



Designação para encomenda

NJ2-V3-N-0,21M

Características

- série de conforto
- 2 mm nivelado

Dados técnicos

Dados gerais

Função de comutação		Normalmente fechado (NF)
Tipo de saída		NAMUR
Intervalo de comutação	s_n	2 mm
Montagem		nivelado
Intervalo seguro de comutação	s_a	0 ... 1,62 mm
Factor de redução r_{AI}		0,25
Factor de redução r_{Cu}		0,2
Factor de redução $r_{1,4301}$		0,7

Dados característicos

Tensão nominal	U_o	8 V
Frequência de comutação	f	0 ... 1000 Hz
Histerese	H	tipo %
Consumo de corrente		
Placa de medição não abrangida		≥ 3 mA
Placa de medição abrangida		≤ 1 mA

Características da segurança funcional

MTTF _d		11770 a
Vida útil (T_M)		20 a
Grau de cobertura do diagnóstico (GCD)		0 %

Condições ambiente

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

Dados mecânicos

Tipo de saída		Cabo PVC , 210 mm
Secção transversal do condutor		0,14 mm ²
Material da caixa		PBT
Superfície frotal		PBT
Grau de protecção		IP67
Cabo		
Raio de curvatura		≥ 10 x o diâmetro do cabo

Informações gerais

Aplicação numa área potencialmente explosiva - ver manual de instruções

Categoria		1G; 2G; 1D
-----------	--	------------

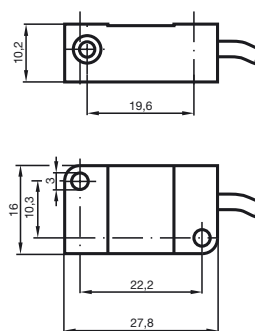
Conformidade de directivas e normas

Conformidade-padrão		
NAMUR		EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Padrões		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

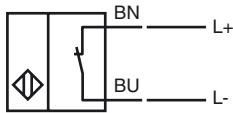
Autorizações certificados

Autorização UL		cULus Listed, General Purpose
Autorização CSA		cCSAus Listed, General Purpose
Autorização CCC		Produtos com tensão de operação máxima de ≤ 36 não necessitam de aprovação, por este motivo não apresentam identificação CCC.

Dimensões



Conexão eléctrica



Nível de proteção do equipamento Ga

Instrução

Categoria de dispositivo 1G

Certificado de exame tipo EC

Marcação CE

Marcação ATEX

Conformidade com a diretiva

Padrões

Tipo adequado

Indutividade interna eficaz

C_i

Indutância interna eficaz

L_i

Comprimento do cabo

Grupo de explosão IIC

Geral

Temperatura ambiente

Instalação, comissionamento

Manutenção

Condições especiais

Proteção contra perigo mecânico

Carga eletrostática

Meios de produção eléctricos para zonas com perigo de explosão

para utilização em áreas com perigo de explosão devido a gás, vapor, nevoeiro

PTB 00 ATEX 2032 X

CE 0102

Ex II 1G Ex ia IIC T6 Ga

94/9/EG

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

Tipo de protecção de ignição segurança intrínseca

Restrição devido às condições mencionadas de seguida

NJ 2-V3-N ...

≤ 40 nF ; Um comprimento do cabo de 10 m deve ser tido em consideração.

≤ 50 μH ; Um comprimento do cabo de 10 m deve ser tido em consideração.

Deve ter-se em atenção a carga electrostática perigosa do cabo ligado fixo a partir dos seguintes comprimentos:

14,8 cm

O meio de produção deve ser operado de acordo com os dados na folha de dados e com este manual de instruções. É necessário haver conformidade com o certificado de exame tipo EU. As condições especiais devem ser cumpridas!

As gamas de temperatura, dependendo da classe de temperatura, podem ser consultadas no certificado da UE de verificação do modelo.

Atenção: Utilizar a tabela da temperatura para a categoria 1!!! A redução em 20 % de acordo com EN 1127-1:2007 foi já implementada na tabela de temperaturas para a categoria 1.

As leis ou directivas e normas relativas à utilização ou fim aplicativo previsto devem ser tidas em consideração.

A segurança intrínseca só é garantida em interligação com o respectivo meio de produção e de acordo com o documento comprovativo da segurança intrínseca.

O respectivo meio de produção tem de cumprir os requisitos da categoria ia.

Devido a possíveis perigos de ignição, que podem existir devido a erros e/ou correntes que passam no sistema de compensação potencial, deve existir de preferência uma separação galvânica no circuito de alimentação e circuito do sinal. O respectivo meio de produção sem separação galvânica só pode ser aplicado, se forem cumpridos os respectivos requisitos de acordo com IEC 60079-14.

Não pode ser efectuada qualquer alteração nos meios de produção operados em zonas com perigo de explosões.

Não é possível reparar estes meios de produção.

Ao aplicar em gamas de temperatura abaixo dos -20°C, o sensor deve ser protegido através da montagem numa caixa adicional antes do efeito de choque.

Ao aplicar no grupo IIC, devem ser evitadas cargas electrostáticas não permitidas nas peças em plástico da caixa.

