



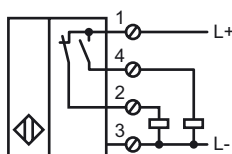
Objednávací název

NCB50-FP-A2-P1-3G-3D

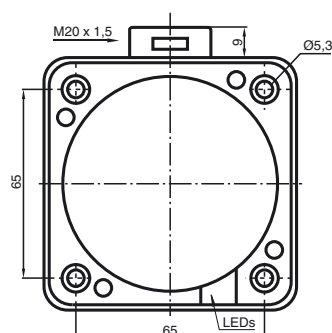
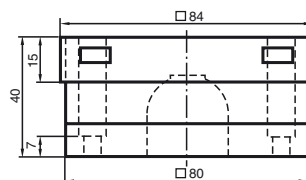
Vlastnosti

- 50 mm v jedné rovině
- čtyřvodičový DC

Připojení



Rozměry



Technická data

Všeobecné specifikace

Funkce spínacího prvku		PNPčlen nonekvivalence
Spínací vzdálenost	s_n	50 mm
Montáž		v jedné rovině
Polarita výstupu		stejnoseměrné
Pracovní rozsah	s_a	0 ... 40,5 mm
Redukční součinitel r_{Al}		0,38
Redukční součinitel r_{Cu}		0,35
Redukční součinitel $r_{nerez\ ocel\ 1.4305}$		0,83

Charakteristické hodnoty

Provozní napětí	U_B	10 ... 60 V stejnosměrné
Spínací frekvence	f	0 ... 80 Hz
Hystereze	H	typ. 3 %
Ochrana proti přepólování		ochrana proti přepólování
Pokles napětí	U_d	≤ 3 V
Provozní proud	I_L	0 ... 200 mA
Zbytkový proud	I_r	0 ... 0,5 mA
Proud naprázdno	I_0	≤ 20 mA
Indikace provozního napětí		LED dioda, zelená
Indikace stavu sepnutí		LED dioda, žlutá

Okolní podmínky

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

Mechanické specifikace

Typ připojení		Šroubové svorky
Průřez žíly vodiče		až 2,5 mm ²
Materiál pouzdra		Polybutyltereftalát
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

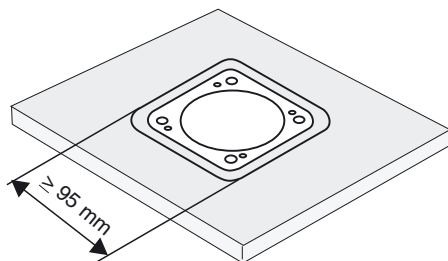
Schválení a certifikáty

Schválení UL		cULus Listed, General Purpose
Schválení CSA		cCSAus Listed, General Purpose
Schválení CCC		S osvědčením China Compulsory Certification (CCC)

Instalace Poznámka

Tato čidla jsou vhodná zejména pro lícující montáž v pozemních dopravních zařízeních. Přesnou montáží ve spodních deskách je spínač dobře chráněn proti mechanickému poškození. Přibližovací spínač a kovovou spodní desku lze namontovat tak, aby vzájemně lícovaly (žádné nebezpečí poranění).

Dlouhý spínací interval zaručuje spolehlivý záznam, a tím i kontrolu a řízení pozemního dopravního zařízení.



Pozor!
Po odstranění kovového stínění již nelze přibližovací spínač namontovat tak, aby lícoval.

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.

Instalace, uvedení do 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.

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} 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 $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=200$ mA

44 °C (111,2 °F)

při $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=100$ mA

45 °C (113 °F)

při $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=25$ mA

47 °C (116,6 °F)

při $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=200$ mA

50 °C (122 °F)

při $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mA

53 °C (127,4 °F)

při $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=50$ mA

56 °C (132,8 °F)

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.)

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

Při použití ve skupině IIC je nutno vyloučit nepřípustné elektrostatické náboje na dílech plastové skříně. 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. Provozní prostředek má kovové odstínění, umístěné na vnější straně a opatřené nátěrem, je třeba ho chránit před elektrostatickými náboji.

Připojení pro externí vodiče

Připojení na svorky: minimální průřez vodiče: 0,5 mm², maximální průřez vodiče: 2,5 mm². Konce vodičů je třeba opatřit lisovacími koncovkami.

