



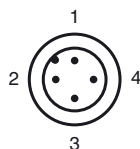
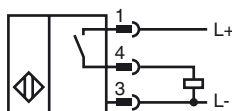
Objednávací název

NBB4-12GM50-E2-V1-3G-3D

Vlastnosti

- Zvýšená spínací vzdálenost
- 4 mm v jedné rovině
- Schválení ATEX pro zónu 2 a zónu 22

Připojení



Wire barev dle EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK

Příslušenství

BF 12

Montážní příruba, 12 mm

EXG-12

Držák pro rychlou montáž, stěpným dorazem

V1-G

Kabelová zásuvka, M12, 4pólová, modulární

V1-W

Kabelová zásuvka, M12, 4pólová, modulární

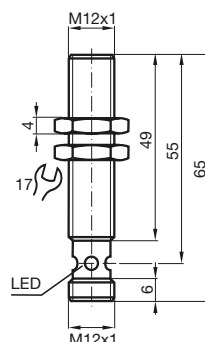
V1-G-2M-PUR

Kabelová zásuvka, M12, 4 vývody, kabel z PUR

V1-W-2M-PUR

Kabelová zásuvka, M12, 4 vývody, kabel z PUR

Rozměry



Technická data

Všeobecné specifikace

Funkce spínacího prvku	PNP spínací kontakt
Spínací vzdálenost	s_n 4 mm
Montáž	v jedné rovině
Polarita výstupu	stejnoseměrné
Pracovní rozsah	s_a 0 ... 3,24 mm
Redukční součinitel r_{Al}	0,45
Redukční součinitel r_{Cu}	0,35
Redukční součinitel $r_{nerez ocel 1.4301}$	0,7

Charakteristické hodnoty

Provozní napětí	U_B	10 ... 30 V stejnosměrné
Spínací frekvence	f	0 ... 1000 Hz
Hystereze	H	typ. 5 %
Ochrana proti přepólování		ochrana proti přepólování
Ochrana proti zkratu		pulsní kontrola
Pokles napětí	U_d	≤ 3 V
Provozní proud	I_L	0 ... 150 mA
Zbytkový proud	I_r	0 ... 0,5 mA typ. 0,1 μ A při 25 °C
Proud naprázdno	I_0	≤ 15 mA
Indikace stavu sepnutí		LED dioda, žlutá

Parametry funkční bezpečnosti

MTTF _d	1820 a
Doba provozu (T_M)	20 a
Stupeň diagnostického pokrytí (DC)	0 %

Okolní podmínky

Teplota okolí	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
---------------	--------------------------------

Mechanické specifikace

Typ připojení	Přístrojový konektor M12 x 1, 4 vývody
Provedení kabelu	Polybutyltereftalát
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 ≤ 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

Označení CE

Označení nevybušného provedení (Ex)

Všeobecně

Instalace, uvedení do provozu

Údržba

Zvláštní podmínkyMaximální zatěžovací proud I_L Maximální provozní napětí U_{Bmax} Maximální přípustná teplota okolního prostředí T_{Umax} při $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=150\text{ mA}$ při $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=100\text{ mA}$ při $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=50\text{ mA}$

Konektor

Ochrana před nebezpečím ohrožení mechanickými vlivy

Ochrana před ultrafialovým světlem

Elektrostatický náboj

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

94/9/EG

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

Stupeň ochrany proti vznícení "n"

Použití je omezeno následujícími podmínkami

CEI

II 3G Ex nA IIC T6 X

Příslušné označení nevybušného provedení (Ex) je na přiloženém lepícím štítku.

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!

Je nutno respektovat příslušné zákony popř. směrnice a normy, jež se týkají použití resp. plánovaného účelu nasazení.

Nálepka na kabel, jež je součástí dodávky, musí být umístěna v bezprostřední blízkosti snímače! Podklad pro nalepení musí být čistý, zbaven masnot a musí být rovný!

Nálepka umístěná na kabel musí zůstat trvale upevněná a trvale čitelná i při zohlednění možné chemické koroze!

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.

Maximální přípustné provozní napětí U_{Bmax} je omezeno na hodnoty odpovídající následujícímu seznamu, tolerance nejsou přípustné.v závislosti na zatěžovacím proudu I_L a maximálním provozním napětí U_{Bmax} .
Údaje lze nalézt v následujícím seznamu.

47 °C (116,6 °F)

51 °C (123,8 °F)

53 °C (127,4 °F)

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.)

Snímač nesmí být vystaven **ŽÁDNĚMU** nebezpečí mechanického poškození.

Snímač a přívodní kabel je nutno chránit před škodlivým ultrafialovým zářením. To lze dosáhnout použitím ve vnitřních prostorech.

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.

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-označení na snímač nebo na přiloženém nálepka

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)

Ex II 3D Ex tD A22 IP67 T80°C X

Příslušné označení nevybušného provedení (Ex) je na přiloženém lepicím štítku.

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.

Nálepka na kabel, jež je součástí dodávky, musí být umístěna v bezprostřední blízkosti snímače! Podklad pro nalepení musí být čistý, zbaven mastnot a musí být rovný!

Nálepka umístěná na kabel musí zůstat trvale upevněná a trvale čitelná i při zohlednění možné chemické koroze!

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 podmínkyMaximální 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, $I_L=150$ mA

47 °C (116,6 °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)

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 **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 prostorách.

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.