

Varnostna navodila

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

Kazalo vsebine

O dokumentu	4
Povezana dokumentacija	4
Dodatna dokumentacija	4
Certifikati proizvajalca	4
Naslov proizvajalca	5
Drugi standardi	5
Razširjena kataloška koda	5
Varnostna navodila: Splošno	7
Varnostna navodila: Posebni pogoji	7
Varnostna navodila: Vgradnja	7
Temperaturne tabele	10
Priključni podatki	11

O dokumentu



Ta dokument je preveden v več jezikov. Pravno veljavno je le izvorno besedilo v angleščini.

Dokument je preveden v jezike članic Evropske unije in je na voljo:

- Na spletni strani s prenosi podjetja Endress+Hauser:
www.endress.com -> Downloads -> Manuals and Datasheets -> Type: Ex Safety Instruction (XA) -> Text Search: ...
- V pregledovalniku naprav "Device Viewer": www.endress.com -> Product tools -> Access device specific information -> Check device features



Če dokument še ni na voljo, ga lahko naročite.

Povezana dokumentacija

Ta dokument je sestavni del navodil za uporabo:

TI00396F/00

Dodatna dokumentacija

Brošura o protieksplzijski zaščiti: CP00021Z/11

Brošura o protieksplzijski zaščiti je na voljo:

- na spletni strani za prenos datotek družbe Endress+Hauser:
www.endress.com -> Downloads -> Brochures and Catalogs -> Text Search: CP00021Z
- na zgoščenki pri napravah, ki uporabljajo dokumentacijo na zgoščenkah

Certifikati proizvajalca

EU izjava o skladnosti

Številka izjave:
EG05012

Izjava o skladnosti EU je na voljo:

na spletni strani za prenos datotek družbe Endress+Hauser:
www.endress.com -> Downloads -> Declaration -> Type: EU Declaration -> Product Code: ...

EU certifikat o pregledu tipa

Številka certifikata:
BVS 05 ATEX E 009

Seznam uporabljenih standardov: glejte EU izjavo o skladnosti.

Naslov proizvajalca Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Nemčija
Naslov tovarne, v kateri je bil izdelek proizveden: glejte tipsko ploščico.

Drugi standardi Med drugim je treba za pravilno vgradnjo opreme upoštevati tudi naslednje standarde v njihovi trenutno veljavni različici:

- IEC/EN 60079-14: "Eksplozivne atmosfere - 14. del: Načrtovanje, izbira in namestitvev električnih inštalacij"
- EN 1127-1: "Eksplozivne atmosfere - preprečevanje eksplozije in zaščita - 1. del: Osnovni pojmi in metodologija"

Razširjena kataloška koda Razširjena kataloška koda je navedena na tipski ploščici, ki je na napravo pritrjena tako, da je njena vsebina dobro čitljiva. Dodatne informacije o tipski ploščici najdete v pripadajočih navodilih za uporabo (dokument Operating Instructions).

Sestava razširjene kataloške kode

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

* = Rezervirano mesto
Na tem mestu je navedena izbrana možnost (številka ali črka) glede na specifikacijo opreme.

Osnovne specifikacije

Najpomembnejše značilnosti naprave (zahtevane značilnosti) so zajete v osnovne specifikacije. Število mest je odvisno od števila zajetih značilnosti. Izbrana možnost določene značilnosti lahko vključuje več mest.

Dodatne specifikacije

Dodatne specifikacije označujejo dodatne značilnosti naprave (značilnosti glede na izbiro). Število mest je odvisno od števila zajetih značilnosti. Za značilnosti se uporablja 2-mestna označitev, ki omogoča lažjo identifikacijo (npr. JA). Prva oznaka (ID) predstavlja skupino značilnosti in je lahko številka ali črka (npr. J = test, certifikat). Druga oznaka določa vrednost, ki predstavlja značilnost znotraj skupine (npr. A = 3.1 material (deli v stiku z medijem), certifikat kontrole).

Podrobnejše informacije o napravi najdete v naslednjih tabelah. V teh tabelah so opisana posamezna mesta in ID-oznake, ki jih vključuje razširjena kataloška koda in se navezujejo na nevarne predele.

Razširjena kataloška koda: Prosonic S



Naslednje specifikacije opredeljujejo del produktne strukture in se uporabljajo za povezovanje:

- te dokumentacije z napravo (z uporabo razširjene kataloške kode na tipski ploščici)
- opcij naprave, ki so navedene v tem dokumentu

Tip naprave

FDU90, FDU91, FDU91F, FDU92

Osnovne specifikacije

Mesto 1 (odobritev)		
Izbrana 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

Mesto 4 (grelnik)		
Izbrana opcija		Opis
FDU90	A	Brez
FDU91	B	Priključitev na napajanje 24 V DC. Upoštevajte "Tehnične informacije" FMU90! (Temperaturna kompenzacija)

Dodatne specifikacije

Opcije, namenjene uporabi v nevarnih območjih, niso na voljo.

