



Referencia de pedido

NCB1,5-8GM25-N0-5M

Características

- Serie estándar
- 1,5 mm enrasado

Conexión

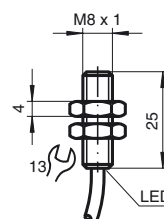


Accesorios

BF 8

Brida de fijación, 8 mm

Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales

| | |
|--|----------------|
| Función del elemento de conmutación | N.C. NAMUR |
| Distancia de conmutación de medición s_n | 1,5 mm |
| Instalación | enrasado |
| Polaridad de salida | NAMUR |
| Distancia de conmutación asegurada s_a | 0 ... 1,215 mm |
| Factor de reducción r_{AI} | 0,3 |
| Factor de reducción r_{Cu} | 0,2 |
| Factor de reducción $r_{1,4301}$ | 0,7 |

Datos característicos

| | | |
|---|-------|---|
| Tensión nominal | U_o | 8 V |
| Frecuencia de conmutación | f | 0 ... 2000 Hz |
| Histéresis | H | 1 ... 10 tip. 3 % |
| 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 | | ≥ 3 mA |
| Placa de medición detectada | | ≤ 1 mA |
| Indicación del estado de conmutación | | LED, 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, 5 m |
| Sección transversal | 0,14 mm ² |
| Material de la carcasa | Acero inoxidable 1.4305 / AISI 303 |
| Superficie frontal | LCP |
| Tipo de protección | IP67 |

Información general

Aplicación en campo con peligro de explosión ver Instrucciones de uso

Categoría 1G; 2G; 3G; 1D

Conformidad con Normas y Directivas

| | |
|--------------------------|---|
| Conformidad con estándar | |
| NAMUR | EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999 |
| Estándar | EN 60947-5-2:2007 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. ≤ 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 electrostática

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 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079-26:2007

Tipo de protección contra ignición Seguridad intrínseca

Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación

Ⓒ 0102

- II 1G Ex ia IIC T6 Ga

PTB 00 ATEX 2048 X

NCB1,5...M...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.

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

147 cm

73 cm

11 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.

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.

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

Carga electrostática

Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosiónpara el uso en campos con peligro de explosión por gas, vapor y/o niebla
94/9/EG

EN 60079-0:2009, 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 Ga

PTB 00 ATEX 2048 X

NCB1,5...M...N0...

 ≤ 90 nF ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m. ≤ 100 μ 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.

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.

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 electroestática

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)

La identificación Ex-relevante puede estar impreso en la etiqueta adhesiva adjunta.

ZELM 03 ATEX 0128 X

NCB1,5...M...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 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.

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.

Si la identificación Ex-relevante está exclusivamente impresa en la etiqueta adhesiva suministrada, debe colocarse en la proximidad inmediata del sensor! La superficie para el encolado debe estar limpia y sin grasa! La etiqueta adhesiva debe ser leíble y duradera en consideración de una posible corrosión química!

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 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.

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

ATEX 3G (nL)

Nota

Estas instrucciones de manejo sólo se aplicarán a productos según EN 60079-15:2003, válido hasta el 31/05/2008

Instrucciones de uso**Aparatos eléctricos para campos con peligro de explosión****Categoría del aparato 3G (nA)**

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

Conformidad con norma

EN 60079-15:2005 Tipo de protección contra ignición "n"

Conformidad con estándar

Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación

Identificación CE

CE 0102

Identificación Ex

~ II 3G Ex nL IIC T6 X

Capacidad interna efectiva C_i

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

Inductancia interna efectiva L_i

≤ 100 μH ; Provisto una longitud del cable de 10.

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 condicionados mediante estas instrucciones de empleo!

Deben tenerse en cuenta las condiciones especiales!

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

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.

Instalación, Puesta en marcha

Deben observarse las leyes y normas correspondientes para la aplicación o el uso planificado. El sensor puede operar solamente con un circuito de corriente limitado en energía, conforma con los requerimientos de la IEC 60079-15. El grupo de explosión se conforma según el circuito eléctrico de alimentación conectado, con límite de energía.

