



### Objednávací název

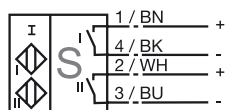
NBN3-F31-Z8-V1-3G-3D

### Vlastnosti

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

### Připojení

Z8-V1



### Průsluženství

#### V1-G

Zásuvka bez předem připojeného kabelu

#### V1-W

Zásuvka bez předem připojeného kabelu

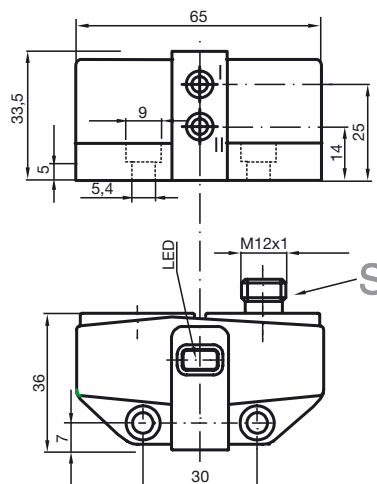
#### V1-W-2M-PUR

Kabelová zásuvka

#### V1-G-2M-PUR

Kabelová zásuvka

## Rozměry



## Technická data

### Všeobecná data

Funkce spínacího prvku		Dvojitý spínací kontakt
Spínací vzdálenost	$s_n$	3 mm
Montáž		nastavbová 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 $r_{ocel\ St37}$		1,1

### Charakteristické hodnoty

Provozní napětí	$U_B$	6 ... 60 V
Spínací frekvence	$f$	0 ... 500 Hz
Hystereze	$H$	typ. 5 %
Ochrana proti přepólování		snášející přepólování
Ochrana proti zkratu		ne
Pokles napětí	$U_d$	$\leq 6$ V
Provozní proud	$I_L$	4 ... 100 mA
Zbytkový proud	$I_r$	0 ... 1 mA typ. 0,7 mA
Indikace stavu sepnutí		LED dioda, žlutá

### Mezní hodnoty

Utahovací moment upevňovacích šroubů 0,4 Nm

### Okolní podmínky

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

### Mechanická data

Připojení (na straně systému)	přístrojová zástrčka M12 x 1, 4pólová
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 směrnic

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.

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. Napájení nesmí být provedeno tak, aby na libovolných přívodech vzniklo napětí vyšší než 60 V.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  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=100$  mA

46 °C

při  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=50$  mA

55 °C

při  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=25$  mA

59 °C

Konektor

Konektor nesmí být rozpojen, je-li vedení 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.)

Ochrana před nebezpečím ohrožení mechanickými vlivy

Snímač nesmí být vystaven **ŽÁDNEMU** 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.

**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**

Shoda s požadavky směrnice

k použití v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu obsahujících nevodivý nehořlavý prach

Soulad s normami

94/9/EG

EN 50281-1-1

Ochrana zapouzdřením

Použití je omezeno následujícími podmínkami

Označení CE

CE

Označení nevybušného provedení (Ex)

Ex II 3D IP67 T 93 °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.

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  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=100$  mA

24 °C

při  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=50$  mA

15 °C

při  $U_{Bmax}=60$  V,  $I_L=25$  mA

11 °C

Konektor

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).

Ochrana před nebezpečím ohrožení mechanickými vlivy

Snímač nesmí být mechanicky poškozen.

## ATEX 3D (tD)

Pokyn	<b>Tento návod k použití je platný jen pro produkty dle normy EN 61241-0:2006 a EN 61241-1:2004</b> Poznámka: ex-oznacení na snímač nebo na přiloženém nálepka
<b>Návod k provozu</b>	<b>Elektrické provozní prostředky pro oblasti ohrožené nebezpečím výbuchu</b>
<b>Kategorie přístroje 3D</b>	k použití v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu obsahujících hořlavý prach
Shoda s požadavky směrnic	94/9/EG
Soulad s normami	EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004 Ochrana prostřednictvím pouzdra „tD“ Použití je omezeno následujícími podmínkami
Označení CE	<b>CE</b>
Označení nevybušného provedení (Ex)	<b>Ex</b> 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.
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.
<b>Zvláštní podmínky</b>	
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 proudu $I_L$ a maximálním provozním napětí $U_{Bmax}$ . Údaje lze nalézt v následujícím seznamu.
při $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=100$ mA	47 °C
při $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=50$ mA	55 °C
při $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=25$ mA	59 °C
Konektor	Zástrčka nesmí být odpojena pod napětím. Přibližovací spínač je označen následujícím způsobem: „WARNING - DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED“ („VAROVÁNÍ – NEODPOJUJTE POD NAPĚTÍM“) Pokud je zástrčka odpojena, je třeba zamezit znečištění vnitřních částí (t.j. oblastí, jež nejsou přístupné, je-li zástrčka zapojena). Konektorový spoj smí být možné rozpojit pouze použitím nástroje. Toho lze dosáhnout použitím blokovací ochrany V1-Clip (montážní příslušenství firmy Pepperl + Fuchs).
Ochrana před nebezpečím ohrožení mechanickými vlivy	Snímač nesmí být vystaven <b>ŽÁDNÉMU</b> nebezpečí mechanického poškození.
Ochrana před ultrafialovým světlem	Snímač a přívodní kabel je nutno chránit před škodlivým ultrafialovým zářením. To lze dosáhnout použitím ve vnitřních prostorách.