







Návod na použitie

1. Označenie

Induktívny senzor NJ5-18GK-SN-10M
Úroveň ochrany zariadenia Ga Certifikát ATEX: PTB 00 ATEX 2049 X Označenie ATEX:  II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga Certifikát IECEx: IECEx PTB 11.0092X Označenie IECEx: Ex ia IIC T6...T1 Ga
Úroveň ochrany zariadenia Gb Certifikát ATEX: PTB 00 ATEX 2049 X Označenie ATEX:  II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga Certifikát IECEx: IECEx PTB 11.0092X Označenie IECEx: Ex ia IIC T6...T1 Ga
Úroveň ochrany zariadenia Gc (ic) Certifikát ATEX: PF13CERT2895 X Označenie ATEX:  II 3G Ex ic IIC T6...T1 Gc
Úroveň ochrany zariadenia Gc (nA) Certifikát ATEX: PF 15CERT3754 X Označenie ATEX:  II 3G Ex nA IIC T6 Gc
Úroveň ochrany zariadenia Da Certifikát ATEX: PTB 00 ATEX 2049 X Označenie ATEX:  II 1D Ex ia IIIC T 135 °C Da Certifikát IECEx: IECEx PTB 11.0092X Označenie IECEx: Ex ia IIIC T135°C Da
Úroveň ochrany zariadenia Dc Certifikát ATEX: PF 15CERT3774 X Označenie ATEX:  II 3D Ex tc IIIC T80 °C Dc
Úroveň ochrany zariadenia Mb Certifikát IECEx: IECEx PTB 11.0092X Označenie IECEx: Ex ia I Mb

Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Nemecko Internet: www.pepperl-fuchs.com
--

2. Platnosť

Špeciálne procesy a pokyny v tomto návode na použitie si vyžadujú špeciálne opatrenia, aby sa zaručila bezpečnosť prevádzkového personálu.

3. Cieľová skupina, personál

Zodpovednosť za plánovanie, montáž, uvedenie do prevádzky, prevádzku, údržbu a demontáž nesie prevádzkovateľ prevádzky. Personál musí byť náležite vyškolený a kvalifikovaný na vykonanie montáže, inštalácie, uvedenia do prevádzky, prevádzky, údržby a demontáže zariadenia. Vyškolený a kvalifikovaný personál si musí prečítať návod na použitie a porozumieť mu.

4. Odkazy na ďalšiu dokumentáciu

Dodržujte zákony, normy a smernice týkajúce sa zamýšľaného použitia a prevádzkového miesta. Dodržujte smernicu 1999/92/ES v súvislosti s prostrediami s nebezpečím výbuchu.

Prípadná súvisiaca technická dokumentácia, návody, prehlásenia o zhode, certifikáty EÚ skúšky typu, certifikáty a technické výkresy (pozrite si technickú dokumentáciu) sú neoddeliteľnou súčasťou tohto dokumentu. Tieto informácie nájdete na lokalite www.pepperl-fuchs.com.

Z dôvodu neustálych revízií prechádza táto dokumentácia ustavičnými zmenami. Riad'te sa len jej najnovšími verziami zverejnenými na lokalite www.pepperl-fuchs.com.

5. Zamýšľané použitie

Toto zariadenie je schválené len na primerané a zamýšľané použitie. Nedodržanie týchto pokynov ruší platnosť všetkých záruk a zbavuje výrobcu zodpovednosti.

Technické údaje uvedené v technickej dokumentácii môžu byť čiastočne obmedzené informáciami uvedenými v tomto návode na použitie.

Používajte zariadenie len v uvedených podmienkach prostredia a prevádzkových podmienkach.

Zariadenie je elektrickým prístrojom určeným pre prostredie s nebezpečím výbuchu.

Certifikát platí len pri používaní zariadenia pri atmosférických podmienkach.

Ak zariadenie používate mimo atmosférických podmienok, zohľadnite znížený rozsah povolených bezpečnostných parametrov.

Zariadenie je možné používať v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu s obsahom plynov, pary a aerosólov.

Zariadenie je možné používať v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu s obsahom horľavého prachu.

Zariadenie možno používať v podzemných častiach baní aj v tých častiach povrchových inštalácií takýchto baní, ktoré obsahujú banský plyn alebo horľavý prach.

5.1. Požiadavky pre úrovne ochrany zariadenia Ga

Vzťah medzi typom zapojeného obvodu, maximálnou povolenou teplotou okolia, efektívnymi vnútornými reaktanciami a prípadne aj teplotou povrchu alebo teplotnou triedou nájdete v príslušnom certifikáte.

Vhodnosť zariadenia na použitie v prostredí s teplotou > 60 °C v spojitosti s horúcimi povrchmi bola overená notifikovaným orgánom.

Zníženie teploty o 20 % v súlade s normou EN 1127-1 bolo zohľadnené v prehľade teplôt pre príslušnú úroveň ochrany zariadenia.

5.2. Požiadavky pre úrovne ochrany zariadenia Gb

Vzťah medzi typom zapojeného obvodu, maximálnou povolenou teplotou okolia, efektívnymi vnútornými reaktanciami a prípadne aj teplotou povrchu alebo teplotnou triedou nájdete v príslušnom certifikáte.

