



### Objednávací název

**NBB2-V3-E3-3G-3D**

- 2 mm v jedné rovině
- třívodičový DC

## Technická data

### Všeobecné specifikace

Funkce spínacího prvku	PNP	rozpínací kontakt
Spínací vzdálenost	$s_n$	2 mm
Montáž		v jedné rovině
Polarita výstupu		stejnoseměrně
Pracovní rozsah	$s_a$	0 ... 1,62 mm
Redukční součinitel $r_{Al}$		0,35
Redukční součinitel $r_{Cu}$		0,2
Redukční součinitel $r_{nerez\ ocel\ 1.4301}$		0,7

### Charakteristické hodnoty

Provozní napětí	$U_B$	10 ... 30 V stejnosměrně
Spínací frekvence	$f$	0 ... 1000 Hz
Ochrana proti přepólování		ano
Ochrana proti zkratu		pulsní kontrola
Pokles napětí	$U_d$	$\leq 3$ V
Provozní proud	$I_L$	0 ... 100 mA
Zbytkový proud	$I_r$	0 ... 0,5 mA typ. 0,1 $\mu$ A při 25 °C
Proud naprázdno	$I_0$	$\leq 15$ mA
Indikace stavu sepnutí		LED dioda, žlutá

### Okolní podmínky

Teplota okolí	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
---------------	--------------------------------

### Mechanické specifikace

Typ připojení	Kabel Polyvinylchlorid , 130 mm
Průřez žily vodiče	0,14 mm <sup>2</sup>
Materiál pouzdra	Polybutyltereftalát
Čelní plocha	Polybutyltereftalát
Třída ochrany	IP67
Kabel	
Poloměr ohybu	$\geq 10 \times$ průměru kabelu

### Všeobecné informace

Použití v prostoru s nebezpečím výbuchu	viz návod k provozu
Kategorie	3G; 3D

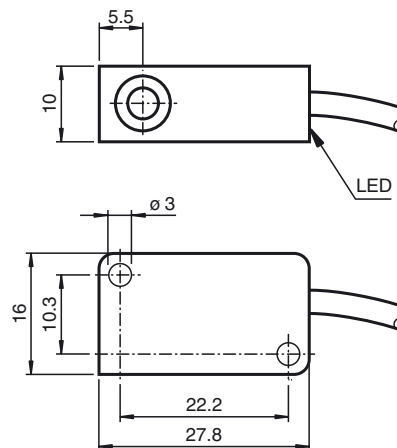
### Shoda s normami a směrnici

Soulad s normami	
Normy	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

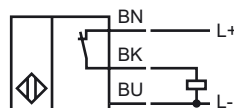
### Schválení a certifikáty

Schválení UL	cULus Listed, General Purpose
Schválení CSA	cCSAus Listed, General Purpose
Schválení CCC	Pro výrobky s max. provozním napětím $\leq 36$ V není nutné povolení. Z tohoto důvodu nejsou opatřeny označením CCC.

## Rozměry



## Připojení



**ATEX 3G (nA)**

Návod k provozu

**Kategorie přístroje 3G (nA)**

Označení CE

Značení ATEX

Soulad se směrnicemi

Normy

Všeobecně

Instalace, uvedení do provozu

Údržba

**Zvláštní podmínky**Maximální zatěžovací proud  $I_L$ Maximální provozní napětí  $U_{Bmax}$ Maximální přípustná teplota okolního prostředí  $T_{Umax}$ při  $U_{Bmax}=30\text{ V}$ ,  $I_L=100\text{ mA}$ při  $U_{Bmax}=30\text{ V}$ ,  $I_L=50\text{ mA}$ při  $U_{Bmax}=30\text{ V}$ ,  $I_L=25\text{ mA}$ 

Ochrana před nebezpečím ohrožení mechanickými vlivy

Ochrana před ultrafialovým světlem

Ochrana přívodního kabelu

**Elektrické provozní prostředky pro oblasti ohrožené nebezpečím výbuchu**

k použití v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu obsahujících plyn, páru, rozprášenou mlhu

CE

⊕ II 3G Ex nA IIC T6 X

Příslušné označení nevybušného provedení (Ex) je na přiloženém lepícím štítku.

