



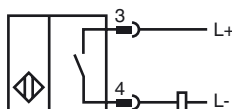
## Referencia de pedido

NCB10-30GM40-Z0-V1-3G-3D

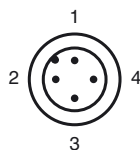
## Características

- 10 mm enrasado
- Certificación ATEX para zona 2 y zona 22

## Conexión



## Pinout



Color del conductor según EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

## Accesorios

### BF 30

Brida de fijación, 30 mm

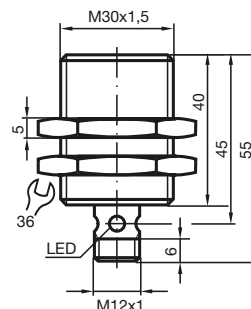
### V1-W

Conector hembra para cables, M12, 4 polos, confeccionable

### V1-G

Conector hembra para cables, M12, 4 polos, confeccionable

## Dimensiones



## Datos técnicos

### Datos generales

Función del elemento de conmutación	CC	N.A.
Distancia de conmutación de medición $s_n$	10 mm	
Instalación	enrasado	
Polaridad de salida	CC	
Distancia de conmutación asegurada $s_a$	0 ... 8,1 mm	
Factor de reducción $r_{AI}$	0,32	
Factor de reducción $r_{Cu}$	0,28	
Factor de reducción $r_{1.4301}$	0,7	

### Datos característicos

Tensión de trabajo	$U_B$	5 ... 60 V CC
Frecuencia de conmutación	$f$	0 ... 150 Hz
Histéresis	$H$	1 ... 15 tip. 5 %
Protección contra la inversión de polaridad		no polarizado
Protección contra cortocircuito		sincronizado
Caída de tensión	$U_d$	$\leq 5$ V
Corriente de trabajo	$I_L$	2 ... 100 mA
Corriente residual	$I_r$	0 ... 0,5 mA tip.
Indicación del estado de conmutación		LED anular, amar.

### Datos característicos de seguridad funcional

MTTF <sub>d</sub>	1830 a
Duración de servicio ( $T_M$ )	20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	0 %

### Condiciones ambientales

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

### Datos mecánicos

Tipo de conexión	Conector M12 x 1, 4 polos
Material de la carcasa	Acero inoxidable 1.4305 / AISI 303
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
Autorización 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 especiales**Corriente de carga máxima  $I_L$ Tensión de trabajo máxima  $U_{Bmax}$ 

Temperatura ambiente máx. permitida

 $T_{Umax}$ con  $U_{Bmax}=60\text{ V}$ ,  $I_L=100\text{ mA}$ con  $U_{Bmax}=60\text{ V}$ ,  $I_L=50\text{ mA}$ 

Conector enchufable

Protección contra daños mecánicos

Protección contra luz-UV

Carga electrostática

**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

La identificación Ex-relevante puede estar impreso en la etiqueta adhesiva adjunta.

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.

Si la identificación Ex-relevante está exclusivamente impresa en la etiqueta adhesiva suministrada, debe colocarse en la proximidad inmediata del sensor! El fondo para el encolado debe ser limpio y sin grasa! La etiqueta adhesiva debe ser leible y duradera en consideración de una posible corrosión química!

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

55 °C (131 °F)

60 °C (140 °F)

El conector enchufable no debe separarse bajo tensión. El sensor de proximidad debe estar señalado 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.

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.

**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

Identificación CE

CE

Identificación Ex

- II 3D IP67 T 85 °C (185 °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.  $U_{Bmax}$ .  
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,  $I_L=100$  mA

15 K

con  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=50$  mA

10 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).

La conexión enchufable puede separarse solamente mediante una herramienta. Esto es posible mediante el uso de la protección del enclavamiento del teclado clip V1(Accesorios de montaje de Pepperl + Fuchs).


Protección contra daños mecánicos

No debe dañarse mecánicamente el sensor.

Carga electrostática

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.

## ATEX 3D (tD)

Nota	<b>Estas instrucciones de manejo sólo se aplicarán a productos según EN 61241-0:2006 y EN 61241-1:2004</b> Nota de la ex-marcado en el sensor o la etiqueta adhesiva adjunta
<b>Instrucciones de uso</b>	<b>Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión</b>
<b>Categoría del aparato 3D</b>	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
Identificación CE	Protección mediante caja "tD" Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación 
Identificación Ex	- II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X La identificación Ex-relevante puede estar impreso en la etiqueta adhesiva adjunta.
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. Si la identificación Ex-relevante está exclusivamente impresa en la etiqueta adhesiva suministrada, debe colocarse está en la proximidad inmediata del sensor! El fondo para el encolado debe ser limpio y sin grasa! La etiqueta adhesiva debe ser leible y duradera en consideración de una posible corrosión química!
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.
<b>Condiciones especiales</b>	
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, $I_L=100$ mA	55 °C (131 °F)
con $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=50$ mA	60 °C (140 °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). La conexión enchufable puede separarse solamente mediante una herramienta. Esto es posible mediante el uso de la protección del enclavamiento del teclado clip V1(Accesorios de montaje de Pepperl + Fuchs).
Protección contra daños mecánicos	El sensor no debe exponerse a <b>NINGUN</b> 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 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.