



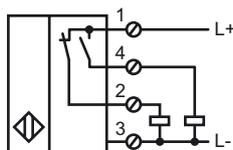
Referencia de pedido

NCB50-FP-A2-P1-3G-3D

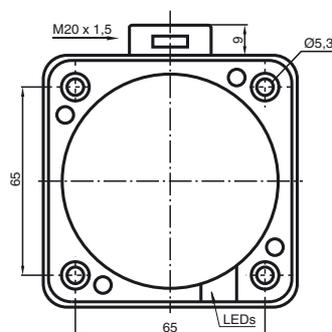
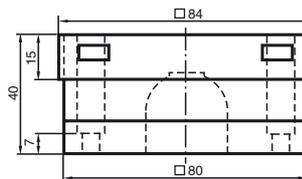
Características

- 50 mm enrasado
- 4 hilos CC

Conexión



Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales

Función del elemento de conmutación	PNP	antivalente
Distancia de conmutación de medición s_n	50 mm	
Instalación	enrasado	
Polaridad de salida	CC	
Distancia de conmutación asegurada s_a	0 ... 40,5 mm	
Factor de reducción r_{AI}	0,38	
Factor de reducción r_{Cu}	0,35	
Factor de reducción $r_{1,4305}$	0,83	

Datos característicos

Tensión de trabajo	U_B	10 ... 60 V CC
Frecuencia de conmutación	f	0 ... 80 Hz
Histéresis	H	tip. 3 %
Protección contra la inversión de polaridad		protegido
Caída de tensión	U_d	≤ 3 V
Corriente de trabajo	I_L	0 ... 200 mA
Corriente residual	I_r	0 ... 0,5 mA
Corriente en vacío	I_0	≤ 20 mA
Display de tensión de trabajo		LED, verde
Indicación del estado de conmutación		LED, amarillo

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
----------------------	--------------------------------

Datos mecánicos

Tipo de conexión	Terminales de rosca
Sección transversal	hasta 2,5 mm ²
Material de la carcasa	PBT
Superficie frontal	PBT
Tipo de protección	IP67

Información general

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

Conformidad con Normas y Directivas

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

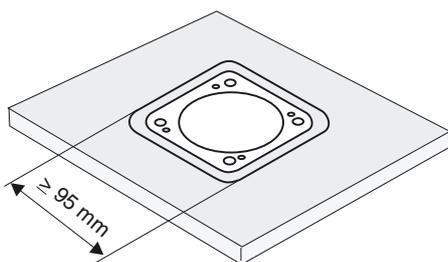
Autorizaciones y Certificados

Autorización UL	cULus Listed, General Purpose
Homologación CSA	cCSAus Listed, General Purpose
Autorización CCC	Certificado por China Compulsory Certification (CCC)

Nota de instalación

Estos sensores son especialmente adecuados para el montaje a ras en transportadores de suelo. A través del montaje preciso en placas de base, el interruptor está protegido en su mayor parte frente a daños mecánicos. El interruptor de proximidad y la placa de base metálica pueden montarse a ras el uno al otro (sin peligro de sufrir lesiones).

La elevada distancia de conmutación garantiza una detección segura, y con ella, el control y mando del transportador de suelo.



¡Atención!
Después de retirar el blindaje metálico, el interruptor de proximidad no podrá montarse a ras.

ATEX 3G (nA)

Instrucciones de uso

Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión**Categoría del aparato 3G (nA)**

Conformidad con norma

Conformidad con estándar

para el uso en campos con peligro de explosión por gas, vapor y/o niebla

94/9/EG

EN 60079-0:2006, EN 60079-15:2005

Tipo de protección contra ignición "n"

Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación



Identificación CE

Identificación Ex

- II 3G Ex nA IIC T6 X

Generalidades

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 sujetas a las instrucciones de uso! Deben tenerse en cuenta las Condiciones Especiales!

Instalación, Puesta en marcha

Deben observarse las leyes y normas correspondientes para la aplicación o el uso planificado.

Conservación, Mantenimiento

En los aparatos que operan en campos con peligro de explosión no debe realizarse ningún cambio.

No es posible realizar reparaciones en estos aparatos.

Condiciones especialesCorriente de carga máxima I_L

La corriente de carga máx. permitida está limitada en su valores correspondiente a la listado siguiente. Corrientes de carga y cortocircuitos de carga mayores no son admisibles.

Tensión de trabajo máxima U_{Bmax} La tensión de carga máxima permitida U_{Bmax} está sujeta a los valores correspondientes del listado siguiente, las tolerancias no están permitidas.

