



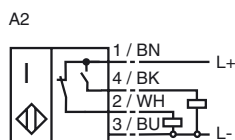
### Referencia de pedido

**NBB5-18GM60-A2-V1-3D**

### Características

- Serie base
- 5 mm enrasado

### Conexión



### Accesorios

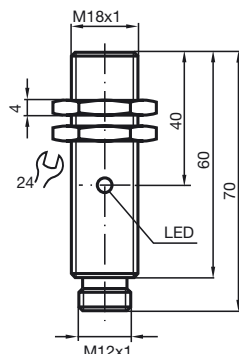
#### BF 18

Brida de fijación

#### EXG-18

Ayudas de montaje

### Dimensiones



### Datos técnicos

#### Datos generales

|  |               |             |
|--|---------------|-------------|
| Función del elemento de conmutación        | PNP           | antivalente |
| Distancia de conmutación de medición $s_n$ | 5 mm          |             |
| Instalación                                | enrasado      |             |
| Polaridad de salida                        | CC            |             |
| Distancia de conmutación asegurada $s_a$   | 0 ... 4,05 mm |             |
| Factor de reducción $r_{Al}$               | 0,25          |             |
| Factor de reducción $r_{Cu}$               | 0,15          |             |
| Factor de reducción $r_{V2A}$              | 0,66          |             |

#### Datos característicos

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Tensión de trabajo $U_B$                    | 10 ... 30 V                           |
| Frecuencia de conmutación $f$               | 0 ... 800 Hz                          |
| 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 residual $I_r$                    | 0 ... 0,5 mA tip. 0,1 $\mu$ A a 25 °C |
| Corriente en vacío $I_0$                    | $\leq 20$ mA                          |
| Indicación del estado de conmutación        | LED, amarillo                         |

#### Conformidad con estándar

|          |                         |
|----------|-------------------------|
| Estándar | IEC / EN 60947-5-2:2004 |
|----------|-------------------------|

#### Condiciones ambientales

|                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| Temperatura ambiente | -25 ... 70 °C (248 ... 343 K) |
|----------------------|-------------------------------|

#### Datos mecánicos

|                        |                  |
|------------------------|------------------|
| Tipo de conexión       | conector V1      |
| Material de la carcasa | latón, niquelado |
| Superficie frontal     | PBT              |
| Tipo de protección     | IP67             |

#### Información general

Aplicación en campo con peligro de explo-ver Instrucciones de uso  
sión

|           |    |
|-----------|----|
| Categoría | 3D |
|-----------|----|

**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 95 °C 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. 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&gt;

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

25 °C

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

21 °C

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

20 °C

con  $U_{Bmax}=30$  V,  $I_L=25$  mA

19 °C

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 electroestática

Deben evitarse cargas electroestáticas de las partes de la carcasa de metal. Pueden evitarse cargas electroestáticas peligrosas de las partes de la carcasa de metal mediante la introducción de estas partes metálicas de la carcasa en la evaluación de potencial.