



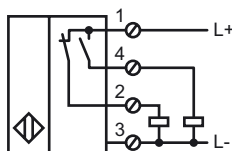
Referencia de pedido

NCN50-FP-A2-P1-3G-3D

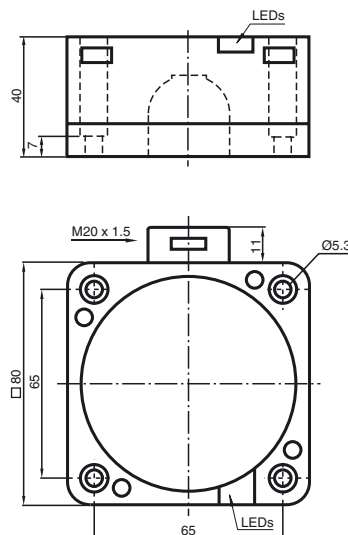
Características

- 50 mm no 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	no enrasado	
Polaridad de salida	CC	
Distancia de conmutación asegurada s_a	0 ... 40,5 mm	
Factor de reducción r_{AI}	0,4	
Factor de reducción r_{Cu}	0,3	
Factor de reducción $r_{1,4305}$	0,85	

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)

ATEX 3G (nA)

Instrucciones de uso

Categoría del aparato 3G (nA)

Conformidad con norma

Conformidad con estándar

Identificación CE

Identificación Ex

Generalidades

Instalación, Puesta en marcha

Conservación, Mantenimiento

Condiciones especialesCorriente de carga máxima I_L Tensión de trabajo máxima U_{Bmax}

Temperatura ambiente máx. permitida

 T_{Umax} con $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=200$ mAcon $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=100$ mAcon $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=50$ mAcon $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=25$ mAcon $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=200$ mAcon $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mAcon $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=50$ mAcon $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=25$ mA

Conector enchufable

Protección contra daños mecánicos

Protección contra luz-UV

Carga electrostática

Conexiones para conductores externos

Entrada de línea

Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión

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

CE

- II 3G Ex nA IIC T6 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 tenerse en cuenta las Condiciones Especiales!

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.

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.

La tensión de carga máxima permitida U_{Bmax} está sujeta a los valores correspondientes del listado siguiente, las tolerancias no están permitidas.depende de la corriente de carga I_L y de la tensión de trabajo máx. U_{Bmax} .

Las indicaciones deben obtenerse del listado siguiente

44 °C (111,2 °F)

45 °C (113 °F)

48 °C (118,4 °F)

48 °C (118,4 °F)

51 °C (123,8 °F)

55 °C (131 °F)

56 °C (132,8 °F)

57 °C (134,6 °F)

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

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

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

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.

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.

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	para el uso en campos con peligro de explosión por polvo inflamable, no conductor
Conformidad con norma	94/9/EG
Conformidad con estándar	EN 50281-1-1
Identificación CE	Protección mediante la carcasa Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación CE
Identificación Ex	- II 3D IP67 T 96 °C (204,8 °F) 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 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.
Calentamiento máximo	depende de la corriente de carga I_L y de la tensión de trabajo máx. $U_{Bmáx}$. 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	26 K
con $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=100$ mA	25 K
con $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=50$ mA	22 K
con $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=25$ mA	22 K
con $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=200$ mA	19 K
con $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mA	15 K
con $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=50$ mA	13 K
Conector enchufable	El conector enchufable no debe separarse bajo tensión. El sensor de proximidad debe estar señalizado correspondientemente: "NO SEPARAR BAJO TENSIÓN!" 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	No debe dañarse mecánicamente el sensor.
Carga electrostática	Deben evitarse descargas en el mango deslizador. 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.
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 Conformidad con norma Conformidad con estándar	para el uso en campos con peligro de explosión por polvo inflamable 94/9/EG EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004 Protección mediante caja "tD" Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación CE
Identificación CE	
Identificación Ex Generalidades	- II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X 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 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.
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, $I_L=50$ mA	48 °C (118,4 °F)
con $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=25$ mA	48 °C (118,4 °F)
con $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=200$ mA	51 °C (123,8 °F)
con $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mA	55 °C (131 °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 electrostática	Deben evitarse descargas en el mango deslizador. 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.
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.