



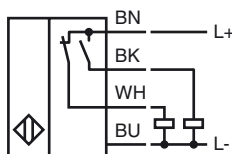
### Objednávací název

NBB2-12GM60-A2-3G-3D

### Vlastnosti

- 2 mm v jedné rovině
- Schválení ATEX pro zónu 2 a zónu 22

### Připojení



### Příslušenství

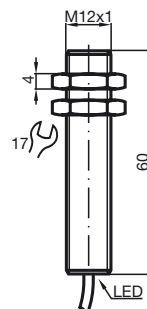
#### BF 12

Montážní příruba, 12 mm

#### EXG-12

Držák pro rychlou montáž, sřpevným dorazem

### Rozměry



### Technická data

#### Všeobecné specifikace

Funkce spínacího prvku		PNPčlen nonekvivalence
Spínací vzdálenost	$s_n$	2 mm
Montáž		v jedné rovině
Polarita výstupu		stejnoseměrné
Pracovní rozsah	$s_a$	0 ... 1,62 mm
Redukční součinitel $r_{Al}$		0,25
Redukční součinitel $r_{Cu}$		0,15
Redukční součinitel $r_{nerez\ ocel\ 1.4305}$		0,66

#### Charakteristické hodnoty

Provozní napětí	$U_B$	10 ... 30 V stejnosměrné
Spínací frekvence	$f$	0 ... 1000 Hz
Hystereze	$H$	typicky 5 %
Ochrana proti přepólování		ochrana proti přepólování
Ochrana proti zkratu		pulsní kontrola
Pokles napětí	$U_d$	$\leq 3$ V
Provozní proud	$I_L$	0 ... 200 mA
Zbytkový proud	$I_r$	0 ... 0,5 mA typ. 0,1 $\mu$ A při 25 °C
Proud naprázdno	$I_0$	$\leq 20$ mA
Indikace stavu sepnutí		LED dioda, žlutá

#### Okolní podmínky

Teplota okolí	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Teplota při skladování	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

#### Mechanické specifikace

Typ připojení	Kabel Polyvinylchlorid , 2 m
Průřez žíly vodiče	0,14 mm <sup>2</sup>
Materiál pouzdra	Mosaz, poniklovaná
Čelní plocha	Polybutyltereftalát
Třída 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

#### Schválení a certifikáty

Schválení UL	cULus Listed, General Purpose
Schválení CSA	cCSAus Listed, General Purpose
Schválení CCC	Pro výrobky s max. provozním napětím $\leq 36$ V není nutné povolení. Z tohoto důvodu nejsou opatřeny označením CCC.

**ATEX 3G (nA)**

Návod k provozu

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

Soulad se směrnicemi

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.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  $U_{Bmax}=30$  V,  $I_L=200$  mA

46 °C (114,8 °F)

při  $U_{Bmax}=30$  V,  $I_L=100$  mA

51 °C (123,8 °F)

při  $U_{Bmax}=30$  V,  $I_L=50$  mA

53 °C (127,4 °F)

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.

Elektrostatický náboj

Elektrostatické náboje na kovových pouzdrech je nutno vyloučit. Nebezpečné elektrostatické náboje na kovových pouzdrech lze vyloučit začleněním těchto kovových částí skříně do systému vyrovnání potenciálu uzemněním.

Ochrana přívodního kabelu

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

**ATEX 3D (tD)**

Návod k provozu

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

Soulad se směrnicemi

Soulad s normami

k použití v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu obsahujících hořlavý prach

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.

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 přípustnéMaximální 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  $U_{Bmax}=30$  V,  $I_L=200$  mA

46 °C (114,8 °F)

při  $U_{Bmax}=30$  V,  $I_L=100$  mA

51 °C (123,8 °F)

při  $U_{Bmax}=30$  V,  $I_L=50$  mA

53 °C (127,4 °F)

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.

Elektrostatický náboj

Elektrostatické náboje na kovových pouzdrech je nutno vyloučit. Nebezpečné elektrostatické náboje na kovových pouzdrech lze vyloučit začleněním těchto kovových částí skříně do systému vyrovnání potenciálu uzemněním.

Ochrana přívodního kabelu

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