Temperatura ambiente máx. permitida

depende de la corriente de carga I_L y de la tensión de trabajo máx. U_{Bmax} . T_{Umax}

Las indicaciones deben obtenerse del listado siguiente

con $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=200$ mA

44 °C (111,2 °F)

con $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=100$ mA

45 °C (113 °F)

con $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=25$ mA

47 °C (116,6 °F)

con $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=200$ mA

50 °C (122 °F)

con $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mA

53 °C (127,4 °F)

con $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=50$ mA

56 °C (132,8 °F)

Conector enchufable

El conector enchufable no debe separarse bajo tensión. El sensor de proximidad debe estar señalizado correspondientemente: "NO SEPARAR BAJO TENSION!" Con conectores enchufables separados debe evitarse el ensuciamiento de las zonas interiores (es decir, de la zona no accesible si está enchufado).

Protección contra daños mecánicos

El sensor no debe exponerse a **NINGUN** peligro mecánico.

Protección contra luz-UV

El sensor y el conductor de conexión deben ser protegidos contra rayos UV nocivos. Esto puede alcanzarse por su aplicación en espacios interiores.

Carga electroestática

En el uso del grupo IIC deben evitarse cargas electrostáticas indebidas de las partes de la carcasa de plástico. Deben evitarse cargas electrostáticas de las partes de la carcasa de metal. Pueden evitarse cargas electrostáticas peligrosas de las partes de la carcasa de metal mediante la introducción de estas partes metálicas de la carcasa en la evaluación de potencial. El equipo dispone un apantallado de metal, lacado en negro y situado en el exterior, que debe protegerse contra cargas electrostáticas.

Conexiones para conductores externos

Conexión de terminales: Sección transversal del conductor mínima: 0,5 mm², Sección transversal del conductor máxima: 2,5 mm². Los finales de los conductores deben estar provistos con casquillos terminales de cables.

Entrada de línea

La entrada de línea debe asegurar un esfuerzo a la tracción y una protección contra torsión.

Debe cumplirse con el grado de protección indicado en la hoja de datos según EN 60529. La entrada de línea debe concebirse de manera que ningún ángulo cortante pueda dañar al conductor y que el grado de protección del sensor no se vea influenciado. La entrada de línea debe coincidir con la Norma Europea correspondiente a las entradas de cables industriales y las entradas de líneas. Adicionalmente, en caso de conductores flexibles, las entradas de línea deben tener redondeados sobre un ángulo de mín. 75° con un radio (R) de cómo mín. un cuarto del diámetro del conductor permitido para la entrada, pero no deben ser mayor 3 mm.

ATEX 3D

Nota	Estas instrucciones de manejo sólo se aplicarán a productos según EN 50281-1-1, válido hasta el 30/09/2008 Nota de la ex-marcado en el sensor o la etiqueta adhesiva adjunta
Instrucciones de uso	Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión
Categoría del aparato 3D Conformidad con norma Conformidad con estándar	para el uso en campos con peligro de explosión por polvo inflamable, no conductor 94/9/EG EN 50281-1-1 Protección mediante la carcasa Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación CE
Identificación CE	
Identificación Ex Generalidades	- II 3D IP67 T 95 °C (203 °F) X 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 sujetas a las instrucciones de uso! Deben cumplirse las Condiciones Especiales!
Instalación, Puesta en marcha Conservación, Mantenimiento	Deben observarse las leyes y normas correspondientes para la aplicación o el uso planificado. En los aparatos que operan en campos con peligro de explosión no debe realizarse ningún cambio. No es posible realizar reparaciones en estos aparatos.
Condiciones especiales	
Corriente de carga máxima I_L	La corriente de carga máxima permitida está limitada según los valores correspondientes del listado siguiente. br>No están permitidos corrientes de carga y cortocircuito de carga mayores.
Tensión de trabajo máxima U_{Bmax}	La tensión de trabajo máxima permitida U_{Bmax} está limitada en sus valores correspondientes según el listado siguiente, no se permiten tolerancias.
Calentamiento máximo	depende de la corriente de carga I_L y de la tensión de trabajo máx. U_{Bmax} . Las indicaciones deben obtenerse del listado siguiente En la identificación Ex del aparato está indicada la temperatura de la superficie máx. con la temperatura ambiente máx.BR>
con $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=200$ mA con $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=100$ mA con $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=25$ mA con $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=200$ mA con $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mA con $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=50$ mA	25 K 24 K 22 K 19 K 16 K 14 K
Conector enchufable	El conector enchufable no debe separarse bajo tensión. El sensor de proximidad debe estar señalizado correspondientemente: "NO SEPARAR BAJO TENSION!" Con conectores enchufables separados debe evitarse el ensuciamiento de las zonas interiores (es decir, de la zona no accesible si está enchufado).
Protección contra daños mecánicos Carga electrostática	No debe dañarse mecánicamente el sensor. Deben evitarse descargas en el mango deslizador. El equipo dispone un apantallado de metal, lacado en negro y situado en el exterior, que debe protegerse contra cargas electrostáticas.
Conexiones para conductores externos	Conexión de terminales: Sección transversal del conductor mínima: 0,5 mm ² , Sección transversal del conductor máxima: 2,5 mm ² . Los finales de los conductores deben estar provistos con casquillos terminales de cables.
Entrada de línea	La entrada de línea debe asegurar un esfuerzo a la tracción y una protección contra torsión. Debe cumplirse con el grado de protección indicado en la hoja de datos según EN 60529. La entrada de línea debe concebirse de manera que ningún ángulo cortante pueda dañar al conductor y que el grado de protección del sensor no se vea influenciado. La entrada de línea debe coincidir con la Norma Europea correspondiente a las entradas de cables industriales y las entradas de líneas. Adicionalmente, en caso de conductores flexibles, las entradas de línea deben tener redondeados sobre un ángulo de mín. 75° con un radio (R) de cómo mín. un cuarto del diámetro del conductor permitido para la entrada, pero no deben ser mayor 3 mm.

