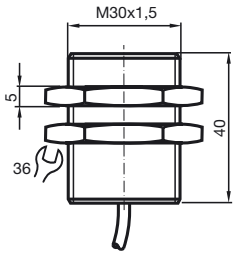
## Dimensiones



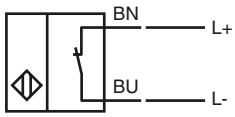

## Referencia de pedido

**NJ10-30GM-N-5M**

## Características

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

## Conexión




## Accesorios

**EXG-18**
Soporte de montaje rápido con tope fijo

**BF 30**
Brida de fijación, 30 mm

## Datos técnicos

| | | |
|---|---|---|
| **Datos generales** | | |
| Función del elemento de conmutación | | N.C. NAMUR |
| Distancia de conmutación de medición $s_n$ | | 10 mm |
| Instalación | | enrasado |
| Polaridad de salida | | NAMUR |
| Distancia de conmutación asegurada $s_a$ | | 0 ... 8,1 mm |
| Factor de reducción $r_{Al}$ | | 0,4 |
| Factor de reducción $r_{Cu}$ | | 0,3 |
| Factor de reducción $r_{1.4301}$ | | 0,85 |
| **Datos característicos** | | |
| Tensión nominal | $U_o$ | 8 V |
| Frecuencia de conmutación | f | 0 ... 300 Hz |
| Consumo de corriente | | |
| Placa de medición no detectada | | ≥ 3 mA |
| Placa de medición detectada | | ≤ 1 mA |
| **Condiciones ambientales** | | |
| Temperatura ambiente | | -25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F) |
| **Datos mecánicos** | | |
| Tipo de conexión | | Cable PVC , 5 m |
| Sección transversal | | 0,75 $mm^2$ |
| Material de la carcasa | | Acero inoxidable 1.4305 / AISI 303 |
| Superficie frontal | | PBT |
| Tipo 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 estándar | | |
| NAMUR | | EN 60947-5-6:2000<br>IEC 60947-5-6:1999 |
| 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 |
| Autorización CSA | | cCSAus Listed, General Purpose |
| Autorización CCC | | Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación. |

Fecha de publicación: 2013-02-08 17:00 Fecha de edición: 2013-02-09 106482_spa.xml

Se reserva el derecho a realizar cambios oportunos que supongan mejoras técnicas
Copyright Pepperl+Fuchs

**ATEX 1G**

| | | |
|---|---|---|
| Instrucciones de uso | | **Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión** |
| **Categoría del aparato 1G** | | para el uso en campos con peligro de explosión por gas, vapor y/o niebla |
| Conformidad con norma | | 94/9/EG |
| Conformidad con estándar | | EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079-26:2007<br>Tipo de protección contra ignición Seguridad intrínseca<br>Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación |
| Identificación CE | | CE 0102 |
| Identificación Ex | | ¬ II 1G Ex ia IIC T6 Ga |
| Certificado de conformidad CE | | PTB 00 ATEX 2048 X |
| Tipo asignado | | NJ 10-30GM-N... |
| Capacidad interna efectiva $C_i$ | | ≤ 140 nF ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m. |
| Inductancia interna efectiva $L_i$ | | ≤ 100 µH ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m. |
| Longitud del cable | | Deben observarse cargas electroestáticas peligrosas del cable, de conexión fija, a partir de las longitudes siguientes: |
| | Grupo de explosión IIA | 78 cm |
| | Grupo de explosión IIB | 39 cm |
| | Grupo de explosión IIC | 6 cm |
| Generalidades | | Se debe operar con el aparato de acuerdo con las indicaciones en las hojas de datos y su manual de instrucciones.<br>Debe observarse la Declaración de fábrica CE. Deben cumplirse las Condiciones Especiales!<br>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.<br>El uso en temperaturas del entorno > 60 °C fue comprobado con respecto a superficies calientes por el organismo de certificación notificado.<br>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. |
| Temperatura ambiente máx. permitida | | Deben obtenerse de la Declaración de fábrica CE los rangos de temperatura, dependiente de la clase de temperatura.<br>**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. |
| Instalación, Puesta en marcha | | Deben observarse las leyes y normas correspondientes para la aplicación o el uso planificado.<br>La seguridad intrínseca sólo está permitida en conexión conjunta con el aparato adecuado correspondiente y según el Certificado de seguridad intrínseca.<br>El aparato asignado debe cumplir con las exigencias de la categoría ia.<br>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. |
| Conservación, Mantenimiento | | En los aparatos que operan en campos con peligro de explosión no debe realizarse ningún cambio.<br>No es posible realizar reparaciones en estos aparatos. |
| **Condiciones especiales** | | |
| Protección contra daños mecánicos | | En la aplicación del sensor en rangos de temperatura por debajo de -20°C debe protegerse el sensor de efectos de golpes incorporandolo en una carcasa adicional. |
| 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. En el uso del grupo IIC deben evitarse cargas electroestáticas indebidas de las partes de la carcasa de plástico. |

