



Referencia de pedido

NJ1,5-F-N

Características

- Serie estándar
- 1,5 mm no enrasado

Datos técnicos

Datos generales

Función de conmutación	Normalmente cerrado (NC)
Tipo de salida	NAMUR
Distancia de conmutación de medición s_n	1,5 mm
Instalación	no enrasado
Distancia de conmutación asegurada s_a	0 ... 1,22 mm
Factor de reducción r_{AI}	0,4
Factor de reducción r_{Cu}	0,3
Factor de reducción $r_{1.4301}$	0,85
Tipo de salida	2-hilos

Datos característicos

Tensión nominal	U_o	8,2 V (R_i aprox. 1 k Ω)
Frecuencia de conmutación	f	0 ... 5000 Hz
Histéresis	H	tip. %
Consumo de corriente		
Placa de medición no detectada		≥ 3 mA
Placa de medición detectada		≤ 1 mA

Datos característicos de seguridad funcional

MTTF _d	7834 a
Duración de servicio (T_M)	20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	0 %

Condiciones ambientales

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

Datos mecánicos

Tipo de conexión	cordones flexibles LIFYW , 500 mm
Sección transversal	0,06 mm ²
Material de la carcasa	PBT
Superficie frontal	PBT
Grado de protección	IP68

Información general

Aplicación en campo con peligro de explosión	ver Instrucciones de uso
--	--------------------------

Categoría	2G; 1D
-----------	--------

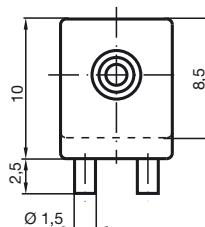
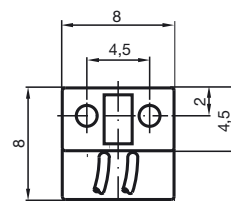
Conformidad con Normas y Directivas

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

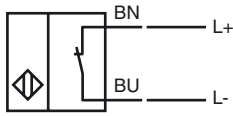
Autorizaciones y Certificados

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. ≤ 36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.

Dimensiones



Conexión



Nivel de protección del equipo Gb

Instrucciones

Categoría del dispositivo 2G

Certificado de examen tipo CE

Marcado CE

Marcas de ATEX

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

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 2032 X

CE 0102

II 2G Ex ia IIC T6...T1 Gb

El marcado Ex también puede estar impreso en la etiqueta incluida.

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012

Tipo de protección contra ignición Seguridad intrínseca

Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación

NJ 1,5-F-N...

 ≤ 30 nF ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m. ≤ 50 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 respetarse el certificado de aprobación tipo EU. Deben cumplirse las Condiciones Especiales! La Directiva 94/9/EC y por tanto los certificados CE normalmente solo se aplican al uso de aparatos eléctricos bajo condiciones atmosféricas. La autoridad certificadora nombrada ha comprobado la idoneidad del dispositivo para su uso a temperaturas ambiente de > 60 °C. La temperatura superficial del dispositivo permanece dentro de los límites requeridos. 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.

Los detalles de la correlación entre el tipo de circuito conectado, la temperatura ambiente máxima permisible, la clase de temperatura y los valores de reactancia interna efectivos se pueden encontrar en el certificado de examen de tipo CE.

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. Instale el dispositivo de modo que la superficie de resina no quede expuesta a riesgos mecánicos. Si el marcado Ex solo está impreso en la etiqueta suministrada, esta deberá colocarse junto al sensor. La superficie en que se vaya a adherir la etiqueta debe estar limpia y no presentar restos de grasa. La etiqueta debe ser legible e indeleble, incluso en el caso 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.

Las piezas de conexión del sensor deben configurarse de modo que se garantice como mínimo el grado de protección IP20, conforme a IEC 60529.

Si se usa el dispositivo en un rango de temperaturas de -60 °C a -20 °C, proteja el sensor contra los efectos de los impactos instalando una carcasa adicional. Asimismo, debe observarse la información relativa a la temperatura ambiente mínima para el sensor, tal y como se estipula en la hoja de características técnicas.

Nivel de protección del equipo Da

Instrucciones

Categoría del dispositivo 1D

Certificado de examen tipo CE

Marcado CE

Marcas de ATEX

Estándares

Tipo apropiado

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

General

Intervalo de temperatura ambiente permitida

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 polvo inflamable

PTB 00 ATEX 2032 X

CE 0102

Ⓔ II 1D Ex ia IIC T135°C Da

El marcado Ex también puede estar impreso en la etiqueta incluida.

EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012

Tipo de protección contra ignición Seguridad intrínseca Limitación mediante las condiciones nombradas a continuación

NJ 1,5-F-N...

≤ 30 nF ; Se ha tenido en cuenta una longitud del cable de 10 m.

≤ 50 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! La Directiva ATEX y, por tanto, los certificados de aprobación tipo EU normalmente solo se aplican al uso de aparatos eléctricos que funcionan en 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.

Los detalles de la correlación entre el tipo de circuito conectado, la temperatura ambiente máxima permisible, la temperatura de la superficie y los valores de reactancia interna efectivos se pueden encontrar en el certificado de examen de tipo CE.

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. Si el marcado Ex solo está impreso en la etiqueta suministrada, esta deberá colocarse junto al sensor. La superficie en que se vaya a adherir la etiqueta debe estar limpia y no presentar restos de grasa. La etiqueta debe ser legible e indeleble, incluso en el caso de una posible corrosión química. Instale el dispositivo de modo que la superficie de resina no quede expuesta a riesgos mecánicos.

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

No es posible realizar reparaciones en estos aparatos.

Las piezas de conexión del sensor deben configurarse de modo que se garantice como mínimo el grado de protección IP20, conforme a IEC 60529.

Si se usa el dispositivo en un rango de temperaturas de -60 °C a -20 °C, proteja el sensor contra los efectos de los impactos instalando una carcasa adicional. Asimismo, debe observarse la información relativa a la temperatura ambiente mínima para el sensor, tal y como se estipula en la hoja de características técnicas.

No coloque la placa de características suministrada en áreas en las que se puedan crear cargas electrostáticas.