



## Objednávací název

NBB2-V3-E2-3G-3D

## Vlastnosti

- 2 mm v jedné rovině
- třívodičový DC
- Schválení ATEX pro zónu 2 a zónu 22

## Technická data

### Všeobecné specifikace

|                                             |                        |
|---------------------------------------------|------------------------|
| Spínací funkce                              | Normálně otevřený (NO) |
| Typ výstupu                                 | PNP                    |
| Spínací vzdálenost                          | $s_n$ 2 mm             |
| Montáž                                      | v jedné rovině         |
| Polarita výstupu                            | stejnoseměrné          |
| 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                    |
| Typ výstupu                                 | 3-drát                 |

### Charakteristické hodnoty

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

### Okolní podmínky

|                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| Okolní teplota | -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      | > 10× průměru kabelu           |

### Všeobecné informace

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

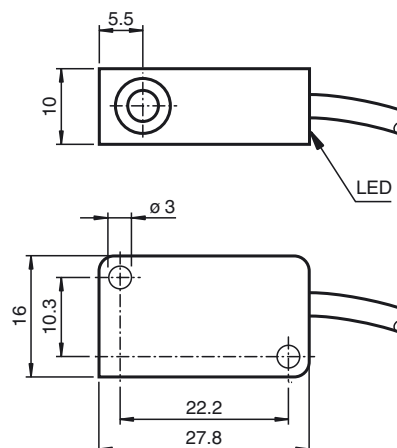
### Shoda s normami a směrnici

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| Shoda se standardy |                                         |
| Normy              | EN 60947-5-2:2007<br>IEC 60947-5-2:2007 |

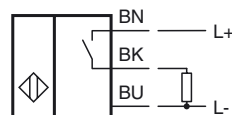
### Schválení a certifikáty

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

## Rozměry



## Připojení



### Úroveň ochrany vybavení Gc (nA)

|            |                 |
|------------|-----------------|
| Certifikát | PF 15CERT3754 X |
| Značení CE | CE              |

|              |                                                                                       |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Značení ATEX | Ex II 3G Ex nA IIC T6 Gc<br>Označení Ex může být rovněž uvedeno na přiloženém štítku. |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normy                                                | EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-15:2010<br>Stupeň ochrany proti vznícení "n"<br>Použití je omezeno následujícími podmínkami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Zvláštní podmínky</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Maximální provozní napětí $I_L$                      | Maximálně přípustný zatěžovací proud je omezen na hodnoty odpovídající následujícímu seznamu. Vyšší zatěžovací proudy a zatěžovací zkratový proud nejsou přípustné.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Maximální provozní napětí $U_{Bmax}$                 | Maximální přípustné provozní napětí $U_{Bmax}$ je omezeno na hodnoty odpovídající následujícímu seznamu, tolerance nejsou přípustné.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Maximální přípustná okolní teplota $T_{Umax}$        | v závislosti na zatěžovacím proudu $I_L$ a maximálním provozním napětí $U_{Bmax}$ .<br>Údaje lze nalézt v následujícím seznamu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| při $U_{Bmax} = 30\text{ V}$ , $I_L = 100\text{ mA}$ | 41 °C (105,8 °F)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| při $U_{Bmax} = 30\text{ V}$ , $I_L = 50\text{ mA}$  | 42 °C (107,6 °F)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| při $U_{Bmax}=30\text{ V}$ , $I_L=25\text{ mA}$      | 44 °C (111,2 °F)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Úroveň ochrany vybavení Dc (tc)</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Značení CE                                           | <b>CE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Značení ATEX                                         | II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc<br>Označení Ex může být rovněž uvedeno na přiloženém štítku.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Normy                                                | EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-31:2014<br>Ochrana krytem „tc“ Některé informace uvedené v tomto návodu k použití jsou specifitější, než informace uvedené v technickém listu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Obecné                                               | Odpovídající technické listy, prohlášení o shodě, certifikáty přezkoušení EU typu, certifikáty a případně technické výkresy (viz technický list) jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu. Tyto dokumenty naleznete na adrese <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> . Maximální teplota povrchu zařízení byla stanovena bez vrstvy prachu na zařízení. Některé informace uvedené v tomto návodu k použití jsou specifitější, než informace uvedené v technickém listu. |
| <b>Zvláštní podmínky</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Maximální přípustná okolní teplota $T_{Umax}$        | v závislosti na zatěžovacím proudu $I_L$ a maximálním provozním napětí $U_{Bmax}$ .<br>Údaje lze nalézt v následujícím seznamu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| při $U_{Bmax} = 30\text{ V}$ , $I_L = 100\text{ mA}$ | 41 °C (105,8 °F)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| při $U_{Bmax} = 30\text{ V}$ , $I_L = 50\text{ mA}$  | 42 °C (107,6 °F)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| při $U_{Bmax}=30\text{ V}$ , $I_L=25\text{ mA}$      | 44 °C (111,2 °F)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |