





# Navodila za uporabo

## 1. Oznaka

Induktivni senzor NJ2-11-N-G
Razred zaščite opreme Ga Potrdilo v skladu z direktivo ATEX: PTB 00 ATEX 2048 X Oznaka ATEX:  II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga Potrdilo v skladu z IECEx: IECEx PTB 11.0037X Oznaka IECEx: Ex ia IIC T6...T1 Ga
Razred zaščite opreme Gb Potrdilo v skladu z direktivo ATEX: PTB 00 ATEX 2048 X Oznaka ATEX:  II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga Potrdilo v skladu z IECEx: IECEx PTB 11.0037X Oznaka IECEx: Ex ia IIC T6...T1 Ga
Razred zaščite opreme Gc (ic) Potrdilo v skladu z direktivo ATEX: PF13CERT2895 X Oznaka ATEX:  II 3G Ex ic IIC T6...T1 Gc
Razred zaščite opreme Da Potrdilo v skladu z direktivo ATEX: PTB 00 ATEX 2048 X Oznaka ATEX:  II 1D Ex ia IIIC T135°C Da Potrdilo v skladu z IECEx: IECEx PTB 11.0037X Oznaka IECEx: Ex ia IIIC T135°C Da
Razred zaščite opreme Mb Potrdilo v skladu z IECEx: IECEx PTB 11.0037X Oznaka IECEx: Ex ia I Mb
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Nemčija Spletno mesto: www.pepperl-fuchs.com

## 2. Veljavnost

Določeni postopki in navodila v teh navodilih za uporabo zahtevajo posebne ukrepe za zagotovitev varnosti usposobljenega osebja.

## 3. Ciljna skupina, osebje

Za načrtovanje, sestavo, zagon, upravljanje, vzdrževanje in demontažo je odgovoren obratni operater.

Osebje mora biti primerno usposobljeno in kvalificirano za montažo, namestitve, zagon, upravljanje, vzdrževanje in demontažo naprave. Usposobljeno in kvalificirano osebje mora predhodno razumeti in prebrati navodila za uporabo.

## 4. Referenčna dokumentacija

Upoštevajte zakonodajo, standarde in direktive, ki veljajo za priporočeno rabo in lokacijo uporabe. V zvezi z nevarnimi območji upoštevajte Direktivo 1999/92/EC.

Ustrezne podatkovne tabele, priložniki, izjave o skladnosti, potrdila o EU-tipskem pregledu, potrdila in morebitni kontrolni načrti (glej podatkovno tabelo) so sestavni del tega dokumenta. Te informacije so na voljo v spletnem mestu [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Dokumentacija se zaradi stalnega posodabljanja nenehno spreminja. Upoštevajte le najnovejšo različico, ki je na voljo v spletnem mestu [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. Priporočena raba

Naprava je odobrena le ustrezno in priporočeno rabo. Neupoštevanje teh navodil razveljavi vso garancijo in proizvajalca razreši vsakršne odgovornosti.

Veljavnost tehničnih podatkov v podatkovni tabeli je lahko delno omejena z informacijami v teh navodilih za uporabo.

Napravo uporabljajte samo v navedenih okoljskih pogojih in stanjih krmiljenja.

Naprava je električni aparat za nevarno območje.

Potrdilo velja le za uporabo aparata v atmosferskih pogojih.

Ob uporabi naprave izven atmosferskih pogojev upoštevajte, da je potrebno dovoljene varnostne parametre znižati.

Napravo je mogoče uporabljati na nevarnih območjih s plinom, hlapi in meglico.

Napravo je mogoče uporabljati na nevarnih območjih z vnetljivim prahom.

Napravo je mogoče uporabljati v podzemnih delov rudnikov ter pri tistih delih površinskih namestitvev rudnikov, ki jih ogroža jamski plin in/ali vnetljiv prah.

## 5.1. Zahteve za razred zaščite opreme Ga

Razmerje med priključenim tipom tokokroga, največjo dovoljeno temperaturo okolja, dejanskimi notranjimi reaktancami in, če je primerno, temperaturo površine ali temperaturno klasifikacijo je navedeno v ustreznem potrdilu.

Primernost naprave za uporabo pri temperaturi okolja nad 60 °C v kombinaciji z vročimi površinami je preverila pooblaščen organizacija.

Pri temperaturni listi za pripadajoči razred zaščite opreme se upošteva znižanje temperature za 20 %, skladno s standardom EN 1127-1.

## 5.2. Zahteve za razred zaščite opreme Gb

Razmerje med priključenim tipom tokokroga, največjo dovoljeno temperaturo okolja, dejanskimi notranjimi reaktancami in, če je primerno, temperaturo površine ali temperaturno klasifikacijo je navedeno v ustreznem potrdilu.

Primernost naprave za uporabo pri temperaturi okolja nad 60 °C v kombinaciji z vročimi površinami je preverila pooblaščen organizacija.

## 5.3. Zahteve za razred zaščite opreme Da

Razmerje med priključenim tipom tokokroga, največjo dovoljeno temperaturo okolja, dejanskimi notranjimi reaktancami in, če je primerno, temperaturo površine ali temperaturno klasifikacijo je navedeno v ustreznem potrdilu.

Primernost naprave za uporabo pri temperaturi okolja nad 60 °C v kombinaciji z vročimi površinami je preverila pooblaščen organizacija.

## 5.4. Zahteve za razred zaščite opreme Mb

Razmerje med priključenim tipom tokokroga, največjo dovoljeno temperaturo okolja, dejanskimi notranjimi reaktancami in, če je primerno, temperaturo površine ali temperaturno klasifikacijo je navedeno v ustreznem potrdilu.