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 especialesTemperatura ambiente máxima permitida $T_{U_{max}}$ con $U_i = 20 V$ con $P_i=34 mW$, $I_i=25 mA$, T6

55 °C (131 °F)

con $P_i=34 mW$, $I_i=25 mA$, T5

55 °C (131 °F)

con $P_i=34 mW$, $I_i=25 mA$, T4-T1

55 °C (131 °F)

con $P_i=64 mW$, $I_i=25 mA$, T6

55 °C (131 °F)

con $P_i=64 mW$, $I_i=25 mA$, T5

55 °C (131 °F)

con $P_i=64 mW$, $I_i=25 mA$, T4-T1

55 °C (131 °F)

con $P_i=169 mW$, $I_i=52 mA$, T6

41 °C (105,8 °F)

con $P_i=169 mW$, $I_i=52 mA$, T5

41 °C (105,8 °F)

con $P_i=169 mW$, $I_i=52 mA$, T4-T1

41 °C (105,8 °F)

con $P_i=242 mW$, $I_i=76 mA$, T6

29 °C (84,2 °F)

con $P_i=242 mW$, $I_i=76 mA$, T5

29 °C (84,2 °F)

con $P_i=242 mW$, $I_i=76 mA$, T4-T1

29 °C (84,2 °F)

Protección contra daños mecánicos

El sensor no debe exponerse a **NINGUN** peligro mecánico. 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.

Protección contra luz-UV

El sensor y el conductor de conexión deben ser protegidos contra rayos UV nocivos. Esto puede alcanzarse por su aplicación en espacios interiores.

Carga electrostática

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.

Protección del conector

Debe protegerse el conductor de conexión contra esfuerzos de rotación y tiros.

Elementos de conexión

Los elementos de conexión deben colocarse de forma que alcancen como mínimo el grado de protección IP20 según IEC 60529.

ATEX 3G (ic)

Instrucciones de uso

Categoría del aparato 3G (ic)

Conformidad con norma

Conformidad con estándar

Identificación CE

Identificación Ex

Capacidad interna efectiva C_i Inductancia interna efectiva L_i

Generalidades

Instalación, Puesta en marcha

Conservación, Mantenimiento

Condiciones especialesTemperatura ambiente máxima permitida T_{Umax} con $U_i = 20 V$ con $P_i=34 mW$, $I_i=25 mA$, T6con $P_i=34 mW$, $I_i=25 mA$, T5con $P_i=34 mW$, $I_i=25 mA$, T4-T1con $P_i=64 mW$, $I_i=25 mA$, T6con $P_i=64 mW$, $I_i=25 mA$, T5con $P_i=64 mW$, $I_i=25 mA$, T4-T1con $P_i=169 mW$, $I_i=52 mA$, T6con $P_i=169 mW$, $I_i=52 mA$, T5con $P_i=169 mW$, $I_i=52 mA$, T4-T1con $P_i=242 mW$, $I_i=76 mA$, T6con $P_i=242 mW$, $I_i=76 mA$, T5con $P_i=242 mW$, $I_i=76 mA$, T4-T1

Protección contra daños mecánicos

Carga electrostática

Elementos de conexión

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 60079-0:2009, EN 60079-11:2007 Tipo de protección contra ignición "ic" Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación

CE

- II 3G Ex ic IIC T6 Gc X

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

≤ 100 μH ; Provisto una longitud del cable de 10.

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 condicionados mediante estas instrucciones de empleo!

Deben tenerse en cuenta las condiciones especiales!

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

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 observarse las leyes y normas correspondientes para la aplicación o el uso planificado. El sensor debe operar sólo con circuitos eléctricos limitadores de energía, que correspondan a las exigencias de la IEC 60079-11. El grupo de explosión está en relación con el circuito eléctrico limitadores de energía, conectado y alimentado.

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

No es posible realizar reparaciones en estos aparatos.

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

55 °C (131 °F)

41 °C (105,8 °F)

41 °C (105,8 °F)

41 °C (105,8 °F)

29 °C (84,2 °F)

29 °C (84,2 °F)

29 °C (84,2 °F)

No debe dañarse mecánicamente el sensor. 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.

Los elementos de conexión deben colocarse de forma que alcancen como mínimo el grado de protección IP20 según IEC 60529.