ATEX 3D (tD)

Nota	Estas instrucciones de manejo sólo se aplicarán a productos según EN 61241-0:2006 y EN 61241-1:2004 Nota de la ex-marcado en el sensor o la etiqueta adhesiva adjunta
Instrucciones de uso	Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión
Categoría del aparato 3D	para el uso en campos con peligro de explosión por polvo inflamable
Conformidad con norma	94/9/EG
Conformidad con estándar	EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004
	Protección mediante caja "tD"
	Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación
Identificación CE	CE
Identificación Ex	- II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X
Generalidades	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!
Instalación, Puesta en marcha	Deben observarse las leyes y normas correspondientes para la aplicación o el uso planificado.
Conservación, Mantenimiento	En los aparatos que operan en campos con peligro de explosión no debe realizarse ningún cambio. No es posible realizar reparaciones en estos aparatos.
Condiciones especiales	
Corriente de carga máxima I_L	La corriente de carga máxima permitida está limitada según los valores correspondientes del listado siguiente. br>No están permitidos corrientes de carga y cortocircuito de carga mayores.
Tensión de trabajo máxima U_{Bmax}	La tensión de trabajo máxima permitida U_{Bmax} está limitada en sus valores correspondientes según el listado siguiente, no se permiten tolerancias.
Temperatura ambiente máx. permitida T_{Umax}	depende de la corriente de carga I_L y de la tensión de trabajo máx. U_{Bmax} . Las indicaciones deben obtenerse del listado siguiente
con $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=200$ mA	44 °C (111,2 °F)
con $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=100$ mA	45 °C (113 °F)
con $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=25$ mA	47 °C (116,6 °F)
con $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=200$ mA	50 °C (122 °F)
con $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mA	53 °C (127,4 °F)
con $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=50$ mA	56 °C (132,8 °F)
Conector enchufable	El conector no debe separarse cuando esté sometido a tensión. El interruptor de proximidad está identificado de la siguiente manera: "WARNING - DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED". Cuando se separe el conector, debe evitarse que se ensucie el interior (es decir, la zona no accesible cuando está enchufado).
Protección contra daños mecánicos	El sensor no debe exponerse a NINGUN peligro mecánico.
Protección contra luz-UV	El sensor y el conductor de conexión deben ser protegidos contra rayos UV nocivos. Esto puede alcanzarse por su aplicación en espacios interiores.
Carga electroestática	Deben evitarse descargas en el mango deslizador. El equipo dispone un apantallado de metal, lacado en negro y situado en el exterior, que debe protegerse contra cargas electroestáticas.
Conexiones para conductores externos	Conexión de terminales: Sección transversal del conductor mínima: 0,5 mm ² , Sección transversal del conductor máxima: 2,5 mm ² . Los finales de los conductores deben estar provistos con casquillos terminales de cables.
Entrada de línea	La entrada de línea debe asegurar un esfuerzo a la tracción y una protección contra torsión. Debe cumplirse con el grado de protección indicado en la hoja de datos según EN 60529. Deben cumplirse los requisitos de la norma EN 61241-0 respecto a las entradas de cables y conductores. No deben anularse las características especiales del tipo de protección "td, procedimiento A" del interruptor de proximidad.