguridad intrínseca Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación
Tipo apropiado	NCN3-F25-N4...
Inductividad interna de gran eficacia $C_i$	$\leq 100$ nF Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m. El valor es válido para un circuito sensor.
Inductancia interna de gran eficacia $L_i$	$\leq 100$ $\mu$ H Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m. El valor es válido para un circuito sensor.
Temperatura ambiente máx. permitida	Según la clase de temperatura, los rangos de temperatura se pueden obtener del certificado de tipo de aprobación EU. <b>Atención:</b> Debe usarse la tabla de temperaturas para la categoría 1!!! Ya ha sido realizado el desprendimiento del 20 % según EN 1127-1 en la tabla de temperaturas para la categoría 1.

Condiciones especiales

Nivel de protección del equipo Gb

Marcado CE	CE 0102
Marcas de ATEX	Ex II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga El marcado Ex también puede estar impreso en la etiqueta incluida.
Estándares	EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012 Tipo de protección contra ignición Seguridad intrínseca Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación
Tipo apropiado	NCN3-F25-N4...
Inductividad interna de gran eficacia $C_i$	$\leq 100$ nF ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m. El valor es válido para un circuito sensor.
Inductancia interna de gran eficacia $L_i$	$\leq 100$ $\mu$ H ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m. El valor es válido para un circuito sensor.
Temperatura ambiente permisible máxima $T_{amb}$	Según la clase de temperatura, los rangos de temperatura se pueden obtener del certificado de tipo de aprobación EU.

Condiciones especiales

Fecha de publicación: 2017-06-28 17:24 Fecha de edición: 2018-02-28 106315\_spa.xml

**Nivel de protección del equipo Gc (ic)**

Certificado	PF 13 CERT 2895 X
Marcado CE	CE
Marcas de ATEX	⊕ II 3G Ex ic IIC de T6 a T1 Gc El marcado Ex también puede estar impreso en la etiqueta incluida.
Estándares	EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012 Tipo de protección contra ignición "ic" Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación
Inductividad interna de gran eficacia $C_i$	$\leq 100$ nF Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m. El valor se aplica a un circuito de sensor.
Inductancia interna de gran eficacia $L_i$	$\leq 100$ $\mu$ H Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m. El valor se aplica a un circuito de sensor.
<b>Condiciones especiales</b>	
Temperatura ambiente permisible máxima $T_{Umax}$ at $U_i = 20$ V	Cada circuito eléctrico del sensor puede operar con los valores máx. indicados.
para $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T6	64 °C (147,2 °F)
para $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T5	64 °C (147,2 °F)
para $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T4-T1	64 °C (147,2 °F)
para $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T6	59 °C (138,2 °F)
para $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T5	59 °C (138,2 °F)
para $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T4-T1	59 °C (138,2 °F)
para $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T6	41 °C (105,8 °F)
para $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T5	41 °C (105,8 °F)
para $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T4-T1	41 °C (105,8 °F)

**Nivel de protección del equipo Gc (nL)**

Conformidad con la normativa	EN 60079-15:2005 Tipo de protección contra ignición "n" Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación
Capacidad efectiva interna $C_i$	$\leq 100$ nF ; Provisto una longitud del cable de 10. El valor es válido para un circuito sensor.
Inductancia interna de gran eficacia $L_i$	$\leq 100$ $\mu$ H ; Provisto una longitud del cable de 10. El valor es válido para un circuito sensor.
General	Se debe operar con el aparato de acuerdo con las indicaciones en las hojas de datos y su manual de instrucciones. Los datos indicados en la hoja de datos están condicionados mediante estas instrucciones de empleo! Deben tenerse en cuenta las condiciones especiales! La Directiva ATEX se aplica solo al uso del aparato en condiciones atmosféricas. Si utiliza el dispositivo en otras condiciones que no sean atmosféricas, tenga en cuenta que los parámetros de seguridad permitidos deben reducirse.
<b>Condiciones especiales</b>	
Temperatura ambiente permisible máxima $T_{Umax}$ at $U_i = 20$ V	Cada circuito eléctrico del sensor puede operar con los valores máx. indicados.
para $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T6	64 °C (147,2 °F)
para $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T5	64 °C (147,2 °F)
para $P_i=34$ mW, $I_i=25$ mA, T4-T1	64 °C (147,2 °F)
para $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T6	59 °C (138,2 °F)
para $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T5	59 °C (138,2 °F)
para $P_i=64$ mW, $I_i=25$ mA, T4-T1	59 °C (138,2 °F)
para $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T6	41 °C (105,8 °F)
para $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T5	41 °C (105,8 °F)
para $P_i=169$ mW, $I_i=52$ mA, T4-T1	41 °C (105,8 °F)

**Nivel de protección del equipo Dc**

Marcado CE	CE 0102
Marcas de ATEX	⊕ II 3D IP67 T 111 °C (231,8 °F) X
Estándares	EN 50281-1-1 Protección mediante la carcasa Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación
<b>Condiciones especiales</b>	
Calefacción máxima (Aumento de temperatura)	Depende de la tensión de trabajo máx. $U_{Bmax}$ y de la preresistencia mín. $R_v$ . Deben obtenerse las indicaciones del listado siguiente.
a $U_{Bmax}=9$ V, $R_v=562$ $\Omega$	11 K
Mediante un amplificador conforme a EN 60947-5-6.	11 K

**Nivel de protección del equipo Dc (tD)**

General	Se debe operar con el aparato de acuerdo con las indicaciones en las hojas de datos y su manual de instrucciones. La temperatura superficial máxima se ha calculado siguiendo el procedimiento A sin una capa de polvo en el medio de producción. Los datos indicados en la hoja de datos están condicionados mediante estas instrucciones de empleo! Deben cumplirse las Condiciones Especiales!
<b>Condiciones especiales</b>	
Resistencia de serie mínima $R_v$	Se debe prever entre la tensión de alimentación y el sensor de proximidad con una resistencia serie mínima $R_v$ correspondiente al listado siguiente. Esto puede asegurarse también mediante el uso de un amplificador de conmutación.
Temperatura ambiente permisible máxima $T_{Umax}$	Depende de la tensión de trabajo máx. $U_{Bmax}$ y de la preresistencia mín. $R_v$ . Deben obtenerse las indicaciones del listado siguiente.
a $U_{Bmax}=9$ V, $R_v=562$ $\Omega$	59 °C (138,2 °F)
Mediante un amplificador conforme a EN 60947-5-6.	59 °C (138,2 °F)