Fecha de publicación: 2013-02-08 17:00 Fecha de edición: 2013-02-09 106482_spa.xml



Se reserva el derecho a realizar cambios oportunos que supongan mejoras técnicas Copyright Pepperl+Fuchs
Pepperl+Fuchs Group www.pepperl-fuchs.com
USA: +1 330 486 0001 fa-info@us.pepperl-fuchs.com
Germany: +49 621 776-4411 fa-info@pepperl-fuchs.com
Singapore: +65 6779 9091 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com
PEPPERL+FUCHS SENSING YOUR NEEDS

**ATEX 2G**

| | |
|---|---|
| Instrucciones de uso | **Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión** |
| **Categoría del aparato 2G** | para el uso en campos con peligro de explosión por gas, vapor y/o niebla |
| Conformidad con norma | 94/9/EG |
| Conformidad con estándar | EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007<br>Tipo de protección contra ignición Seguridad intrínseca<br>Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación |
| Identificación CE | CE 0102 |
| Identificación Ex | ¬ II 1G Ex ia IIC T6 Ga |
| Certificado de conformidad CE | PTB 00 ATEX 2048 X |
| Tipo asignado | NJ 10-30GM-N... |
| Capacidad interna efectiva $C_i$ | ≤ 140 nF ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m. |
| Inductancia interna efectiva $L_i$ | ≤ 100 µH ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m. |
| Generalidades | 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!<br>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.<br>El uso en temperaturas del entorno > 60 °C fue comprobado con respecto a superficies calientes por el organismo de certificación notificado.<br>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. |
| Temperatura ambiente máx. permitida | Deben obtenerse de la Declaración de fábrica CE los rangos de temperatura, dependiente de la clase de temperatura. |
| Instalación, Puesta en marcha | 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. |
| Conservación, Mantenimiento | En los aparatos que operan en campos con peligro de explosión no debe realizarse ningún cambio.<br>No es posible realizar reparaciones en estos aparatos. |
| **Condiciones especiales** | |
| Protección contra daños mecánicos | En la aplicación del sensor en rangos de temperatura por debajo de -20°C debe protegerse el sensor de efectos de golpes incorporandolo en una carcasa adicional. |
| 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. |

Fecha de publicación: 2013-02-08 17:00 Fecha de edición: 2013-02-09 106482_spa.xml

**ATEX 1D**

| | |
|---|---|
| Instrucciones de uso | **Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión** |
| **Categoría del aparato 1D** | para el uso en campos con peligro de explosión por polvo inflamable |
| Conformidad con norma | 94/9/EG |
| Conformidad con estándar | IEC 61241-11:2002: Diseño; prEN61241-0:2002<br>Tipo de protección contra ignición Seguridad intrínseca "iD"<br>Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación |
| Identificación CE | CE 0102 |
| Identificación Ex | ¬ II 1D Ex iaD 20 T 108 °C (226,4 °F) |
| Certificado de conformidad CE | ZELM 03 ATEX 0128 X |
| Tipo asignado | NJ 10-30GM-N... |
| Capacidad interna efectiva $C_i$ | ≤ 140 nF ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m. |
| Inductancia interna efectiva $L_i$ | ≤ 100 µH ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m. |
| Generalidades | Se debe operar con el aparato de acuerdo con las indicaciones en las hojas de datos y su manual de instrucciones.<br>Debe observarse la Declaración de fábrica CE.<br>Deben cumplirse las Condiciones Especiales! |
| Temperatura de superficie de la carcasa máx | Deben obtenerse de la Declaración de fábrica CE la temperatura máxima de la superficie de la carcasa. |
| Instalación, Puesta en marcha | Deben observarse las leyes y normas correspondientes para la aplicación o el uso planificado.<br>La seguridad intrínseca sólo está permitida en conexión conjunta con el aparato adecuado correspondiente y según el Certificado de seguridad intrínseca.<br>El aparato asignado debe cumplir con las exigencias de la categoría ia IIB o ia D.<br>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.<br>El circuito eléctrico intrínsecamente seguro debe estar protegido contra rayos.<br>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.<br>Deben observarse los reglamentos y normas correspondientes. |
| Conservación, Mantenimiento | En los aparatos que operan en campos con peligro de explosión no debe realizarse ningún cambio.<br>No es posible realizar reparaciones en estos aparatos. |
| **Condiciones especiales** | |
| 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.<br>Los conductores de conexión deben colocarse de acuerdo con EN 50281-1-2 y en el funcionamiento habitual no deben exponerse al roce. |

Fecha de publicación: 2013-02-08 17:00 Fecha de edición: 2013-02-09 106482_spa.xml



Se reserva el derecho a realizar cambios oportunos que supongan mejoras técnicas
Copyright Pepperl+Fuchs
Pepperl+Fuchs Group www.pepperl-fuchs.com
USA: +1 330 486 0001 fa-info@us.pepperl-fuchs.com
Germany: +49 621 776-4411 fa-info@pepperl-fuchs.com
Singapore: +65 6779 9091 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com
PEPPERL+FUCHS SENSING YOUR NEEDS