



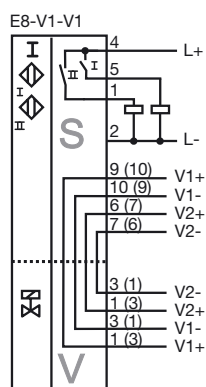
### Objednávací název

NBN3-F31K-E8-V1-V1-3D

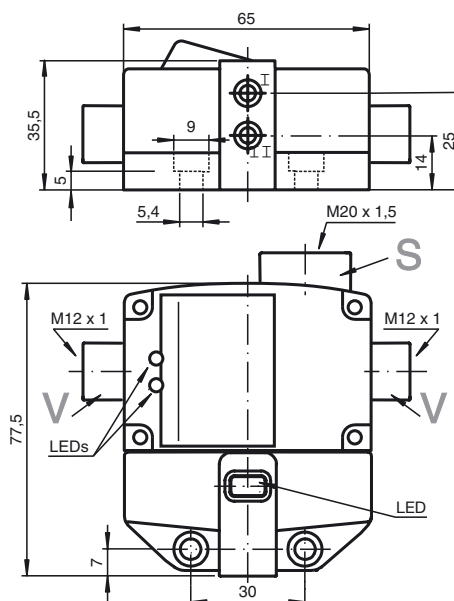
### Vlastnosti

- Přímá nástavbová montáž na normované pohony
- Kompaktní a stabilní skříň
- Fixní seřízení
- Splňuje směrnici EU o strojních zařízeních

### Připojení



### Rozměry



### Technická data

#### Všeobecné údaje

Funkce spínacího prvku	PNP dvojitý spínací kontakt
Spínací vzdálenost	$s_n$ 3 mm
Montáž	nástavbová montáž je možná v jedné rovině
Polarita výstupu	DC
Pracovní rozsah	$s_a$ 0 ... 2,43 mm
Redukční součinitel $r_{Al}$	0,5
Redukční součinitel $r_{Cu}$	0,4
Redukční součinitel $r_{nerez\ ocel\ V2A}$	1
Redukční součinitel $r_{ocel\ St37}$	1,2

#### Charakteristické hodnoty

Provozní napětí	$U_B$	10 ... 30 V
Spínací frekvence	$f$	0 ... 500 Hz
Hystereze	$H$	typicky 5 %
Ochrana proti přepólování		všechna vedení
Ochrana proti zkratu		pulsní kontrola
Úbytek napětí	$U_d$	$\leq 3$ V
Provozní proud	$I_L$	0 ... 100 mA
Zbytkový proud	$I_r$	0 ... 0,5 mA typicky 0,1 $\mu$ A
Proud naprázdno	$I_0$	$\leq 25$ mA
Indikace provozního napětí		LED dioda, zelená
Indikace spínacího stavu		LED dioda, žlutá
Indikace stavu ventilu		LED dioda, žlutá

#### Soulad s normami

Podle normy o elektromagnetické kompa- IEC / EN 60947-5-2:2004  
tibilitě

Normy IEC / EN 60947-5-2:2004

#### Podmínky okolního prostředí

Teplota okolního prostředí -25 ... 70 °C (248 ... 343 K)

#### Mechanické parametry

Připojení (na straně systému)	Svorky tažné pružiny klece
Průřez žíly vodiče (na straně systému)	1,5/2,5 mm <sup>2</sup> pružný/tuhý-pevný
Připojení (na straně ventilu)	Přístrojová zásuvka V1
Materiál pouzdra	Polybutyltereftalát
Čelní plocha	Polybutyltereftalát
Stupeň krytí	IP67

#### Všeobecné informace

Použití v prostoru s nebezpečím výbuchu viz návod k provozu

Kategorie 3D

## ATEX 3D

Návod k provozu

## Elektrické provozní prostředky pro oblasti ohrožené nebezpečím výbuchu

## Kategorie přístroje 3D

Soulad se směrnicemi

Soulad s normami

Označení CE

Označení nevybušného provedení (Ex)

Všeobecně

Instalace, uvedení do provozu

Údržba

## Zvláštní podmínky

Maximální zatěžovací proud  $I_L$ Maximální provozní napětí  $U_{Bmax}$ 

Maximální oteplení

při  $U_{Bmax}=30\text{ V}$ ,  $I_L=100\text{ mA}$ při  $U_{Bmax}=30\text{ V}$ ,  $I_L=50\text{ mA}$ při  $U_{Bmax}=30\text{ V}$ ,  $I_L=25\text{ mA}$ 

Maximální hodnoty ventilového okruhu

Konektor

Ochrana před nebezpečím ohrožení  
mechanickými vlivy

Připojky pro externí vodiče

Zavedení přívodního kabelu

k použití v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu obsahujících nevodivý nehořlavý prach

94/9/EG

EN 50281-1-1

Ochrana zapouzdřením

Použití je omezeno následujícími podmínkami

CE

Ex II 3D IP67 T 97 °C X

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 dodržovat zvláštní podmínky!

Je nutno respektovat příslušné zákony popř. směrnice a normy, jež se týkají použití resp. plánovaného účelu nasazení. Jakýkoli snímač smí být provozován v proudovém obvodu s uvedenými maximálními hodnotami a při současném provozu ventilových obvodů. Je nutno respektovat maximální hodnoty připojených ventilových okruhů.

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.

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

Údaje lze nalézt v následujícím seznamu. V označení nevybušného provedení (Ex) provozního prostředku je uvedena maximální teplota povrchu při maximální teplotě okolního prostředí.

27 °C

23 °C

22 °C

 $U_i = 32\text{ V}$ ;  $I_i = 240\text{ mA}$ 

Konektor nesmí být rozpojen, je-li veden pod napětím. Spínač přiblížení je označen následovně: "NICHT UNTER SPANNUNG TRENNEN (NEROZPOJOVAT POD NAPĚTÍM)!" Při odpojení konektoru je nutno zabránit znečištění vnitřních částí (to znamená oblasti, která jsou v zapojeném stavu nepřístupné.)

Konektorový spoj smí být možné rozpojit pouze použitím nástroje. Toho lze dosáhnout použitím blokovací ochrany V1-Clip (montážní příslušenství firmy Pepperl + Fuchs).

Snímač nesmí být mechanicky poškozen.

Připojení na svorky: minimální průřez vodiče: 0,5 mm<sup>2</sup>, maximální průřez vodiče: 2,5 mm<sup>2</sup>. Konce vodičů je třeba opatřit lisovacími koncovkami.

Připojovací kabely a kabely ventilů nesmějí být odpojovány, jsou-li pod napětím!

U zaváděcí průchodky kabelu musí být zajištěno tahové odlehčení a ochrana proti zkroucení.

Je nutno zajistit stupeň krytí dle EN 60529 uvedený v katalogovém listu technických parametrů. Zaváděcí kabelová průchodka musí být v takovém provedení, aby žádné ostré hrany nemohly poškodit kabel a aby stupeň ochrany/krytí snímače nebyl negativně ovlivněn. Zaváděcí průchodka musí být v souladu s příslušnou evropskou normou pro zaváděcí průchodky průmyslových kabelů a vedení. Kromě toho v případě ohebných kabelů musejí mít zaváděcí kabelové průchodky zaoblení v úhlu minimálně 75° a s poloměrem (R), který je alespoň čtvrtinou průměru kabelu maximálně přípustného pro kabelovou průchodku, ale nemusí být větší než 3 mm.