**Varnostna
navodila: Splošno**

- Upoštevajte vgradna in varnostna navodila, ki so sestavni del navodil za uporabo.
- Osebe mora izpolnjevati naslednje pogoje za vgradnjo, električno priključitev, prevzem v obratovanje in vzdrževanje naprave:
 - Ustrezno mora biti usposobljeno za svoje naloge in opravila, ki jih izvaja.
 - Obvladovati mora področje protieksplzijske zaščite.
 - Seznanjeno mora biti z nacionalnimi predpisi.
- Napravo vgradite v skladu z navodili proizvajalca in nacionalnimi predpisi.
- Naprave ne uporabljajte zunaj električnih, toplotnih in mehanskih parametrov, ki so bili določeni.
- Merilno napravo uporabljajte samo za meritve medijev, proti katerim so omočeni deli merilne naprave ustrezno odporni.
- Preprečite nabiranje elektrostaticnega naboja:
 - Na površinah plastičnih delov (npr. ohišja, senzorskega elementa, posebnih prevlek, dodatno nameščenih ploščic itd.).
 - Na izoliranih kapacitivnih delih (npr. izolirane kovinske plošče).

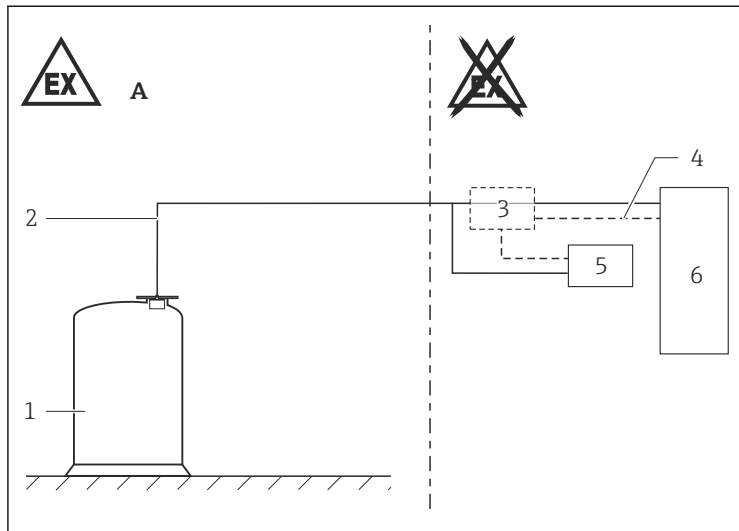
**Varnostna
navodila:
Posebni pogoji**

V primeru dodatnih oziroma drugih posebnih prevlek na ohišju ali ostalih kovinskih delih:

- Upoštevajte, da obstaja nevarnost statične naelektritve in razelektritve.
- Ne drgnite površin s suho krpo.

**Varnostna
navodila:
Vgradnja**

Električna priključitev senzorja Prosonic FDU9x na analizno enoto Prosonic S

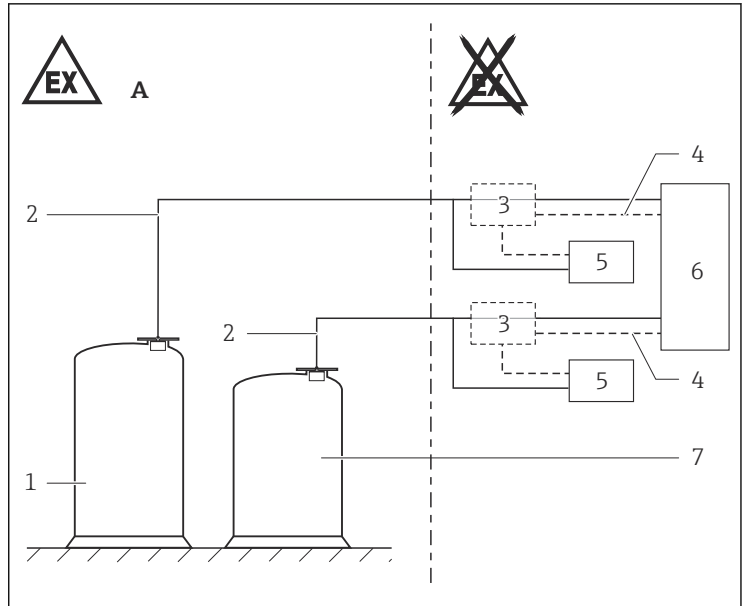


A0036077

 1

- A Cona 1
 1 Rezervoar, nevarno območje, cona 1
 2 Električna povezava
 3 Opcija: priključna doza (namesti uporabnik)
 4 Priključeno neposredno ali preko priključne doze
 5 Zunanji napajalnik
 (samo tip naprave FDU90, FDU91 z osnovnimi specifikacijami, mesto 4 = B)
 6 Analizno-nadzorna enota