94/9/EG

EN 60079-0:2006, EN 60079-15:2005

Stupeň ochrany proti vznícení "n"

Použití je omezeno následujícími podmínkami

Provozní prostředek je třeba provozovat v souladu s údaji v katalogovém listu technických parametrů a v souladu s tímto návodem k provozu.

Údaje uvedené v katalogovém listu jsou omezeny tímto návodem k provozu! Je nutno respektovat speciální podmínky!

Je nutno respektovat příslušné zákony popř. směrnice a normy, jež se týkají použití resp. plánovaného účelu nasazení.

U provozních prostředků, které jsou provozovány v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu, nesmí být prováděna žádná změna a úprava.

Opravy těchto provozních prostředků nejsou možné.

Maximálně přípustný zatěžovací proud je omezen na hodnoty odpovídající následujícímu seznamu. Vyšší zatěžovací proudy a zatěžovací zkratový proud nejsou přípustné.

Maximální přípustné provozní napětí  $U_{Bmax}$  je omezeno na hodnoty odpovídající následujícímu seznamu, tolerance nejsou přípustné.v závislosti na zatěžovacím proudu  $I_L$  a maximálním provozním napětí  $U_{Bmax}$ .

Údaje lze nalézt v následujícím seznamu.

30 °C (86 °F)

31 °C (87,8 °F)

33 °C (91,4 °F)

Snímač nesmí být vystaven **ŽÁDNÉMU** nebezpečí mechanického poškození.

Snímač a přívodní kabel je nutno chránit před škodlivým ultrafialovým zářením. To lze dosáhnout použitím ve vnitřních prostorách.

Přívodní kabel je nutno chránit před mechanickým namáháním tahem a zkrutem.

**ATEX 3D (tD)**

Návod k provozu

**Elektrické provozní prostředky pro oblasti ohrožené nebezpečím výbuchu****Kategorie přístroje 3D**

Označení CE

k použití v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu obsahujících hořlavý prach



Značení ATEX

Soulad se směrnicemi

Normy

II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X

94/9/EG

EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004

Ochrana prostřednictvím pouzdra „tD“

Použití je omezeno následujícími podmínkami

Všeobecně

Provozní prostředek je třeba provozovat v souladu s údaji v katalogovém listu technických parametrů a v souladu s tímto návodem k provozu.

Maximální teplota povrchu byla určena podle metody A bez prachové vrstvy na provozním prostředku.

Údaje uvedené v katalogovém listu technických parametrů jsou omezeny tímto návodem provozu!

Je nutno dodržovat zvláštní podmínky!

Instalace, uvedení do provozu

Údržba

Je nutno respektovat příslušné zákony popř. směrnice a normy, jež se týkají použití resp. plánovaného účelu nasazení.

U provozních prostředků, které jsou provozovány v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu, nesmí být prováděna žádná změna a úprava.

Opravy těchto provozních prostředků nejsou možné.

**Zvláštní podmínky**Maximální zatěžovací proud  $I_L$ 

Maximálně přípustný zatěžovací proud je omezen na hodnoty odpovídající následujícímu seznamu.

Vyšší zatěžovací proudy a zatěžovací zkratový proud nejsou přípustné.

Maximální provozní napětí  $U_{Bmax}$ Maximálně přípustné provozní napětí  $U_{Bmax}$  je omezeno na hodnoty odpovídající následujícímu seznamu, tolerance nejsou přípustnéMaximální přípustná teplota okolního prostředí  $T_{Umax}$ v závislosti na zatěžovacím proudu  $I_L$  a maximálním provozním napětí  $U_{Bmax}$ .

Údaje lze nalézt v následujícím seznamu.

při  $U_{Bmax}=30$  V,  $I_L=100$  mA

30 °C (86 °F)

při  $U_{Bmax}=30$  V,  $I_L=50$  mA

31 °C (87,8 °F)

při  $U_{Bmax}=30$  V,  $I_L=25$  mA

33 °C (91,4 °F)

Ochrana před nebezpečím ohrožení mechanickými vlivy

Snímač nesmí být vystaven **ŽÁDNÉMU** nebezpečí mechanického poškození.

Ochrana před ultrafialovým světlem

Snímač a přívodní kabel je nutno chránit před škodlivým ultrafialovým zářením. To lze dosáhnout použitím ve vnitřních prostorách.

Ochrana přívodního kabelu

Přívodní kabel je nutno chránit před mechanickým namáháním tahem a zkrutem.