



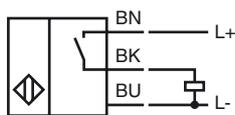
### Referencia de pedido

NCB1,5-18GM60-E2-D-V1-3G-3D

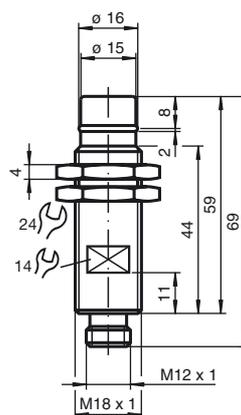
### Características

- A prueba de presión hasta 350 bar dinámico en superficie activa
- Para la aplicación en cilindros hidráulicos

### Conexión



### Dimensiones



### Datos técnicos

#### Datos generales

Función del elemento de conmutación	PNP	N.A.
Distancia de conmutación de medición $s_n$	1,5 mm	
Instalación	enrasado	
Polaridad de salida	CC	
Distancia de conmutación asegurada $s_a$	0 ... 1,22 mm	
Factor de reducción $r_{AI}$	0,3	
Factor de reducción $r_{Cu}$	0,2	
Factor de reducción $r_{1,4301}$	0,5	

#### Datos característicos

Tensión de trabajo $U_B$	10 ... 60 V
Frecuencia de conmutación $f$	0 ... 1500 Hz
Histéresis $H$	tip. 5 %
Protección contra la inversión de polaridad	protegido
Protección contra cortocircuito	sincronizado
Caída de tensión $U_d$	$\leq 3$ V
Corriente de trabajo $I_L$	0 ... 200 mA
Corriente en vacío $I_0$	$\leq 10$ mA

#### Datos límites

Presión de trabajo dinámico	350 bar (507,6 psi)
-----------------------------	---------------------

#### Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-35 ... 80 °C (-31 ... 176 °F)
----------------------	--------------------------------

#### Datos mecánicos

Tipo de conexión	Conec. macho M12 x 1, 4 polos
Material de la carcasa	acero inoxidable
Superficie frontal	epoxy (negro)
Tipo de protección	IP67

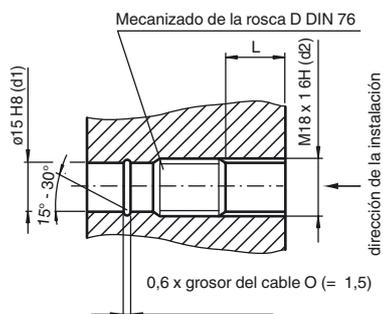
#### Información general

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



L: profundidad de instalación recomendada:  $L \geq 0,8 \times d2$

## 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 60079-15:2003

Tipo de protección contra ignición "n"

Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación

CE

Identificación CE

Identificación Ex

- II 3G EEx nA IIC T6 X

La identificación relevante Ex se encuentra 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.

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.

La etiqueta adhesiva suministrada debe colocarse en la proximidad inmediata del sensor! La base de la etiqueta adhesiva debe ser limpia, sin grasa y lisa!

La etiqueta adhesiva colocada debe, por una posible corrosión química, adherirse de forma legible y permanente!

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 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.  $U_{Bmáx}$ . $T_{Umáx}$ 

Las indicaciones deben obtenerse del listado siguiente

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

52 °C (125,6 °F)

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

54 °C (129,2 °F)

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

56 °C (132,8 °F)

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

58 °C (136,4 °F)

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

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 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**

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



Identificación Ex

- II 3D IP67 T 98 °C (208,4 °F) X

La identificación relevante Ex se encuentra 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.

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.

La etiqueta adhesiva suministrada debe colocarse en la proximidad inmediata del sensor! La base de la etiqueta adhesiva debe ser limpia, sin grasa y lisa!

La etiqueta adhesiva colocada debe, por una posible corrosión química, adherirse de forma legible y permanente!

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&gt;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&gt;

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

18 K

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

16 K

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

14 K

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

11 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).

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.