Vhodnosť zariadenia na použitie v prostredí s teplotou > 60 °C v spojitosti s horúcimi povrchmi bola overená notifikovaným orgánom.

5.3. Požiadavky pre úrovne ochrany zariadenia Da

Vzťah medzi typom zapojeného obvodu, maximálnou povolenou teplotou okolia, efektívnymi vnútornými reaktanciami a prípadne aj teplotou povrchu alebo teplotnou triedou nájdete v príslušnom certifikáte.

Vhodnosť zariadenia na použitie v prostredí s teplotou > 60 °C v spojitosti s horúcimi povrchmi bola overená notifikovaným orgánom.

5.4. Požiadavky pre úroveň ochrany zariadenia Mb

Vzťah medzi typom zapojeného obvodu, maximálnou povolenou teplotou okolia, efektívnymi vnútornými reaktanciami a prípadne aj teplotou povrchu alebo teplotnou triedou nájdete v príslušnom certifikáte.

Vhodnosť zariadenia na použitie v prostredí s teplotou > 60 °C v spojitosti s horúcimi povrchmi bola overená notifikovaným orgánom.

6. Nesprávne použitie

Ochrana personálu a prevádzky je zaručená len vtedy, ak sa zariadenie používa v súlade so zamýšľaným použitím.

7. Montáž a inštalácia

Dodržujte inštalačné pokyny podľa normy IEC/EN 60079-14.

Označenia týkajúce sa bezpečnosti sú uvedené na štítku s označením na zariadení alebo dodanom štítku s označením.

Dodaný štítok s označením pripevnite do bezprostrednej blízkosti zariadenia. Štítok s označením pripevnite tak, aby bol čitateľný a nezmazateľný. Zohľadnite okolité podmienky.

Nikdy nemontujte poškodené alebo znečistené zariadenie.

Zariadenie namontujte tak, aby bolo v súlade s príslušným stupňom ochrany podľa normy IEC/EN 60529.

Ak zariadenie používate v prostredí, ktoré je vystavené nepriaznivým podmienkam, musíte zabezpečiť jeho náležitú ochranu.

Varovné označenia neodstraňujte.

7.1. Požiadavky na používanie ako iskrovo bezpečného prístroja

Pri zapájaní iskrovo bezpečných zariadení do iskrovo bezpečných obvodov pridružených zariadení dodržiavajte maximálne amplitúdy vzhľadom na ochranu proti výbuchu (overenie iskrovej bezpečnosti). Dodržujte normu IEC/EN 60079-14 alebo IEC/EN 60079-25.

Druh ochrany sa určuje na základe pripojeného iskrovo bezpečného obvodu.

Zariadenie so stupňom ochrany aspoň IP20 namontujte v súlade s normou IEC/EN 60529.

7.2. Požiadavky pre úrovne ochrany zariadenia Gc (nA)

Medzi napájacie napätie a zariadenie nainštalujte sériový rezistor R_v. Prípadne použite spínací zosilňovač podľa normy IEC/EN 60947-5-6.

Pri výbere materiálov príslušenstva majte na pamäti, že teplota puzdra môže dosiahnuť až 70 °C.

Zabezpečte ochranu proti prechodným javom. Zabezpečte, aby vrcholová hodnota ochrany proti prechodným javom neprekročila 140 % hodnoty 85 V.

7.3. Požiadavky pre úrovne ochrany zariadenia Dc

Medzi napájacie napätie a zariadenie nainštalujte sériový rezistor R_v. Prípadne použite spínací zosilňovač podľa normy IEC/EN 60947-5-6.

Pri výbere materiálov príslušenstva majte na pamäti, že teplota puzdra môže dosiahnuť až 70 °C.

Maximálna teplota povrchu zariadenia bola stanovená bez vrstvy prachu na zariadení.

7.4. Zvláštne podmienky

Zariadenie namontujte tak, aby bolo v súlade s príslušným stupňom ochrany podľa normy IEC/EN 60529.

7.4.1. Požiadavky súvisiace s elektrostatikou

Informácie o elektrostatických rizikách sú uvedené v technických parametroch normy IEC/TS 60079-32-1.

7.4.1.1. Požiadavky pre úroveň ochrany zariadenia Ga

Použitie v triede plynov IIC

Vyhýbajte sa elektrostatickým nábojom, ktoré by mohli viesť k elektrostatickému výboju počas inštalácie, prevádzky alebo údržby zariadenia.

7.4.1.2. Požiadavky pre úroveň ochrany zariadenia Da

Vyhýbajte sa elektrostatickým nábojom, ktoré by mohli viesť k elektrostatickému výboju počas inštalácie, prevádzky alebo údržby zariadenia.

Dodaný štítok s označením nepripevňujte v miestach, kde by na ňom mohol vzniknúť elektrostatický náboj.

7.4.1.3. Požiadavky pre úroveň ochrany zariadenia Dc

Vyhýbajte sa elektrostatickým nábojom, ktoré by mohli viesť k elektrostatickému výboju počas inštalácie, prevádzky alebo údržby zariadenia.

