



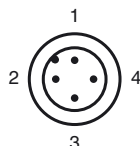
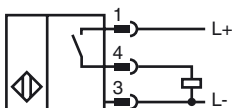
Objednávací název

NCN4-12GM40-E2-V1-3G-3D

Vlastnosti

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

Připojení



Wire barev dle EN 60947-5-2

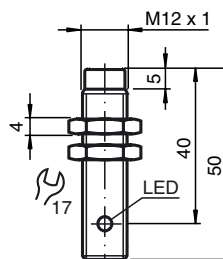
| | |
|---|----|
| 1 | BN |
| 2 | WH |
| 3 | BU |
| 4 | BK |

Poislužerství

BF 12

Montážní příruba, 12 mm

Rozměry



Technická data

Všeobecné specifikace

| | |
|---|---------------------|
| Funkce spínacího prvku | PNP spínací kontakt |
| Spínací vzdálenost | s_n 4 mm |
| Montáž | ne v jedné rovině |
| Polarita výstupu | stejnoseměrné |
| Pracovní rozsah | s_a 0 ... 3,24 mm |
| Redukční součinitel r_{Al} | 0,37 |
| Redukční součinitel r_{Cu} | 0,36 |
| Redukční součinitel $r_{nerez\ ocel\ 1.4301}$ | 0,74 |

Charakteristické hodnoty

| | | |
|---------------------------|-------|---------------------------|
| Provozní napětí | U_B | 10 ... 30 V stejnosměrné |
| Spínací frekvence | f | 0 ... 1200 Hz |
| Hystereze | H | 1 ... 10 typ. 3 % |
| Ochrana proti přepólování | | ochrana proti přepólování |
| Ochrana proti zkratu | | pulsní kontrola |
| Pokles napětí | U_d | ≤ 3 V |
| Provozní proud | I_L | 0 ... 200 mA |
| Proud naprázdno | I_0 | ≤ 15 mA |
| Indikace stavu sepnutí | | LED dioda, žlutá |

Parametry funkční bezpečnosti

| | |
|------------------------------------|--------|
| MTTF _d | 1580 a |
| Doba provozu (T_M) | 20 a |
| Stupeň diagnostického pokrytí (DC) | 0 % |

Okolní podmínky

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

Mechanické specifikace

| | |
|------------------|--|
| Typ připojení | Přístrojový konektor M12 x 1, 4 vývody |
| Materiál pouzdra | ušlechtilá ocel 1.4305 / AISI 303 |
| 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 $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=200\text{ mA}$ 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 lepicím 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 proudě I_L a maximálním provozním napětí U_{Bmax} .

Údaje lze nalézt v následujícím seznamu.

43 °C (109,4 °F)

50 °C (122 °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 prostorách.

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)

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

Příslušné označení nevybušného provedení (Ex) je na přiloženém lepícím 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, $I_L=200$ mA

43 °C (109,4 °F)

při $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mA

50 °C (122 °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 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.