Električna priključitev dveh senzorjev Prosonic FDU9x na analizno enoto Prosonic S



A0036078

 2

- A Cona 1
- 1 Rezervoar, nevarno območje, cona 1
- 2 Električna povezava
- 3 Opcija: priključna doza (namesti uporabnik)
- 4 Priključeno neposredno ali preko priključne doze
- 5 Zunanji napajalnik
(samo tip naprave FDU90, FDU91 z osnovnimi specifikacijami, mesto 4 = B)
- 6 Analizno-nadzorna enota
- 7 Rezervoar, nevarno območje, cona 1

- Senzor lahko vgradite z uporabo naravnalnega zgiba FAU40.
- Pri uporabi dodatne opreme iz plastičnih mas preverite, ali je ta oprema primerna za eksplozijsko nevarna območja. Upoštevajte navodila v zvezi s statično naelektritvijo.
- Izvedbe z adapterjem NPT so namenjene priključitvi na prevodnik, primeren glede na vrsto zaščite. Adapter je treba priključiti na lokalni ozemljilni sistem bodisi neposredno preko kovinskega prevodnika ali z drugimi načini.

Tip naprave FDU90

Skupina naprav IIC/IIIB

Pri uporabi senzorja v eksplozijsko nevarnih območjih zaradi prisotnosti vnetljivih plinov, meglic ali hlapov preprečite elektrostatično naelektritev na senzorju.

Tip naprave FDU91

Če obstaja možnost mehanskih obremenitev, morate senzor namestiti na zavarovano mesto.

Tip naprave FDU91F

Ohišje senzorja je narejeno iz prevodnega materiala in je, kot membrana in vgradni priključek, priključeno na ozemljitveni vodnik senzorskega kabla, ki mora biti priključen na lokalni ozemljilni sistem postroja.

Tip naprave FDU92

Če obstaja možnost mehanskih obremenitev, morate senzor namestiti na zavarovano mesto.

Skupina naprav IIC

Pri uporabi senzorja v eksplozijsko nevarnih območjih zaradi prisotnosti vnetljivih plinov, meglic ali hlapov preprečite elektrostatično naelektritev na senzorju.

Temperaturne tabele

	Tip naprave			
	FDU90	FDU91	FDU91F	FDU92
Procesna temperatura T_p (proces)	Maks. +60 °C	Maks. +80 °C	Maks. +80 °C	Maks. +80 °C

Temperaturni razred	Dovoljeno temperaturno območje okolice			
	Tip naprave			
	FDU90	FDU91 z osnovnimi specifikacijami, mesto 4 = A	B	FDU91F FDU92
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

Temperaturni razred	Dovoljeno temperaturno območje okolice			
	Tip naprave			
	FDU90	FDU91 <i>z osnovnimi specifikacijami, mesto 4 =</i>		FDU91F FDU92
		A	B	
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

Priključni podatki Zmogljivostne omejitve

	Tip naprave			
	FDU90	FDU91	FDU91F	FDU92
Maks. delovni tlak ¹⁾	0.4 MPa	0.4 MPa	0.4 MPa	0.4 MPa

1) Zunaj eksplozivnih atmosfer pri 20 °C

Oddajni/signalni tokokrog (FMU90, FMU95 do FDU9x)

	Tip naprave			
	FDU90	FDU91	FDU91F	FDU92
Napetost za prenos signala	$\leq 55 V_{ef}$	$\leq 55 V_{ef}$	$\leq 55 V_{ef}$	$\leq 55 V_{ef}$
Frekvenca pošiljanja (20 °C)	90.0 kHz	43.0 kHz	42.0 kHz	30.5 kHz
Maks. poraba moči (ef. dolgoročna jakost)	0.9 W	0.4 W	0.9 W	0.9 W

Napajanje NTC (FMU90, FMU95 do FDU9x)

	Tip naprave			
	FDU90	FDU91	FDU91F	FDU92
Napajanje	$\leq 12 V$	$\leq 12 V$	$\leq 12 V$	$\leq 12 V$
Maks. poraba moči (ef. dolgoročna jakost)	$\leq 0.4 mW$	$\leq 0.4 mW$	$\leq 0.4 mW$	$\leq 0.4 mW$
Zunanje napajanje ogrevalnega tokokroga	$\leq 26.4 V_{AC}$ ali V_{DC}	$\leq 26.4 V_{AC}$ ali V_{DC}	-	-



71531506

www.addresses.endress.com