Dodaný štítok s označením nepripevňujte v miestach, kde by na ňom mohol vzniknúť elektrostatický náboj.

7.4.2. Požiadavky na mechanikou

7.4.2.1. Požiadavky na používanie ako iskrovo bezpečného prístroja

Ak sa zariadenie používa v teplotnom rozsahu medzi minimálnou povolenou teplotou okolia a teplotou $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, chráňte ho pred účinkami nárazu montážou do okolitého krytu.

Zariadenie so stupňom ochrany aspoň IP20 namontujte v súlade s normou IEC/EN 60529.

7.4.2.1.1. Požiadavky pre úroveň ochrany zariadenia Gc (nA)

Zariadenie namontujte tak, aby bolo chránené pred mechanickým nebezpečenstvom.

7.4.2.1.2. Požiadavky pre úroveň ochrany zariadenia Dc

Zariadenie namontujte tak, aby bolo chránené pred mechanickým nebezpečenstvom.

7.4.3. Požiadavky v súvislosti s ultrafialovým žiarením

7.4.3.1. Požiadavky pre úroveň ochrany zariadenia Gc (nA)

Zariadenie namontujte tak, aby bolo chránené pred ultrafialovým žiarením. Nainštalujte káble a spájacie káble tak, aby boli chránené pred ultrafialovým žiarením.

7.4.3.2. Požiadavky pre úroveň ochrany zariadenia Dc

Zariadenie namontujte tak, aby bolo chránené pred ultrafialovým žiarením. Nainštalujte káble a spájacie káble tak, aby boli chránené pred ultrafialovým žiarením.

8. Prevádzka, údržba, opravy

Dodržiavajte osobitné podmienky.

Označenia týkajúce sa bezpečnosti sú uvedené na štítku s označením na zariadení alebo dodanom štítku s označením.

Nepoužívajte poškodené alebo znečistené zariadenie.

Zariadenie neopravujte, neupravujte ani s ním nemanipulujte.

Úpravy sú povolené, len ak sú schválené v tomto návode na použitie v dokumentácii k zariadeniu.

V prípade poruchy zariadenie vždy nahraďte originálnym zariadením.

Varovné označenia neodstraňujte.

8.1. Požiadavky na používanie ako iskrovo bezpečného prístroja

Zariadenie používajte výhradne s iskrovo bezpečnými obvody v súlade s normou IEC/EN 60079-11.

Druh ochrany sa určuje na základe pripojeného iskrovo bezpečného obvodu.

8.2. Požiadavky pre úroveň ochrany zariadenia Ga

Dodržiujte údaje v prehľade teplôt pre príslušnú úroveň ochrany zariadenia v certifikáte.

Dodržiavajte tiež maximálnu povolenú teplotu okolia uvedenú v technických údajoch. Riadte sa nižšou z uvedených dvoch hodnôt.

8.3. Požiadavky pre úroveň ochrany zariadenia Gb

Dodržiujte údaje v prehľade teplôt pre príslušnú úroveň ochrany zariadenia v certifikáte.

Dodržiavajte tiež maximálnu povolenú teplotu okolia uvedenú v technických údajoch. Riadte sa nižšou z uvedených dvoch hodnôt.

8.4. Požiadavky pre úroveň ochrany zariadenia Gc (nA)

Neprekračujte maximálne povolené prevádzkové napätie U_{bmax} . Nie sú povolené žiadne tolerancie.

Neprekračujte maximálny povolený výstupný prúd. Predchádzajte skratom.

8.5. Požiadavky pre úroveň ochrany zariadenia Da

Dodržiujte údaje v prehľade teplôt pre príslušnú úroveň ochrany zariadenia v certifikáte.

Dodržiavajte tiež maximálnu povolenú teplotu okolia uvedenú v technických údajoch. Riadte sa nižšou z uvedených dvoch hodnôt.

8.6. Požiadavky pre úroveň ochrany zariadenia Dc

Neprekračujte maximálne povolené prevádzkové napätie U_{bmax} . Nie sú povolené žiadne tolerancie.

Neprekračujte maximálny povolený výstupný prúd. Predchádzajte skratom.

8.7. Požiadavky pre úroveň ochrany zariadenia Mb

Dodržiujte údaje v prehľade teplôt pre príslušnú úroveň ochrany zariadenia v certifikáte.

Dodržiavajte tiež maximálnu povolenú teplotu okolia uvedenú v technických údajoch. Riadte sa nižšou z uvedených dvoch hodnôt.

9. Doručovanie, preprava, likvidácia

Skontrolujte balenie a jeho obsah, či nie sú poškodené.

Skontrolujte, či vám boli doručené všetky položky a či sú to tie položky, ktoré ste si objednali.

Odložte si pôvodný obal. Zariadenie vždy skladujte a prepravujte v pôvodnom obale.

Zariadenie skladujte na čistom a suchom mieste. Musia sa zobrať do úvahy prípustné podmienky okolia. Pozrite si technickú dokumentáciu.

Pri likvidácii zariadenia, obalov a prípadne použitých batérií je potrebné dodržiavať súvisiace zákony a pokyny platné pre danú krajinu.