




# Upute za upotrebu

## 1. Označavanje

Induktivni senzor NJ1,5-8GM-N
Razina zaštite opreme Ga Certifikacija ATEX: PTB 00 ATEX 2048 X Oznaka ATEX:  II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga Certifikacija IECEx: IECEx PTB 11.0037X Oznaka IECEx: Ex ia IIC T6...T1 Ga
Razina zaštite opreme Gb Certifikacija ATEX: PTB 00 ATEX 2048 X Oznaka ATEX:  II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga Certifikacija IECEx: IECEx PTB 11.0037X Oznaka IECEx: Ex ia IIC T6...T1 Ga
Razina zaštite opreme Da Certifikacija ATEX: PTB 00 ATEX 2048 X Oznaka ATEX:  II 1D Ex ia IIIC T135°C Da Certifikacija IECEx: IECEx PTB 11.0037X Oznaka IECEx: Ex ia IIIC T135°C Da
Razina zaštite opreme Mb Certifikacija IECEx: IECEx PTB 11.0037X Oznaka IECEx: Ex ia I Mb
Pepperl+Fuchs GmbH Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Njemačka Internet: www.pepperl-fuchs.com

## 2. Važenje

Specifični postupci i upute u ovom priručniku za upotrebu zahtijevaju ispunjavanje posebnih zahtjeva kako bi se jamčila sigurnost radnog osoblja.

## 3. Ciljna grupa, osoblje

Odgovornost za planiranje, sastavljanje, puštanje u rad, rad, održavanje i rastavljanje snosi rukovatelj postrojenja.

Osoblje za montažu, instalaciju, puštanje u rad, održavanje i rastavljanje uređaja mora biti prikladno obučeno i kvalificirano. Obučeno i kvalificirano osoblje mora pročitati i usvojiti priručnik za upotrebu.

## 4. Pogledajte dodatnu dokumentaciju

Poštujte zakone, standarde i direktive koji se odnose na predviđenu upotrebu i mjesto rada. Poštujte direktivu 1999/92/EC za opasna područja.

Odgovarajuće podatkovne tablice, priručnici, izjave o sukladnosti, certifikati ispitivanja u skladu s EZ direktivama, certifikati i sheme, ako su priloženi (pogledajte podatkovnu tablicu), sastavni su dio ovog dokumenta. Te informacije možete pronaći na [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Dokument je zbog neprekidnih revidiranja podložan stalnim promjenama. Koristite isključivo najnoviju ažuriranu verziju koju možete pronaći na [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 5. Namjena

Odobreno je isključivo prikladno i namjensko korištenje uređaja. Zanimarivanje ovih uputa poništava sva jamstva i oslobađa proizvođača od svih odgovornosti.

Tehnički podaci u podatkovnoj tablici mogu biti djelomično ograničeni informacijama navedenima u ovom priručniku za upotrebu.

Uređaj koristite isključivo u navedenim uvjetima okoline i radnim uvjetima.

Uređaj je električni aparat namijenjen za opasna područja.

Certifikat se odnosi isključivo na primjenu aparata u atmosferskim uvjetima.

Ako uređaj koristite izvan atmosferskih uvjeta, nužno je smanjiti dopuštene sigurnosne parametre.

Uređaj se koristi u opasnim područjima koja sadrže plin, pare i izmaglicu.

Uređaj se koristi u opasnim područjima koja sadrže zapaljivu prašinu.

Uređaj se može koristiti u podzemnim dijelovima rudnika te u dijelovima površinskih instalacija rudnika koji sadrže rudnički plin i/ili zapaljivu prašinu.

### 5.1. Zahtjevi za razinu zaštite opreme Ga

Za odnos priključene vrste kruga, maksimalne dopuštene okolne temperature, efektivnih unutarnjih induktivnih otpora i, ako su priloženi, temperature površine ili temperaturnog razreda, pogledajte odgovarajući certifikat.

Prikladnost uređaja za korištenje na temperaturama okoline > 60 °C i uz vruće površine ispitalo je prijavljeno tijelo.

U tablici temperatura za odgovarajuću razinu zaštite opreme u obzir je uzeto smanjenje temperature od 20 % u skladu sa standardom EN 1127-1.

### 5.2. Zahtjevi za razinu zaštite opreme Gb

Za odnos priključene vrste kruga, maksimalne dopuštene okolne temperature, efektivnih unutarnjih induktivnih otpora i, ako su priloženi, temperature površine ili temperaturnog razreda, pogledajte odgovarajući certifikat.

Prikladnost uređaja za korištenje na temperaturama okoline > 60 °C i uz vruće površine ispitalo je prijavljeno tijelo.

### 5.3. Zahtjevi za razinu zaštite opreme Da

Za odnos priključene vrste kruga, maksimalne dopuštene okolne temperature, efektivnih unutarnjih induktivnih otpora i, ako su priloženi, temperature površine ili temperaturnog razreda, pogledajte odgovarajući certifikat.

Prikladnost uređaja za korištenje na temperaturama okoline > 60 °C i uz vruće površine ispitalo je prijavljeno tijelo.

### 5.4. Zahtjevi za razinu zaštite opreme Mb

Za odnos priključene vrste kruga, maksimalne dopuštene okolne temperature, efektivnih unutarnjih induktivnih otpora i, ako su priloženi, temperature površine ili temperaturnog razreda, pogledajte odgovarajući certifikat.

Prikladnost uređaja za korištenje na temperaturama okoline > 60 °C i uz vruće površine ispitalo je prijavljeno tijelo.

