

Sigurnosne upute

Prosonic S

FDU90, FDU91, FDU91F, FDU92

II 2 G Ex ma IIC T5 Gb

II 2 G Ex ma IIC T6 Gb



Prosonic S FDU90, FDU91, FDU91F, FDU92

Sadržaji

Informacije o dokumentu	4
Pridružena dokumentacija	4
Dodatna dokumentacija	4
Certifikati proizvođača	4
Adresa proizvođača	4
Drugi standardi	5
Prošireni kod narudžbe	5
Sigurnosne upute: Opće	6
Sigurnosne upute: Specijalni uvjeti	7
Sigurnosne napomene: Ugradnja	7
Temperaturne tablice	9
Podaci o povezivanju	10

Informacije o dokumentu

Ovaj je dokument preveden na nekoliko jezika. Zakonski određen izvorni tekst samo na engleskom.

Dokument je dostupan preveden na jezike EU:

- U području za preuzimanje na web lokaciji tvrtke Endress+Hauser: www.endress.com -> Preuzimanja -> Upute i Liste podataka -> Tip: Ex sigurnost Upute (XA) -> Pretraga teksta: ...
- U pregledaču uređaja: www.endress.com -> Alati proizvoda -> Pristup uređaju specifične informacije -> Provjera funkcija uređaja



Dokument se može naručiti ako još uvijek nije dostupan.

Pridružena dokumentacija

Ovaj je dokument sastavni dio sljedećih uputa za uporabu:
TI00396F/00

Dodatna dokumentacija

Brošura za zaštitu od eksplozije: CP00021Z/11

Brošura za zaštitu od eksplozije je dostupna:

- Na području za preuzimanje web stranice Endress+Hauser: www.endress.com -> Preuzimanja -> Brošure i katalogi -> Pretraga teksta: CP00021Z
- Na CD-u za uređaje koji imaju CD dokumentaciju

Certifikati proizvođača**EU Izjava o sukladnosti**

Broj deklaracije:
EG05012

EU izjava o sukladnosti je dostupna:

Na području za preuzimanje web stranice Endress+Hauser:
www.endress.com -> Preuzimanja -> Izjava -> Vrsta: EU izjava -> Kôd proizvoda: ...

EU potvrda o ispitivanju tipa

Broj certifikata:
BVS 05 ATEX E 009

Lista primijenjenih standarda: Pogledajte EU Izjavu o sukladnosti.

Adresa proizvođača

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Njemačka

Adresa pogona: Pogledajte natpisnu pločicu.

Drugi standardi

Između ostalog, za njihovu ispravnu ugradnju u sljedećoj se verziji moraju poštovati sljedeći standardi:

- IEC/EN 60079-14: „Eksplozivne atmosfere - Dio 14: Projektiranje, odabir i postavljanje električnih instalacija“
- EN 1127-1: „Eksplozivne atmosfere - Sprječavanje i zaštita od eksplozije - Dio 1: Osnovni pojmovi i metodologija“

Prošireni kod narudžbe

Prošireni kod narudžbe naveden je na natpisnoj pločici, koja je na uređaj postavljen na način da je jasno vidljiv. Dodatne informacije o natpisnoj pločici nalaze se u pripadajućim uputama za uporabu.

Struktura proširenog koda narudžbe

FDU9x	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Tip uređaja)</i>		<i>(Osnovne specifikacije)</i>		<i>(Opcionalne specifikacije)</i>

* = Rezervirano mjesto

U ovom položaju, umjesto rezerviranih mjesta prikazuje se opcija (broj ili slovo) odabrana iz specifikacije.

Osnovne specifikacije

Značajke koje su apsolutno ključne za uređaj (obavezne značajke) navedene su u osnovnim specifikacijama. Broj pozicija ovisi o broju dostupnih značajki. Odabrana opcija značajke može se sastojati od nekoliko položaja.

Opcionalne specifikacije

Opcionalne specifikacije opisuju dodatne značajke uređaja (opcionale značajke). Broj pozicija ovisi o broju dostupnih značajki. Značajke imaju 2-znamenkastu strukturu za pomoć u prepoznavanju (npr. JA). Prva znamenka (ID) označava skupinu značajki i sastoji se od broja ili slova (npr. J = test, potvrda). Druga znamenka predstavlja vrijednost koja označava značajku unutar grupe (npr. A = 3.1 materijal (vlaženi dijelovi), inspekcijski certifikat).

Detaljnije informacije o uređaju nalaze se u sljedećim tablicama. Ove tablice opisuju pojedinačne položaje i ID-ove u proširenog koda narudžbe koji su relevantni za opasne lokacije.

Prošireni kôd narudžbe: Prosonic S



Sljedeće specifikacije reproduciraju ekstrakt iz strukture proizvoda i koriste se za dodjelu:

- Ova dokumentacija za uređaj (pomoću proširenog koda narudžbe na tipskoj pločici).
- Opcije uređaja navedene u dokumentu.

