



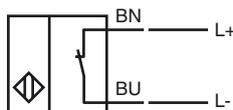
## Referencia de pedido

NCB2-12GK35-N0

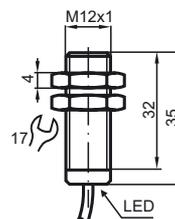
## Características

- Serie estándar
- 2 mm enrasado
- Aplicable hasta SIL 2 según IEC 61508

## Conexión



## Dimensiones



## Datos técnicos

### Datos generales

|  |               |
|--|---------------|
| Función del elemento de conmutación        | N.C. NAMUR    |
| Distancia de conmutación de medición $s_n$ | 2 mm          |
| Instalación                                | enrasado      |
| Polaridad de salida                        | NAMUR         |
| Distancia de conmutación asegurada $s_a$   | 0 ... 1,62 mm |
| Factor de reducción $r_{AI}$               | 0,2           |
| Factor de reducción $r_{Cu}$               | 0,1           |
| Factor de reducción $r_{1,4305}$           | 0,5           |

### Datos característicos

|   |       |   |
|---|-------|---|
| Tensión nominal                             | $U_o$ | 8,2 V ( $R_i$ aprox. 1 k $\Omega$ )                         |
| Frecuencia de conmutación                   | f     | 0 ... 1000 Hz   |
| Histéresis                                  | H     | 1 ... 10 tip. 5 %   |
| Protección contra la inversión de polaridad |       | protegido   |
| Protección contra cortocircuito             |       | si  |
| Adecuado para técnica 2:1                   |       | si, Sin necesidad de protección contra polarización inversa |
| Consumo de corriente                        |       |   |
| Placa de medición no detectada              |       | $\geq 3$ mA   |
| Placa de medición detectada                 |       | $\leq 1$ mA   |
| Indicación del estado de conmutación        |       | LED visible 360°, amarillo                                  |

### Condiciones ambientales

|                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|
| Temperatura ambiente      | -25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F) |
| Temperatura de almacenaje | -40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F) |

### Datos mecánicos

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Tipo de conexión       | Cable PVC, 2 m       |
| Sección transversal    | 0,34 mm <sup>2</sup> |
| 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                                    | 2G; 1D                   |

### Conformidad con Normas y Directivas

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Conformidad con estándar        |   |
| NAMUR                           | EN 60947-5-6:2000<br>IEC 60947-5-6:1999 |
| Compatibilidad electromagnética | NE 21:2007                              |
| Estándar                        | EN 60947-5-2:2007<br>IEC 60947-5-2:2007 |

### Autorizaciones y Certificados

|                  |  |
|------------------|--|
| Autorización FM  |  |
| Control Diseño   | 116-0165F  |
| Autorización UL  | cULus Listed, General Purpose  |
| Homologación CSA | cCSAus Listed, General Purpose   |
| Autorización CCC | Los productos cuya tensión de trabajo máx. $\leq 36$ V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación. |

**ATEX 2G**

Instrucciones de uso

**Categoría del aparato 2G**

Conformidad con norma

Conformidad con estándar

Identificación CE

Identificación Ex

Certificado de conformidad CE

Tipo asignado

Capacidad interna efectiva  $C_i$ Inductancia interna efectiva  $L_i$ 

Generalidades

Temperatura ambiente máx. permitida

Instalación, Puesta en marcha

Conservación, Mantenimiento

**Condiciones especiales**

Protección contra daños mecánicos

**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 60079-11:2007

Tipo de protección contra ignición Seguridad intrínseca

Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación

**CE**0102

- II 2G Ex ia IIC T6

PTB 00 ATEX 2048 X

NCB2-12GK...-N0...

 $\leq 90$  nF ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m. $\leq 100$   $\mu$ H ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m.

Se debe operar con el aparato de acuerdo con las indicaciones en las hojas de datos y su manual de instrucciones. Debe observarse la Declaración de fábrica CE. Deben cumplirse las Condiciones Especiales!

Los reglamentos 94/9/EG y la Declaración de Fabricación CE son válidos en general sólo para la utilización de medios eléctricos en condiciones atmosféricas precisas.

El uso en temperaturas del entorno  $> 60$  °C fue comprobado con respecto a superficies calientes por el organismo de certificación notificado.

En cuanto al uso del medio de producción fuera de las condiciones atmosféricas debe tenerse en cuenta dado el caso una disminución de las energías mínimas de ignición permitidas.

Deben obtenerse de la Declaración de fábrica CE los rangos de temperatura, dependiente de la clase de temperatura.

Deben observarse las leyes y normas correspondientes para la aplicación o el uso planificado. La seguridad intrínseca sólo está permitida en conexión conjunta con el aparato adecuado correspondiente y según el Certificado de seguridad intrínseca.

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

No es posible realizar reparaciones en estos aparatos.

En la aplicación del sensor en rangos de temperatura por debajo de  $-20$ °C debe protegerse el sensor de efectos de golpes incorporándolo en una carcasa adicional.

**ATEX 1D**

Instrucciones de uso

**Categoría del aparato 1D**

Conformidad con norma

Conformidad con estándar

Identificación CE

Identificación Ex

Certificado de conformidad CE

Tipo asignado

Capacidad interna efectiva  $C_i$ Inductancia interna efectiva  $L_i$ 

Generalidades

Temperatura de superficie de la carcasa máx

Instalación, Puesta en marcha

Conservación, Mantenimiento

**Condiciones especiales**

Carga electrostática

**Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión**para el uso en campos con peligro de explosión por polvo inflamable  
94/9/EG

IEC 61241-11:2002: Diseño; prEN61241-0:2002

Tipo de protección contra ignición Seguridad intrínseca "iD"

Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación

CE 0102

- II 1D Ex iaD 20 T 108 °C (226,4 °F)

ZELM 03 ATEX 0128 X

NCB2-12GK...-N0...

≤ 90 nF ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m.

≤ 100 μH ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m.

Se debe operar con el aparato de acuerdo con las indicaciones en las hojas de datos y su manual de instrucciones.

Debe observarse la Declaración de fábrica CE.

Deben cumplirse las Condiciones Especiales!

Deben obtenerse de la Declaración de fábrica CE la temperatura máxima de la superficie de la carcasa.

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

La seguridad intrínseca sólo está permitida en conexión conjunta con el aparato adecuado correspondiente y según el Certificado de seguridad intrínseca.

El aparato asignado debe cumplir con las exigencias de la categoría iaB o iaD. Debido a posibles peligros de incendio, que pueden originarse debido a fallos y/o corrientes en el sistema del equilibrio de potencial, debe preferirse un aislamiento galvánico en el circuito eléctrico de la alimentación y de señales. Los aparatos asignados sin aislamiento galvánico sólo pueden aplicarse si cumplen las exigencias correspondientes según IEC 60079-14.

El circuito eléctrico intrínsecamente seguro debe estar protegido contra rayos.

Con la aplicación en el tabique de separación entre la zona 20 y zona 21 ó zona 21 y zona 22 el sensor no debe estar expuesto a ningún peligro mecánico y debe selarse de forma que no afecte la función de protección del tabique de separación.

Deben observarse los reglamentos y normas correspondientes.

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

No es posible realizar reparaciones en estos aparatos.

Los conductores de conexión deben colocarse de acuerdo con EN 50281-1-2 y en el funcionamiento habitual no deben exponerse al roce.