Nível de proteção do equipamento Gb

Instrução

Categoria de dispositivo 2G

Certificado de exame tipo EC

Marcação CE

Marcação ATEX

Conformidade com a diretiva

Padrões

Tipo adequado

Indutividade interna eficaz C_i Indutância interna eficaz L_i

Geral

Temperatura ambiente máxima permitida T_{amb}

Instalação, comissionamento

Manutenção

Condições especiais

Proteção contra perigo mecânico

Meios de produção eléctricos para zonas com perigo de explosão

para utilização em áreas com perigo de explosão devido a gás, vapor, nevoeiro

PTB 00 ATEX 2032 X

CE 0102

II 1G Ex ia IIC T6 Ga

94/9/EG

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

Tipo de protecção de ignição segurança intrínseca

Restrição devido às condições mencionadas de seguida

NJ 2-V3-N ...

≤ 40 nF ; Um comprimento do cabo de 10 m deve ser tido em consideração.

≤ 50 μH ; Um comprimento do cabo de 10 m deve ser tido em consideração.

O meio de produção deve ser operado de acordo com os dados na folha de dados e com este manual de instruções. É necessário haver conformidade com o certificado de exame tipo EU. As condições especiais devem ser cumpridas!

As gamas de temperatura, dependendo da classe de temperatura, podem ser consultadas no certificado da UE de verificação do modelo.

As leis ou directivas e normas relativas à utilização ou fim aplicativo previsto devem ser tidas em consideração. A segurança intrínseca só é garantida em interligação com o respectivo meio de produção e de acordo com o documento comprovativo da segurança intrínseca.

Não pode ser efectuada qualquer alteração nos meios de produção operados em zonas com perigo de explosões.

Não é possível reparar estes meios de produção.

Ao aplicar em gamas de temperatura abaixo dos -20°C, o sensor deve ser protegido através da montagem numa caixa adicional antes do efeito de choque.

Nível de proteção do equipamento Da

Instrução

Categoria de dispositivo 1D

Certificado de exame tipo EC

Marcação CE

Marcação ATEX

Conformidade com a diretiva

Padrões

Tipo adequado

Indutividade interna eficaz

C_i

Indutância interna eficaz

L_i

Geral

Temperatura máxima da superfície do invólucro

Instalação, comissionamento

Manutenção

Condições especiais

Carga eletrostática

Meios de produção eléctricos para zonas com perigo de explosão

para utilização em áreas com perigo de explosão devido a pó inflamável

ZELM 03 ATEX 0128 X

CE 0102

Ⓔ II 1D Ex iaD 20 T 108 °C (226,4 °F)

A identificação relevante Ex está na etiqueta autocolante incluída.

94/9/EG

IEC 61241-11:2002: Esquema; prEN61241-0:2002

Tipo de protecção de ignição segurança intrínseca "iD"

Restrição devido às condições mencionadas de seguida

NJ 2-V3-N ...

≤ 40 nF ; Um comprimento do cabo de 10 m deve ser tido em consideração.

≤ 50 μH ; Um comprimento do cabo de 10 m deve ser tido em consideração.

O meio de produção deve ser operado de acordo com os dados na folha de dados e com este manual de instruções.

É necessário haver conformidade com o certificado de exame tipo EU.

As condições especiais devem ser cumpridas!

A temperatura máxima da superfície da caixa pode ser consultada no certificado da EU de verificação do modelo.

As leis ou directivas e normas relativas à utilização ou fim aplicativo previsto devem ser tidas em consideração.

A segurança intrínseca só é garantida em interligação com o respectivo meio de produção e de acordo com o documento comprovativo da segurança intrínseca.

O respectivo meio de produção tem de cumprir, pelo menos, os requisitos mínimos da categoria ia IIB ou iaD. Devido a possíveis perigos de ignição, que possam resultar de erros e/ou correntes transitórias no sistema de compensação potencial, é dada preferência a separações galvânicas no circuito de alimentação e de sinal. O respectivo meio de produção sem separação galvânica só pode ser aplicado, se forem cumpridos os respectivos requisitos de acordo com IEC 60079-14.

O circuito seguro intrinsecamente tem de ser protegido contra a influência de raios. Ao aplicar na parede de separação entre as zonas 20 e 21 ou as zonas 21 e 22, o sensor não deve estar exposto a perigos mecânicos e deve ser isolado de forma a que a função de protecção da parede de separação não seja afectada. As directivas e normas adequadas devem ser tidas em consideração.

A etiqueta autocolante fornecida tem de ser colocada a uma pequena distância do sensor! A base onde esta vai ser colada tem de estar limpa, isenta de gorduras e plana! A etiqueta autocolante tem de estar legível, e protegida contra possível corrosão permanentemente!

Não pode ser efectuada qualquer alteração nos meios de produção operados em zonas com perigo de explosões.

Não é possível reparar estes meios de produção.

Os cabos de ligação devem ser colocados de acordo com EN 50281-1-2 e, normalmente, não devem ser friccionados durante o funcionamento.