Zavedení přívodního kabelu

U zaváděcí průchodky kabelu musí být zajištěno tahové odlehčení a ochrana proti zkroucení. Je nutno zajistit stupeň krytí dle EN 60529 uvedený v katalogovém listu technických parametrů. Zaváděcí kabelová průchodka musí být v takovém provedení, aby žádné ostré hrany nemohly poškodit kabel a aby stupeň ochrany/krytí snímače nebyl negativně ovlivněn. Zaváděcí průchodka musí být v souladu s příslušnou evropskou normou pro zaváděcí průchodky průmyslových kabelů a vedení. Kromě toho v případě ohebných kabelů musejí mít zaváděcí kabelové průchodky zaoblení v úhlu minimálně 75° a s poloměrem (R), který je alespoň čtvrtinou průměru kabelu maximálně přípustného pro kabelovou průchodku, ale nemusí být větší než 3 mm.

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-oznacení na snímač nebo na přiloženém nálepka

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

Soulad se směrnicemi

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 95 °C (203 °F) 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 podmínkyMaximální zatěžovací proud I_L

Maximálně přípustný zatěžovací proud je omezen na hodnoty odpovídající následujícímu seznamu.

Výšší 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, $I_L=200$ mA

25 K

při $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=100$ mA

24 K

při $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=25$ mA

22 K

při $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=200$ mA

19 K

při $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mA

16 K

při $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=50$ mA

14 K

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.)

Ochrana před nebezpečím ohrožení mechanickými vlivy

Snímač nesmí být mechanicky poškozen.

Elektrostatický náboj

Výboje na souboru kluzných sloupek je nutno vyloučit. Provozní prostředek má kovové odstínění, umístěné na vnější straně a opatřené nátěrem, je třeba ho chránit před elektrostatickými náboji.

Připojky pro externí vodiče

Připojení na svorky: minimální průřez vodiče: 0,5 mm², maximální průřez vodiče: 2,5 mm². Konce vodičů je třeba opatřit lisovacími koncovkami.

Zavedení přívodního kabelu

U zaváděcí průchodky kabelu musí být zajištěno tahové odlehčení a ochrana proti zkroucení.

Je nutno zajistit stupeň krytí dle EN 60529 uvedené v katalogovém listu technických parametrů. Zaváděcí kabelová průchodka musí být v takovém provedení, aby žádné ostré hrany nemohly poškodit kabel a aby stupeň ochrany/krytí snímače nebyl negativně ovlivněn. Zaváděcí průchodka musí být v souladu s příslušnou evropskou normou pro zaváděcí průchodky průmyslových kabelů a vedení. Kromě toho v případě ohebných kabelů musejí mít zaváděcí kabelové průchodky zaoblení v úhlu minimálně 75° a s poloměrem (R), který je alespoň čtvrtinou průměru kabelu maximálně přípustného pro kabelovou průchodku, ale nemusí být větší než 3 mm.

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-znacení na snímač nebo na přiloženém nálepka

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

Soulad se směrnicemi

k použití v oblastech ohrožených nebezpečím výbuchu obsahujících hořlavý prach
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

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 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 $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=200$ mA

44 °C (111,2 °F)

při $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=100$ mA

45 °C (113 °F)

při $U_{Bmax}=60$ V, $I_L=25$ mA

47 °C (116,6 °F)

při $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=200$ mA

50 °C (122 °F)

při $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=100$ mA

53 °C (127,4 °F)

při $U_{Bmax}=30$ V, $I_L=50$ mA

56 °C (132,8 °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).

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

Výboje na souboru kluzných sloupek je nutno vyloučit. Provozní prostředek má kovové odstínění, umístěné na vnější straně a opatřené nátěrem, je třeba ho chránit před elektrostatickými náboji.

Připojky pro externí vodiče

Připojení na svorky: minimální průřez vodiče: 0,5 mm², maximální průřez vodiče: 2,5 mm². Konce vodičů je třeba opatřit lisovacími koncovkami.

Zavedení přívodního kabelu

U zaváděcí průchodky kabelu musí být zajištěno tahové odlehčení a ochrana proti zkroucení.

Je nutno zajistit stupeň krytí dle EN 60529 uvedený v katalogovém listu technických parametrů.

Především požadavky normy EN 61241-0 Je třeba zachovat přívody vedení a kabelů. Je třeba dodržovat specifické vlastnosti stupně ochrany proti vznícení „tD, metoda A“ přibližovacího spínače.