Tip uređaja

FDU90, FDU91, FDU91F, FDU92

Osnovne specifikacije

Položaj 1 (Odobrenje)		
Odabrana opcija		Opis
FDU90	J	ATEX II 2 G Ex ma IIC T5 Gb
FDU91 FDU91F FDU92	J	ATEX II 2 G Ex ma IIC T6 Gb

Položaj 4 (grijač)		
Odabrana opcija		Opis
FDU90	A	W/o
FDU91	B	Veza sa 24VDC napomena za tehničke informacije FMU90! (Kompenzacija temperature)

Optionalne specifikacije

Nisu dostupne opcije specifične za opasne lokacije.

Sigurnosne upute: Opće

- Pridržavajte se uputa za ugradnju i sigurnosti u Uputama za uporabu.
- Osoblje mora ispunjavati sljedeće uvjete za ugradnju, električnu instalaciju, puštanje u pogon i održavanje uređaja:
 - Biti odgovarajuće kvalificirani za svoju ulogu i zadatke koje obavljaju
 - Biti obučeni za zaštitu od eksplozije
 - Biti upoznati s nacionalnim propisima
- Ugradite uređaj u skladu s uputama proizvođača i državnim propisima.

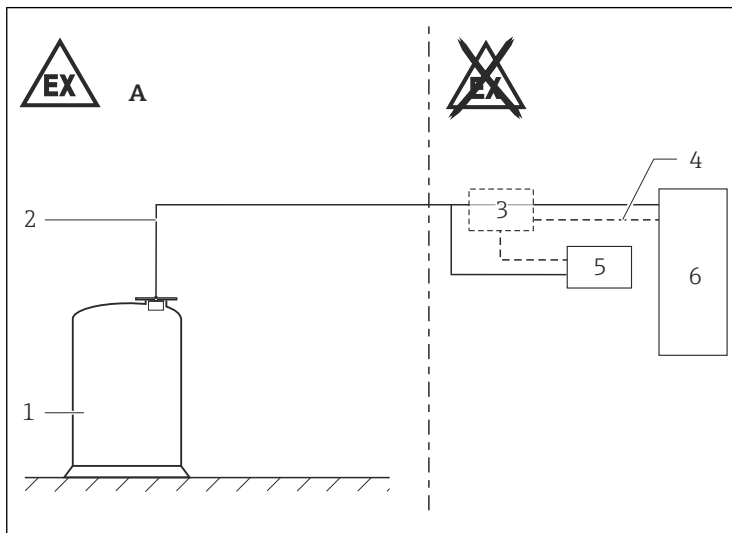
- Ne koristite uređaj izvan navedenih električnih, toplinskih i mehaničkih parametara.
- Uređaj koristite samo u medijima na kojima ovlaženi materijali imaju dovoljnu trajnost.
- Izbjegavajte elektrostatički naboj:
 - Plastičnih površina (npr. kućište, senzorski element, specijalno lakiranje, pričvršćene dodatne ploče, ..)
 - Izoliranih kapaciteta (npr. izolirane metalne ploče)

Sigurnosne upute: Specijalni uvjeti

- U slučaju dodatnih ili alternativnih specijalnih lakiranja na kućištu ili drugim metalnim dijelovima:
- Uočite opasnost elektrostatičkog naboja i pražnjenja.
 - Ne trljajte površine suhom krpom.

Sigurnosne napomene: Ugradnja

Električno spajanje senzora Prosonic FDU9x na jedinicu za analiziranje Prosonic S

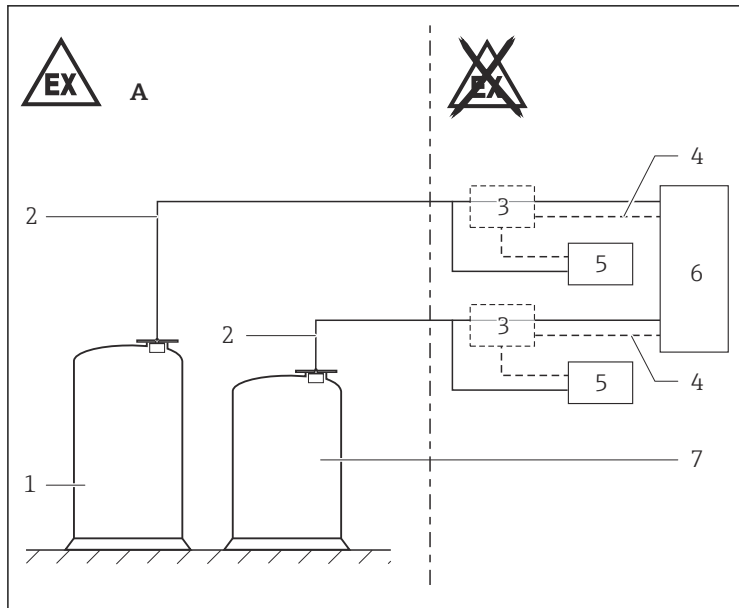


A0036077

1

- A Zona 1
- 1 Spremnik, opasno područje Zone 1
- 2 Električno spajanje
- 3 Opcionalno: Priključna kutija (primjenjuje korisnik)
- 4 spojen izravno ili preko priključne kutije
- 5 Vanjsko napajanje
(samo uređaj tipa FDU90, FDU91 s osnovnom specifikacijom, položaj 4 = B)
- 6 Jedinica za analiziranje i kontrolu

