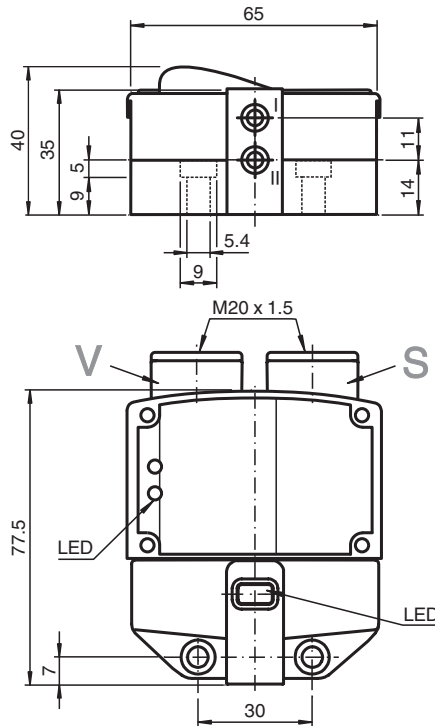


## Snímač, induktivní NCN3-F31K-N4-B13

- Přímá nástavbová montáž na normované pohony
- Fixní seřízení
- Svorky s pérovou klíčkou
- Použitelné do SIL 2 dle IEC 61508
- Diody LED pro stav spínání senzoru a elektromagnetického ventilu
- LED diody ventilu lze odpojit
- Certifikace ATEX & IECEx



### Rozměry



### Technické údaje

#### Všeobecné specifikace

|                              |       |   |
|------------------------------|-------|---|
| Spínací funkce               |       | 2 x normálně zavřený (NC)                                     |
| Typ výstupu                  |       | NAMUR   |
| Spínací vzdálenost           | $s_n$ | 3 mm  |
| Montáž                       |       | nástavbová montáž je možná v jedné rovině                     |
| Pracovní rozsah              | $s_a$ | 0 ... 2,4 mm  |
| Reálná spínací vzdálenost    | $s_r$ | 2,7 ... 3,3 mm typ.   |
| Ovládací prvek               |       | ušlechtilá ocel 1.4305 / AISI 303<br>8,5 mm x 8,5 mm x 0,5 mm |
| Redukční součinitel $r_{AI}$ |       | 0,5   |

Datum publikace: 2023-01-25 Datum vydání: 2023-01-25 : 701 10340\_cze.pdf

Viz část Všeobecné poznámky týkající se produktů společnosti Pepperl+Fuchs.

Pepperl+Fuchs Group  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Německo: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Technické údaje

