



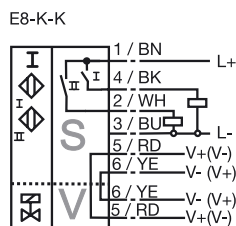
### Objednávací název

NBN3-F31-E8-K-K-3G-3D

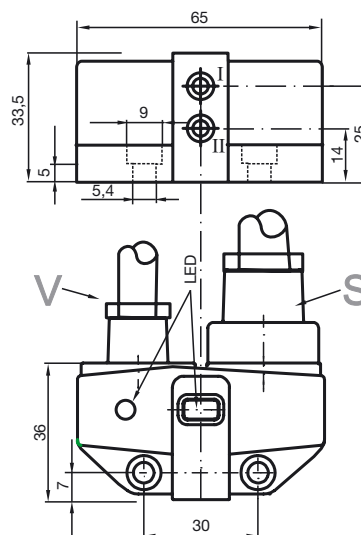
### Vlastnosti

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

### Připojení



### Rozměry



### Technická data

#### Všeobecná data

Funkce spínacího prvku		PNPdvojitý spínací kontakt
Spínací vzdálenost	$s_n$	3 mm
Montáž		nástavbová montáž je možná v jedné rovině
Polarita výstupu		stejnoseměrné
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	$H$	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 při 25 °C
Proud naprázdno	$I_0$	$\leq 25$ mA
Indikace provozního napětí		LED dioda, zelená
Indikace stavu sepnutí		LED dioda, žlutá
Indikace stavu ventilu		LED dioda, žlutá

#### Okolní podmínky

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

#### Mechanická data

Připojení (na straně systému)	5 m, kabel s PVC izolací
Průřez žíly vodiče (na straně systému)	0,75 mm <sup>2</sup>
Připojení (na straně ventilu)	0,5 m, kabel s PVC izolací
Průřez žíly vodiče (na straně ventilu)	0,75 mm <sup>2</sup>
Materiál pouzdra	Polybutyltereftalát
Čelní plocha	Polybutyltereftalát
Druh ochrany	IP67

#### 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

**ATEX 3G (nA)**

Návod k provozu

**Elektrické provozní prostředky pro oblasti ohrožené nebezpečím výbuchu****Kategorie přístroje 3G (nA)**

Shoda s požadavky směrnice

Soulad s normami

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

94/9/EG

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

Stupeň ochrany proti vznícení "n"

Použití je omezeno následujícími podmínkami

Označení CE

CE

Označení nevybušného provedení (Ex)

II 3G Ex nA IIC T6 X

Všeobecně

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!

Instalace, uvedení do provozu

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.

Údržba

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  $U_{Bmax}$ Maximální přípustné provozní napětí  $U_{Bmax}$  je omezeno na hodnoty odpovídající následujícímu seznamu, tolerance nejsou přípustné.Maximální 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  $U_{Bmax}=30\text{ V}$ ,  $I_L=100\text{ mA}$ 

43 °C

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

47 °C

Maximální hodnoty ventilového okruhu

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

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 prostorech.

Ochrana přívodního kabelu

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

**ATEX 3D**

Pokyn

**Tento návod k použití je platný jen pro produkty dle normy EN 50281-1-1, platné do 30.09.2008**

Poznámka: ex-označení na snímač nebo na přiloženém nálepku

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

k použití v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu obsahujících nevodivý nehořlavý prach

Shoda s požadavky směrnice

94/9/EG

Soulad s normami

EN 50281-1-1

Ochrana zapouzdřením

Použití je omezeno následujícími podmínkami

Označení CE

CE

Označení nevybušného provedení (Ex)

Ⓔ II 3D IP67 T 96 °C X

Všeobecně

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!

Instalace, uvedení do provozu

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 obvodů.

Údržba

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 přípustné

Maximální oteplení

v 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.

při  $U_{Bmax}=30$  V,  $I_L=100$  mA

26 °C

při  $U_{Bmax}=30$  V,  $I_L=50$  mA

23 °C

Maximální hodnoty ventilového okruhu

 $U_i = 32$  V;  $I_i = 240$  mA

Ochrana před nebezpečím ohrožení mechanickými vlivy

Snímač nesmí být mechanicky poškozen.

Ochrana přívodního kabelu

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

**ATEX 3D (tD)**

Pokyn

**Tento návod k použití je platný jen pro produkty dle normy EN 61241-0:2006 a EN 61241-1:2004**

Poznámka: ex-oznacení na snímač nebo na příloženém nálepka

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

Shoda s požadavky směrnice

k použití v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu obsahujících hořlavý prach

Soulad s normami

94/9/EG

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

Ochrana prostřednictvím pouzdra „tD“

Použití je omezeno následujícími podmínkami

Označení CE

CE

Označení nevybušného provedení (Ex)

Ⓔ II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X

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

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 obvodů.

Údržba

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 přípustné

Maximální přípustná teplota prostředí

v závislosti na zatěžovacím proudě  $I_L$  a maximálním provozním napětí  $U_{Bmax}$ .

Údaje lze nalézt v následujícím seznamu.

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

43 °C

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

47 °C

Maximální hodnoty ventilového okruhu

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

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 prostorech.

Ochrana přívodního kabelu

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