



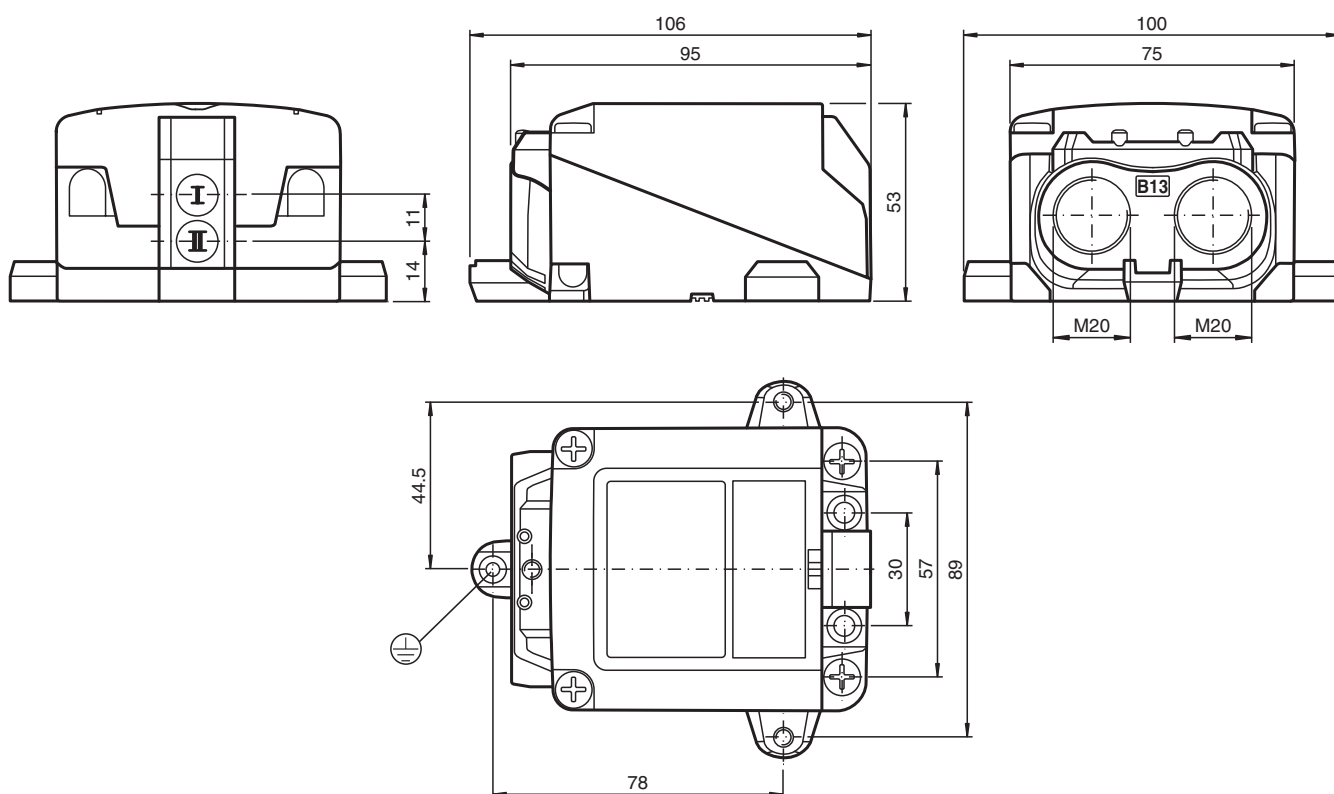
## Snímač, induktivní

NBN3-F31K2M-E8-B13-S-3G-3D

- Přímá nástavbová montáž na normované pohony
- Schválení ATEX pro zónu 2 a zónu 22
- Odolná kovová základna
- Pouzdro odolné vůči povětrnostním vlivům pro venkovní použití
- Zásuvné svorky



### Rozměry



### Technické údaje

#### Všeobecné specifikace

|                |                            |
|----------------|----------------------------|
| Spínací funkce | 2x, normálně otevřený (NO) |
| Typ výstupu    | PNP                        |

