



## Referencia de pedido

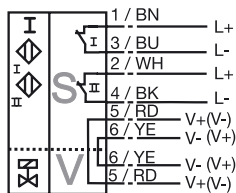
NCN3-F31-N4-K-K-Y120844

## Características

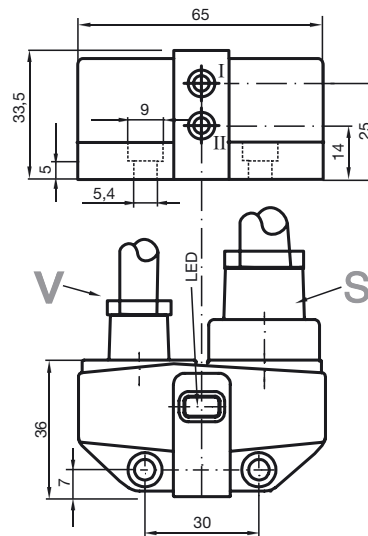
- Montaje directo en mandos estandarizados
- Carcasa compacta y estable
- Ajuste fijo
- Cumple con Normativa CE p. máquinas
- Declaración de Fabricación CE TÜV99 ATEX 1479X

## Conexión

N4-K-K



## Dimensiones



## Datos técnicos

### Datos generales

|  |                  |           |
|--|------------------|-----------|
| Función del elemento de conmutación        | CC               | N.C. dual |
| Distancia de conmutación de medición $s_n$ | 3 mm             |           |
| Instalación                                | montaje enrasada |           |
| Polaridad de salida                        | NAMUR            |           |
| Distancia de conmutación asegurada $s_a$   | 0 ... 2,43 mm    |           |
| Factor de reducción $r_{AI}$               | 0,5              |           |
| Factor de reducción $r_{Cu}$               | 0,4              |           |
| Factor de reducción $r_{1,4301}$           | 1                |           |
| Factor de reducción $r_{S137}$             | 1,2              |           |

### Datos característicos

|   |               |              |
|---|---------------|--------------|
| Tensión nominal                             | $U_o$         | 8 V          |
| Frecuencia de conmutación                   | $f$           | 0 ... 200 Hz |
| Protección contra la inversión de polaridad | protegido     |              |
| Protección contra cortocircuito             | si            |              |
| Consumo de corriente                        |               |              |
| Placa de medición no detectada              | $\geq 3$ mA   |              |
| Placa de medición detectada                 | $\leq 1$ mA   |              |
| Indicación del estado de conmutación        | LED, amarillo |              |

### Datos característicos de seguridad funcional

|   |        |
|---|--------|
| MTTF <sub>d</sub>                       | 1980 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) |
| Temperatura de almacenaje | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F) |

### Datos mecánicos

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Conexión (del sistema)              | 20 m, cable PVC      |
| Sección transversal (del sistema)   | 0,75 mm <sup>2</sup> |
| Conexión (de la válvula)            | 0,5 m, cable PVC     |
| Sección transversal (de la válvula) | 0,75 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                                    | 1G; 2G                   |

### 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 UL  | cULus Listed, General Purpose  |
| Autorización 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 1G

Instrucciones de uso

## Categoría del aparato 1G

Conformidad con norma  
Conformidad con estándar

Identificación CE

Identificación Ex

Certificado de conformidad CE

Tipo asignado  
Capacidad interna efectiva  $C_i$ Inductancia interna efectiva  $L_i$ 

Longitud del cable

Grupo de explosión IIA

Grupo de explosión IIB

Grupo de explosión IIC

Generalidades

Temperatura ambiente máx. permitida

Instalación, Puesta en marcha

Conservación, Mantenimiento

## Condiciones especiales

Protección contra daños mecánicos

Carga electroestática

## Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión

para el uso en campos con peligro de explosión por gas, vapor, niebla  
94/9/EG

EN 60079-0:2006, EN 60079-11:2007, EN 60079-26:2007

Tipo de protección contra ignición Seguridad intrínseca

Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación

CE 0102

- II 1G Ex ia IIC T6

TÜV 99 ATEX 1479 X

NCN3-F31-N4...

 $\leq 100$  nF Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m.  
El valor es válido para un circuito sensor. $\leq 100$   $\mu$ H Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m.  
El valor es válido para un circuito sensor.

Deben observarse cargas electroestáticas peligrosas del cable, de conexión fija, a partir de las longitudes siguientes:

60 cm

30 cm

4 cm

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. **Además se debe tener en cuenta la temperatura ambiente máxima admitida de la hoja de datos y debe observarse el más pequeño de los dos valores.****Atención:** Debe usarse la tabla de temperatura para la categoría 1 !!! Ya ha sido realizado el decremento del 20 % según EN 1127-1:2007 en la tabla de temperaturas para la categoría 1.

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 Ia.

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.

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.

En el uso del grupo IIC deben evitarse cargas electroestáticas indebidas de las partes de la carcasa de plástico.

**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 1G Ex ia IIC T6

TÜV 99 ATEX 1479 X

NCN3-F31-N4...

 $\leq 100$  nF ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m. El valor es válido para un circuito sensor. $\leq 100$   $\mu$ H ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m. El valor es válido para un circuito sensor.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. **Además se debe tener en cuenta la temperatura ambiente máxima admitida de la hoja de datos y debe observarse el más pequeño de los dos valores.**

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.