Električno spajanje dva senzora Prosonic FDU9x na jedinicu za analiziranje Prosonic S



A0036078



A Zona 1

1 Spremnik, opasno područje Zone 1

2 Električno spajanje

3 Opcionalno: Priključna kutija (primjenjuje korisnik)

4 spojen izravno ili preko priključne kutije

5 Vanjsko napajanje

(samo uređaj tipa FDU90, FDU91 s osnovnom specifikacijom, položaj 4 = B)

6 Jedinica za analiziranje i kontrolu

7 Spremnik, opasno područje Zone 1

- Senzor se može montirati pomoću uređaja za poravnanje FAU40.
- Kada koristite plastični pribor, provjerite prikladnost za područja ugrođena eksplozijama. Slijedite upute u vezi s elektrostatičkim punjenjem.
- Izvedbe s NPT adapterom namijenjene su spajanju na cijev koja odgovara vrsti zaštite. Adapter mora biti povezan s lokalnim sustavom uzemljenja izravno putem metalne cijevi ili na drugi način.

Tip uređaja FDU90

Skupina uređaja IIC/IIB

Za uporabu senzora u eksplozivnim područjima zbog zapaljivih plinova, magle ili para: Izbjegavajte elektrostatičko punjenje senzora.

Tip uređaja FDU91

Senzor se mora postaviti u zaštićeni položaj, ako se očekuje mehaničko naprezanje.

Tip uređaja FDU91F

Kućiste senzora se sastoji od vodljivog materijala i povezano je s membranom i montažnim priključkom na uzemljenje kabela senzora koji mora biti povezan s lokalnim sustavom uzemljenja postrojenja.

Tip uređaja FDU92

Senzor se mora postaviti u zaštićeni položaj, ako se očekuje mehaničko naprezanje.

Skupina uređaja IIC

Za uporabu senzora u eksplozivnim područjima zbog zapaljivih plinova, magle ili para: Izbjegavajte elektrostatičko punjenje senzora.

Temperaturne
tablice

	Tip uređaja			
	FDU90	FDU91	FDU91F	FDU92
Temperatura procesa T _p (proces)	maks. +60 °C	maks. +80 °C	maks. +80 °C	maks. +80 °C

Klase temperature	Dozvoljeni raspon ambijentalne temperature			
	Tip uređaja			
	FDU90	FDU91 s osnovnom specifikacijom, Položaj 4 =		FDU91F FDU92
		A	B	
T6	–	–40 do +60 °C	–40 do +40 °C	–40 do +60 °C
T5	–40 do +60 °C	–40 do +80 °C	–40 do +60 °C	–40 do +80 °C
T4	–40 do +80 °C	–40 do +80 °C	–40 do +80 °C	–40 do +80 °C
T3	–40 do +80 °C	–40 do +80 °C	–40 do +80 °C	–40 do +80 °C

Podaci o povezivanju

Ograničenja performansi

	Tip uređaja			
	FDU90	FDU91	FDU91F	FDU92
Maks. radni tlak ¹⁾	0.4 MPa	0.4 MPa	0.4 MPa	0.4 MPa

1) vanjske atmosfere ugrožene eksplozijom na 20 °C

Krug emisije/signala (FMU90, FMU95 do FDU9x)

	Tip uređaja			
	FDU90	FDU91	FDU91F	FDU92
Napon prijenosa	$\leq 55 V_{ef}$	$\leq 55 V_{ef}$	$\leq 55 V_{ef}$	$\leq 55 V_{ef}$
Frekvencija slanja (20 °C)	90.0 kHz	43.0 kHz	42.0 kHz	30.5 kHz
Maks. potrošnja energije (ef. dugoročni napon)	0.9 W	0.4 W	0.9 W	0.9 W

NTC opskrba naponom (FMU90, FMU95 do FDU9x)

	Tip uređaja			
	FDU90	FDU91	FDU91F	FDU92
Opskrba naponom	$\leq 12 V$	$\leq 12 V$	$\leq 12 V$	$\leq 12 V$
Maks. potrošnja energije (ef. dugoročni napon)	$\leq 0.4 mW$	$\leq 0.4 mW$	$\leq 0.4 mW$	$\leq 0.4 mW$
Vanjsko napajanje kruga za grijanje	$\leq 26.4 V_{AC}$ ili V_{DC}	$\leq 26.4 V_{AC}$ ili V_{DC}	–	–



71531496

www.addresses.endress.com