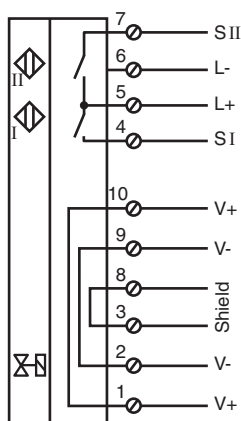
## Technické údaje

|                                      |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spínací vzdálenost                   | $s_n$ | 2,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Montáž                               |       | nelze uspořádat zarovnaně                                                                                                                                                                                                                                |
| Polarita výstupu                     |       | stejnoseměrné                                                                                                                                                                                                                                            |
| Pracovní rozsah                      | $s_a$ | 0 ... 1,5 mm                                                                                                                                                                                                                                             |
| Typ výstupu                          |       | čtyři vodiče                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Charakteristické hodnoty</b>      |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Provozní napětí                      | $U_B$ | 10 ... 30 V                                                                                                                                                                                                                                              |
| Spínací frekvence                    | $f$   | 0 ... 100 Hz                                                                                                                                                                                                                                             |
| Hystereze                            | $H$   | typ. 5 %                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ochrana proti přepólování            |       | všechna vedení                                                                                                                                                                                                                                           |
| 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                                                                                                                                                                                                                            |
| Proud naprázdno                      | $I_0$ | $\leq 25$ mA                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Parametry funkční bezpečnosti</b> |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| MTTF <sub>d</sub>                    |       | 490 a                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Doba provozu ( $T_M$ )               |       | 20 a                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Stupeň diagnostického pokrytí (DC)   |       | 0 %                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Obvod s ventilem</b>              |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Napětí                               |       | max. 32 V stejnosměrné                                                                                                                                                                                                                                   |
| Proud                                |       | max. 240 mA                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ochrana proti zkratu                 |       | ne                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ochrana proti přepólování            |       | ano, s diodou LED signalizující obrácení výstupu mimo provoz, což znamená více energie pro elektromagnetický ventil                                                                                                                                      |
| <b>Shoda s normami a směrnici</b>    |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Shoda se standardy                   |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Normy                                |       | EN 60947-5-2:2007<br>EN 60947-5-2/A1:2012<br>IEC 60947-5-2:2007<br>IEC 60947-5-2 AMD 1:2012<br>VDI / VDE 3845                                                                                                                                            |
| <b>Schválení a certifikáty</b>       |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Schválení ATEX                       |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Úroveň ochrany vybavení Gc (nA)      |       | PF15CERT3754X                                                                                                                                                                                                                                            |
| Úroveň ochrany vybavení Dc (tc)      |       | PF15CERT3774X                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Okolní podmínky</b>               |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Okolní teplota                       |       | -40 ... 75 °C (-40 ... 167 °F) , omezení pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, viz návod k použití                                                                                                                                               |
| Teplota při skladování               |       | -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Mechanické specifikace</b>        |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Typ připojení                        |       | Šroubové svorky                                                                                                                                                                                                                                          |
| Připojení (na straně systému)        |       | Šroubové svorky , Kabelové šroubení M20 x 1,5 , použitelná délka závitu 13,5 mm , max. hloubka zašroubování 13,5 mm<br>uzemnění se zemnicím šroubem s průměrem vodiče 4 mm <sup>2</sup> , použijte plný vodič nebo lankový vodič se zamačkávací dutinkou |
| Připojení (na straně ventilu)        |       | šroubová svorka ,<br>Šroubová kabelová spojka M20 x 1,5                                                                                                                                                                                                  |
| Materiál pouzdra                     |       | odolný polykarbonát (PC) + GF 10 % , optimalizováno pro venkovní použití                                                                                                                                                                                 |
| Spodní díl krytu/skříně              |       | hliník, s práškovým nátěrem                                                                                                                                                                                                                              |
| Třída ochrany                        |       | IP67 ; dodatečný stupeň ochrany IP 66 / IP 69 s BT65-F31K2-RG-EN-01 a SH-F31K2-B13                                                                                                                                                                       |
| Sestava svorky                       |       |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Počet                                |       | 10                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Typ připojení                        |       | Pro připojení měděných vodičů se 7 mm odstraněné délky<br>Utahovací moment 0,5 ... 0,6 Nm                                                                                                                                                                |
| Typ                                  |       | Šroubová svorkovnice, utěsnitelná                                                                                                                                                                                                                        |

## Technické údaje

|                                         |                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kapacita svorky                         | Průřez vodiče 0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> , ohebný/tuhý<br>Pro připojení více vodičů: dva vodiče shodného průřezu 0,25 ... 1 mm <sup>2</sup> |
| Utahovací moment upevňovacích šroubů    | 2 Nm                                                                                                                                          |
| Utahovací moment šroubů krytu           | 1,5 Nm                                                                                                                                        |
| Utahovací moment, zemnicí šroub         | 1,5 Nm                                                                                                                                        |
| Utahovací moment kabelového šroubení    | M20 x 1,8 ; max. 11 Nm                                                                                                                        |
| Utahovací moment zátky                  | 2 Nm                                                                                                                                          |
| <b>Všeobecné informace</b>              |                                                                                                                                               |
| Použití v prostoru s nebezpečím výbuchu | viz návod k provozu                                                                                                                           |

## Připojení



## Vhodné součásti systému

|                                                                                     |               |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|
|  | <b>BT115A</b> | Ovládací prvek pro konstrukční řadu F31 |
|  | <b>BT115X</b> | Ovládací prvek pro konstrukční řadu F31 |

## Příslušenství

|                                                                                     |                            |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------|
|  | <b>BT65-F31K2-RG-EN-01</b> | Aktivátor pro řadu F31K2 včetně ochranného pouzdra |
|  | <b>SH-F31K2-B13</b>        | Ochranný uzávěr pro mechanicky chráněnou montáž    |
|  | <b>SH-BT65-F31K2-01</b>    | Ochranné pouzdro pro aktivátor BT65-F31K2-RG-EN-01 |

## Připojení

### Poznámka

Připojení tohoto snímače jsou utěsněna zátkami před nečistotami a vlhkostí. Pokud nejsou ve vaší aplikaci využita všechna připojení, zbývající zátky na snímači trvale zaslepte nebo při prvotní montáži a pravidelné údržbě zkontrolujte, zda jsou správně nasazené a neprostupné. V případě potřeby utáhněte zátky utahovacím momentem 2 Nm.