



### Designação para encomenda

NCB2-V3-N0-V5

### Características

- 2 mm nivelado

## Dados técnicos

### Dados gerais

Função do elemento de comutação		Contacto de ruptura NAMUR
Intervalo de comutação	$s_n$	2 mm
Montagem		nivelado
Polaridade de saída		NAMUR
Intervalo seguro de comutação	$s_a$	0 ... 1,62 mm
Factor de redução $r_{AI}$		0,3
Factor de redução $r_{Cu}$		0,2
Factor de redução $r_{1,4301}$		0,7

### Dados característicos

Tensão nominal	$U_o$	8,2 V ( $R_i$ aprox. 1 k $\Omega$ )
Frequência de comutação	$f$	0 ... 2000 Hz
Histerese	$H$	tipo 5 %
Consumo de corrente		
Placa de medição não abrangida		$\geq 3$ mA
Placa de medição abrangida		$\leq 1$ mA
Indicação do estado de comutação		LED, amarelo

### Características da segurança funcional

MTTF <sub>d</sub>	2180 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	Faston 4,8 mm
Material da caixa	PBT
Superfície frotal	PBT
Grau de protecção	IP67

### Informações gerais

Aplicação numa área potencialmente explosiva - ver manual de instruções

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

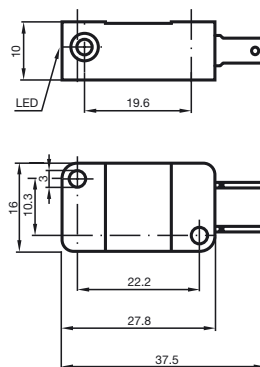
### Conformidade de directivas e normas

Conformidade com as normas	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Compatibilidade electromagnética	NE 21:2007
Normas	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

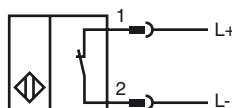
### Autorizações certificados

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

## Dimensões



## Conexão eléctrica



**ATEX 1G**

Manual de instruções

**Categoria do aparelho 1G**Certificado de verificação de modelos da UE  
Identificação CE

Marcação ATEX

Conformidade com as directivas  
Normas

Tipo correspondente

Capacidade interna efectiva  $C_i$ Capacidade interna efectiva  $C_i$ 

Generalidades

Temperatura ambiente

Instalação, colocação em funcionamento

Reparação, manutenção

**Condições especiais**

Protecção contra perigos mecânicos

Carga electrostática

**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 60079-11:2012, EN 60079-26:2007

Tipo de protecção de ignição segurança intrínseca

Restrição devido às condições mencionadas de seguida

NCB2-V3-N0...

≤ 100 nF ; Um comprimento do cabo de 10 m deve ser tido em consideração.

≤ 100 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.

O certificado da EU de verificação do modelo deve ser tido em consideração. 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.

**ATEX 2G**

Manual de instruções

**Categoria do aparelho 2G**

Certificado de verificação de modelos da UE

Identificação CE

Marcação ATEX

Conformidade com as directivas

Normas

Tipo correspondente

Capacidade interna efectiva  $C_i$ Capacidade interna efectiva  $C_i$ 

Generalidades

Temperatura ambiente

Instalação, colocação em funcionamento

Reparação, manutenção

**Condições especiais**

Protecção contra perigos mecânicos

**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 60079-11:2012

Tipo de protecção de ignição segurança intrínseca

Restrição devido às condições mencionadas de seguida

NCB2-V3-N0...

 $\leq 100$  nF ; Um comprimento do cabo de 10 m deve ser tido em consideração. $\leq 100$   $\mu$ H ; 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. O certificado da UE de verificação do modelo deve ser tido em consideração. 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  $-20^{\circ}\text{C}$ , o sensor deve ser protegido através da montagem numa caixa adicional antes do efeito de choque.

**ATEX 1D**

Manual de instruções

**Categoria do aparelho 1D**

Certificado de verificação de modelos da UE

Identificação CE

Marcação ATEX

Conformidade com as directivas

Normas

Tipo correspondente

Capacidade interna efectiva  $C_i$ Capacidade interna efectiva  $C_j$ 

Generalidades

Temperatura máxima da superfície da caixa

Instalação, colocação em funcionamento

Reparação, manutenção

**Condições especiais****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

NCB2-V3-N0...

≤ 100 nF ; Um comprimento do cabo de 10 m deve ser tido em consideração.

≤ 100 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.

O certificado da EU de verificação do modelo deve ser tido em consideração.

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.

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!

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.

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.