Primernost naprave za uporabo pri temperaturi okolja nad 60 °C v kombinaciji z vročimi površinami je preverila pooblaščen organizacija.

## 6. Neprimerna uporaba

Zaščita osebja in obrata ob uporabi naprave v nasprotju z njeno priporočeno rabo ni zagotovljena.

## 7. Montaža in namestitvev

Upoštevajte navodila za namestitvev v skladu s standardom IEC/EN 60079-14.

Oznake glede varnosti se nahajajo na priloženi ali na napravo nameščeni napisni tablici.

Priloženo napisno tablico namestite v neposredni bližini naprave. Napisno tablico namestite tako, da je čitljiva in se ne izbriše. Upoštevajte tudi okoljske pogoje.

Ne namestite poškodovanih ali umazanih naprav.

Napravo montirajte skladno z navedeno stopnjo električne zaščite po standardu IEC/EN 60529.

Če napravo uporabljate v okoljih s škodljivimi pogoji, jo ustrezno zaščitite. Ne odstranjujte opozorilnih oznak.

### 7.1. Zahteve za uporabo kot lastnovarna naprava

Ob povezovanju lastnovarnih naprav z lastnovarnimi tokokrogi povezane naprave upoštevajte najvišje vrednosti glede eksplozijske zaščite (preveritev zaščite tipa Ex i). Upoštevajte standard IEC/EN 60079-14 ali IEC/EN 60079-25.

Tip zaščite je določen s povezanim lastnovarnim tokokrogom.

Napravo montirajte skladno s stopnjo električne zaščite najmanj IP20 po standardu IEC/EN 60529.

### 7.2. Posebni pogoji

Napravo montirajte skladno z navedeno stopnjo električne zaščite po standardu IEC/EN 60529.

#### 7.2.1. Zahteve glede elektrostatične

Informacije o elektrostatičnih nevarnostih si lahko ogledate v tehnični specifikaciji IEC/TS 60079-32-1.

Preprečite nedopustno visoko elektrostatično naelektritev kovinskih komponent ohišja naprave.

Kovinske komponente ohišja vključite v izenačitev potencialov.

#### 7.2.1.1. Zahteve za razred zaščite opreme Da

Priložene napisne tablice ne montirajte na mesta, kjer se lahko elektrostatično naelektri.

#### 7.2.2. Zahteve glede mehanike

##### 7.2.2.1. Zahteve za uporabo kot lastnovarna naprava

Če se naprava uporablja v temperaturnem območju med najnižjo dovoljeno temperaturo okolja in -20 °C, jo zaščitite pred udarci z montažo zunanjega ohišja.

Napravo montirajte skladno s stopnjo električne zaščite najmanj IP20 po standardu IEC/EN 60529.

## 8. Delovanje, vzdrževanje, popravila

Upoštevajte posebne pogoje.

Oznake glede varnosti se nahajajo na priloženi ali na napravo nameščeni napisni tablici.

Ne uporabljajte poškodovanih ali umazanih naprav.

Ne popravljajte, spreminjajte ali prilagajajte naprave.

Spreminjanje naprave je dovoljeno le, če to dopuščajo ta navodila za uporabo in dokumentacija naprave.

Napravo v primeru okvare vedno zamenjajte z originalno napravo.

Ne odstranjujte opozorilnih oznak.

### 8.1. Zahteve za uporabo kot lastnovarna naprava

Napravo upravljajte le z lastnovarnimi tokokrogi po standardu IEC/EN 60079-11.

Tip zaščite je določen s povezanim lastnovarnim tokokrogom.

### 8.2. Zahteve za razred zaščite opreme Ga

Upoštevajte temperaturno listo za razred zaščite pripadajoče opreme v potrdilu.

Upoštevajte tudi najvišjo dovoljeno temperaturo okolja, navedeno v tehničnih podatkih. Ohranjajte nižjo od obeh vrednosti.

### 8.3. Zahteve za razred zaščite opreme Gb

Upoštevajte temperaturno listo za razred zaščite pripadajoče opreme v potrdilu.

Upoštevajte tudi najvišjo dovoljeno temperaturo okolja, navedeno v tehničnih podatkih. Ohranjajte nižjo od obeh vrednosti.

### 8.4. Zahteve za razred zaščite opreme Da

Upoštevajte temperaturno listo za razred zaščite pripadajoče opreme v potrdilu.

Upoštevajte tudi najvišjo dovoljeno temperaturo okolja, navedeno v tehničnih podatkih. Ohranjajte nižjo od obeh vrednosti.

### 8.5. Zahteve za razred zaščite opreme Mb

Upoštevajte temperaturno listo za razred zaščite pripadajoče opreme v potrdilu.

Upoštevajte tudi najvišjo dovoljeno temperaturo okolja, navedeno v tehničnih podatkih. Ohranjajte nižjo od obeh vrednosti.

## 9. Dostava, transport, odstranjevanje

Preverite, ali je pakiranje in vsebina morda poškodovano.

Preverite, ali ste prejeli vse naročene izdelke in ali so to dejansko naročeni izdelki.

Ohranite originalno pakiranje. Za hrambo in transport vedno uporabljajte originalno pakiranje.

Napravo hranite v čistem in suhem okolju. Upoštevati je treba tudi dopustne okoljske pogoje; glejte podatkovni list.

Odstranjevanje (odlaganje) naprave, pakiranja in morebitnih vsebovanih baterij mora biti skladno z veljavno zakonodajo in smernicami v posameznih državah.