## 6. Nepravilno korištenje

Zaštita osoblja i postrojenja nije osigurana ako se uređaj ne koristi u skladu s njegovom namjenom.

## 7. Montaža i instalacija

Poštujte upute za instalaciju prema normi IEC/EN 60079-14.

Sigurnosne oznake nalaze se na nazivnoj pločici uređaja ili na isporučenoj nazivnoj pločici.

Isporučenu nazivnu pločicu postavite u neposrednu blizinu uređaja. Nazivnu pločicu postavite tako da se može pročitati i da ne postoji opasnost od njezinog brisanja. U obzir uzmite uvjete okoline.

Nemojte montirati oštećen ili prljav uređaj.

Uređaje montirajte tako da zadovoljavaju navedeni stupanj zaštite prema standardu IEC/EN 60529.

Ako koristite uređaj u okolini podložnoj nepovoljnim uvjetima, morate prikladno zaštititi uređaj.

Zabranjeno je uklanjati oznake upozorenja.

### 7.1. Zahtjevi za korištenje kao samosigurni aparat

Prilikom povezivanja samosigurnih uređaja sa samosigurnim krugovima odgovarajućih aparata poštuju maksimalne vrijednosti za zaštitu od eksplozije (potvrda samosigurnosti). Poštujte standarde IEC/EN 60079-14 ili IEC/EN 60079-25.

Vrstu zaštite određuje priključeni samosigurni krug.

Uređaj montirajte uz najmanji stupanj zaštite IP20 prema standardu IEC/EN 60529.

### 7.2. Posebni uvjeti

Uređaje montirajte tako da zadovoljavaju navedeni stupanj zaštite prema standardu IEC/EN 60529.

#### 7.2.1. Zahtjevi za elektrostatiku

Informacije o opasnostima koje uzrokuje elektrostatika možete pronaći u tehničkoj specifikaciji IEC/TS 60079-32-1.

Izbjegavajte nedopustivo visoko elektrostatsko nabijanje metalnih komponenti kućišta uređaja.

Metalne komponente kućišta obuhvatite izjednačavanjem potencijala.

#### 7.2.1.1. Zahtjevi za razinu zaštite opreme Da

Priloženu nazivnu pločicu nemojte montirati u područja koja se mogu elektrostatski nabiti.

#### 7.2.2. Zahtjevi za mehaniku

##### 7.2.2.1. Zahtjevi za korištenje kao samosigurni aparat

Ako se uređaj koristi u temperaturnom rasponu između minimalne dopuštene okolne temperature i -20 °C, zaštitite ga od udarnih utjecaja montažom u oklopljenje za zaštitu od okoline.

Uređaj montirajte uz najmanji stupanj zaštite IP20 prema standardu IEC/EN 60529.

## 8. Rad, održavanje, popravak

Pazite na posebne uvjete.

Sigurnosne oznake nalaze se na nazivnoj pločici uređaja ili na isporučenoj nazivnoj pločici.

Nemojte koristiti oštećen ili prljav uređaj.

Nemojte popravljati, mijenjati ili manipulirati uređajem.  
Dopuštene su samo izmjene odobrene u ovim uputama za upotrebu i u dokumentaciji uređaja.

U slučaju kvara uređaj obavezno zamijenite originalnim uređajem.  
Zabranjeno je uklanjati oznake upozorenja.

### **8.1. Zahtjevi za korištenje kao samosigurni aparat**

Koristite samo uređaje sa samosigurnim krugovima koji zadovoljavaju standard IEC/EN 60079-11.

Vrstu zaštite određuje priključeni samosigurni krug.

### **8.2. Zahtjevi za razinu zaštite opreme Ga**

Pratite tablicu temperatura za odgovarajuću razinu zaštite opreme u certifikatu.

Također potražite maksimalnu dopuštenu temperaturu okoline navedenu u tehničkim podacima. Koristite nižu od dvije vrijednosti.

### **8.3. Zahtjevi za razinu zaštite opreme Gb**

Pratite tablicu temperatura za odgovarajuću razinu zaštite opreme u certifikatu.

Također potražite maksimalnu dopuštenu temperaturu okoline navedenu u tehničkim podacima. Koristite nižu od dvije vrijednosti.

### **8.4. Zahtjevi za razinu zaštite opreme Da**

Pratite tablicu temperatura za odgovarajuću razinu zaštite opreme u certifikatu.

Također potražite maksimalnu dopuštenu temperaturu okoline navedenu u tehničkim podacima. Koristite nižu od dvije vrijednosti.

### **8.5. Zahtjevi za razinu zaštite opreme Mb**

Pratite tablicu temperatura za odgovarajuću razinu zaštite opreme u certifikatu.

Također potražite maksimalnu dopuštenu temperaturu okoline navedenu u tehničkim podacima. Koristite nižu od dvije vrijednosti.

## **9. Isporuka, prijevoz, zbrinjavanje**

Provjerite ima li na ambalaži ili sadržaju oštećenja.

Provjerite jeste li dobili sve stavke i jesu li dobivene stavke one koje ste naručili.

Sačuvajte originalnu ambalažu. Uređaj obavezno pohranjite i prevozite u originalnoj ambalaži.

Uređaj pohranjite na čistom i suhom mjestu. U obzir morate uzeti dopuštene uvjete okoline, pogledajte podatkovnu tablicu.

Zbrinjavanje uređaja, ambalaže i baterija, ako su sadržane, mora biti u skladu s primjenjivanim zakonima i smjernicama odgovarajuće države.