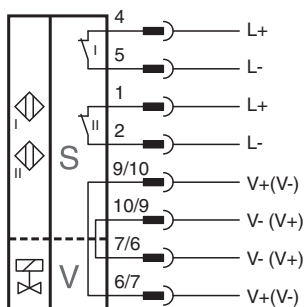
|   |       |   |
|---|-------|---|
| Redukční součinitel $r_{Cu}$                              |       | 0,4   |
| Redukční součinitel $r_{nerez\ ocel\ 1.4301}$             |       | 1   |
| Redukční součinitel $r_{ocel\ St37}$                      |       | 1,3   |
| Redukční součinitel $r_{mosaz}$                           |       | 0,6   |
| Typ výstupu   |       | dva vodiče  |
| <b>Charakteristické hodnoty</b>                           |       |   |
| Jmenovité napětí  | $U_o$ | 8,2 V ( $R_i$ cca. 1 k $\Omega$ )   |
| Spínací frekvence   | f     | 0 ... 3 kHz   |
| Hystereze   | H     | typ. 5 %  |
| Ochrana proti přepólování                                 |       | ochrana proti přepólování   |
| Ochrana proti zkratu                                      |       | ano   |
| Podpora techniky 2:1                                      |       | ano , Použití diody zajišťující ochranu proti přepólování není nutné.   |
| Spotřeba proudu   |       |   |
| Nedošlo k detekci měřicí desky                            |       | $\geq 3$ mA   |
| Proběhla detekce měřicí desky                             |       | $\leq 1$ mA   |
| Prodleva připravenosti k provozu                          | $t_v$ | $\leq 1,1$ ms   |
| Indikace stavu sepnutí                                    |       | LED dioda, žlutá  |
| Indikace stavu ventilu                                    |       | LED dioda, žlutá  |
| <b>Parametry funkční bezpečnosti</b>                      |       |   |
| Úroveň integrity bezpečnosti SIL (Safety Integrity Level) |       | SIL 2   |
| MTTF <sub>d</sub>   |       | 1470 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 směrnicemi</b>                       |       |   |
| Shoda se standardy  |       |   |
| NAMUR   |       | EN 60947-5-6:2000<br>IEC 60947-5-6:1999   |
| Elektromagnetická slučitelnost                            |       | NE 21:2007  |
| 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                         |
| <b>Schválení a certifikáty</b>                            |       |   |
| Schválení IECEx   |       |   |
| Úroveň ochrany vybavení Ga                                |       | IECEx TUN 17.0021X  |
| Úroveň ochrany vybavení Gb                                |       | IECEx TUN 17.0021X  |
| Úroveň ochrany vybavení Mb                                |       | IECEx TUN 17.0021X  |
| Schválení ATEX  |       |   |
| Úroveň ochrany vybavení Ga                                |       | TÜV 99 ATEX 1479 X  |
| Úroveň ochrany vybavení Gb                                |       | TÜV 99 ATEX 1479 X  |
| Úroveň ochrany vybavení Gc (ic)                           |       | PF 13 CERT 2895 X   |
| Schválení UL  |       |   |
| Ordinary Location   |       | E87056  |
| Nebezpečné prostředí                                      |       | E501628   |
| Výkres řídicího systému                                   |       | 116-0456  |
| Schválení CCC   |       |   |
| Nebezpečné prostředí                                      |       | 2020322315002262  |
| Schválení NEPSI   |       |   |

Datum publikace: 2023-01-25 Datum vydání: 2023-01-25 : 70110340\_cze.pdf

## Technické údaje

|   |  |
|---|--|
| Certifikát NEPSI                        | GYJ19.1410X  |
| <b>Okolní podmínky</b>                  |  |
| Okolní teplota                          | -25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)  |
| Teplota při skladování                  | -40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)  |
| <b>Mechanické specifikace</b>           |  |
| Připojení (na straně systému)           | Svorky tažné pružiny klece<br>Délka odizolování: 7 mm<br>Kabelové šroubení M20 x 1,5<br>použitelná délka závitu 11,5 mm<br>max. hloubka zašroubování 11,5 mm |
| Průřez žíly vodiče (na straně systému)  | pevný: 0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup><br>flexibilní: 0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup><br>flexibilní s kabelovou koncovkou: 0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>            |
| Připojení (na straně ventilu)           | jako přípojka (na straně systému)  |
| Průřez žíly vodiče (na straně ventilu)  | jako průřez vodiče (na straně systému)   |
| Materiál pouzdra                        | Polybutyltereftalát  |
| Čelní plocha                            | Polybutyltereftalát  |
| Třída ochrany                           | IP67   |
| Utahovací moment upevňovacích šroubů    | 4 Nm ... 5 Nm  |
| Utahovací moment šroubů krytu           | 1 Nm   |
| Utahovací moment kabelového šroubení    | M20 x 1,8 ; max. 7 Nm  |
| Pokyn                                   | Odpojení LED diod  |
| <b>Všeobecné informace</b>              |  |
| Použití v prostoru s nebezpečím výbuchu | viz návod k provozu  |

## Připojení









## Další informace

### Vypnutí LED

V případě přepólování přípojek ventilového obvodu (ventilových obvodů) je indikace stavu ventilů mimo provoz a tím umožněno připojení nízkoenergetických ventilů.

## Příslušenství

|   |               |   |
|---|---------------|---|
|    | <b>BT65A</b>  | Ovládací prvek pro konstrukční řadu F31 |
|    | <b>BT65B</b>  | Ovládací prvek pro konstrukční řadu F31 |
|   | <b>BT65X</b>  | Ovládací prvek pro konstrukční řadu F31 |
|  | <b>BT115A</b> | Ovládací prvek pro konstrukční řadu F31 |
|  | <b>BT115B</b> | Ovládací prvek pro konstrukční řadu F31 |
|  | <b>BT115X</b> | Ovládací prvek pro konstrukční řadu F31 |