



## Referencia de pedido

NCN15-30GM40-N0-V1

## Características

- Serie estándar
- 15 mm no enrasado

## Accesorios

### V1-G

Conector hembra para cables, M12, 4 polos, confeccionable

### V1-W

Conector hembra para cables, M12, 4 polos, confeccionable

### V1-W-N-2M-PUR

Caja de cables, M12, dos polos, NAMUR, cable de PUR

### BF 30

Brida de fijación, 30 mm

### V1-G-N-2M-PUR

Caja de cables, M12, dos polos, NAMUR, cable de PUR

## Datos técnicos

### Datos generales

Función de conmutación	Normalmente cerrado (NC)
Tipo de salida	NAMUR
Distancia de conmutación de medición $s_n$	15 mm
Instalación	no enrasado
Distancia de conmutación asegurada $s_a$	0 ... 12,15 mm
Distancia de conmutación real $s_r$	13,5 ... 16,5 mm tip.
Factor de reducción $r_{AI}$	0,43
Factor de reducción $r_{Cu}$	0,36
Factor de reducción $r_{1,4301}$	0,82

### Datos característicos

Tensión nominal $U_o$	8,2 V ( $R_i$ aprox. 1 k $\Omega$ )
Frecuencia de conmutación $f$	0 ... 500 Hz
Histéresis $H$	1 ... 15 tip. 6 %
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 anular, amar.

### Condiciones ambientales

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

### Datos mecánicos

Tipo de conexión	Conector M12 x 1, 4 polos
Material de la carcasa	acero inoxidable
Superficie frontal	PBT
Grado de protección	IP67

### Información general

Aplicación en campo con peligro de explosión	ver Instrucciones de uso
Categoría	1G; 2G; 1D

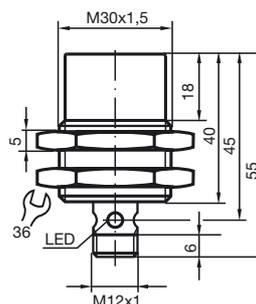
### Conformidad con Normas y Directivas

Conformidad con la normativa	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Compatibilidad electromagnética	NE 21:2007
Estándares	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

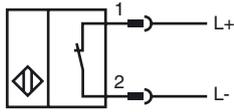
### Autorizaciones y Certificados

Autorización FM	
Control Diseño	116-0165
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.

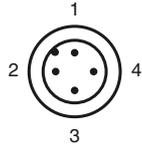
## Dimensiones



Conexión



Pinout



Color del conductor según EN 60947-5-6

1	BN
2	BU

**Nivel de protección del equipo Ga**

Instrucciones

Categoría del dispositivo 1G

Certificado de examen tipo CE

Marcado CE

Marcas de ATEX

Conformidad con la directiva

Estándares

Tipo apropiado

Inductividad interna de gran eficacia  $C_i$ Inductancia interna de gran eficacia  $L_i$ 

General

Temperatura ambiente

Instalación, puesta en marcha

Mantenimiento

**Condiciones especiales**

Protección frente a peligros mecánicos

Carga electrostática

**Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión**

para el uso en campos con peligro de explosión por gas, vapor, niebla

PTB 00 ATEX 2048 X

CE 0102

Ex II 1G Ex ia IIC T6

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

NCN15-30GM...-N0...

 $\leq 110$  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 respetarse el certificado de aprobación tipo EU. Deben cumplirse las Condiciones Especiales!

La Directiva ATEX y, por tanto, los certificados de aprobación tipo EU normalmente solo se aplican al uso de aparatos eléctricos bajo condiciones atmosféricas.

La autoridad homologadora mencionada ha probado la utilización en temperaturas ambiente inferiores a 60 °C en lo que se refiere a superficies calientes.

Si el equipo no se utiliza en condiciones atmosféricas, se debe considerar una reducción de la carga mínima de ignición permitida.

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

**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.

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

**Nivel de protección del equipo Gb**

Instrucciones

**Categoría del dispositivo 2G**

Certificado de examen tipo CE

Marcado CE

Marcas de ATEX

Conformidad con la directiva

Estándares

Tipo apropiado

Inductividad interna de gran eficacia  $C_i$ Inductancia interna de gran eficacia  $L_i$ 

General

Temperatura ambiente permisible máxima  $T_{amb}$ 

Instalación, puesta en marcha

Mantenimiento

**Condiciones especiales**

Protección frente a peligros mecánicos

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

PTB 00 ATEX 2048 X

CE 0102

II 1G Ex ia IIC T6

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

NCN15-30GM...-N0...

 $\leq 110$  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 respetarse el certificado de aprobación tipo EU. Deben cumplirse las Condiciones Especiales!

La Directiva ATEX y, por tanto, los certificados de aprobación tipo EU normalmente solo se aplican al uso de aparatos eléctricos bajo condiciones atmosféricas.

La autoridad homologadora mencionada ha probado la utilización en temperaturas ambiente inferiores a 60 °C en lo que se refiere a superficies calientes.

Si el equipo no se utiliza en condiciones atmosféricas, se debe considerar una reducción de la carga mínima de ignición permitida.

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.

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.

**Nivel de protección del equipo Da**

Instrucciones

**Categoría del dispositivo 1D**

Certificado de examen tipo CE

Marcado CE

Marcas de ATEX

Conformidad con la directiva

Estándares

Tipo apropiado

Inductividad interna de gran eficacia  $C_i$ Inductancia interna de gran eficacia  $L_i$ 

General

Temperatura de superficie de carcasa máxima

Instalación, puesta en marcha

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

ZELM 03 ATEX 0128 X

CE 0102

II 1D Ex iaD 20 T 108 °C (226,4 °F)

La identificación relevante Ex se encuentra en la etiqueta adhesiva adjunta.

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

NCN15-30GM...-N0...

≤ 110 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 respetarse el certificado de aprobación tipo EU.

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 ia IIB o ia D. 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.

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!

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 sellarse 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.

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.