

Biztonsági utasítások

Prosonic S FDU93, FDU95

II 1/2 D Ex ta/tb IIIC Txx°C Da/Db

II 2 D Ex tb IIIC Txx°C Db



Prosonic S FDU93, FDU95

Tartalomjegyzék

Néhány szó erről a dokumentumról	4
Kapcsolódó dokumentáció	4
Kiegészítő dokumentáció	4
Gyártói tanúsítványok	4
Gyártó címe	5
Egyéb szabványok	5
Bővített rendelési kód	5
Biztonsági utasítások: általános	6
Biztonsági utasítások: Különleges feltételek	7
Biztonsági utasítások: Beépítés	7
Hőmérsékleti táblázatok	8
Csatlakozási adatok	9

Néhány szó erről a dokumentumról



Ezt a dokumentumot több nyelvre lefordították. Joghatással kizárólag az angol nyelvű forrásszöveg rendelkezik.

Az EU nyelvekre lefordított dokumentum elérhető:

- Az Endress+Hauser webhely letöltési felületén: www.endress.com -> Downloads -> Manuals and Datasheets -> Type: Ex Safety Instruction (XA) -> Text Search: ...
- A Device Viewer-ben: www.endress.com -> Product tools -> Access device specific information -> Check device features



A dokumentum megrendelhető, amennyiben még nem áll rendelkezésre.

Kapcsolódó dokumentáció

Ez a dokumentum a következő Üzemeltetési utasítás szerves részét képezi:

TI00396F/00

Kiegészítő dokumentáció

Robbanásvédelmi prospektus: CP00021Z/11

A robbanásvédelmi prospektus elérhető:

- Az Endress+Hauser weblap letöltések felületén: www.endress.com -> Letöltések -> Prospektusok és katalógusok -> Szöveg keresése: CP00021Z
- A CD-alapú dokumentációval rendelkező eszközökhöz: a CD-n

Gyártói tanúsítványok

EU-megfelelőségi nyilatkozat

Nyilatkozat száma:

EG05012

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat elérhető:

Az Endress+Hauser weblap letöltések felületén:

www.endress.com -> Downloads -> Declaration ->

Type: EU Declaration -> Product Code: ...

EU-típusvizsgálati tanúsítvány

Tanúsítványszám:

BVS 05 ATEX E 009

Az alkalmazott szabványok listája: lásd az EU-megfelelőségi nyilatkozatot.

Gyártó címe Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Germany
A gyártóüzem címe: lásd az adattáblát.

Egyéb szabványok A megfelelő beépítés érdekében többek között az alábbi szabványok jelenleg hatályos változatát kell betartani:

- IEC/EN 60079-14: „Robbanásveszélyes környezet, 14. rész: elektromos berendezések tervezése, kiválasztása és felszerelése”
- EN 1127-1: „Robbanásveszélyes környezet – robbanások megelőzése és robbanásvédelem, 1. rész: alapfogalmak és módszertan”

Bővített rendelési kód A bővített rendelési kód az adattáblán van feltüntetve, mely az eszközön jól látható helyre van felerősítve. Az adattáblával kapcsolatos további információk a vonatkozó Használati útmutatóban találhatóak.

A bővített rendelési kód felépítése

FDU9x	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Eszköztípus)</i>		<i>(Alapvető specifikációk)</i>		<i>(Opcionális specifikációk)</i>

* = Helykitöltő
Ebben a pozícióban a specifikációból kiválasztott opció (szám vagy betű) jelenik meg a helykitöltők helyett.

Alapvető specifikációk

Az eszközhöz feltétlenül szükséges jellemzőket (kötelező jellemzők) az alapvető előírások határozzák meg. A pozíciók száma a rendelkezésre álló jellemzők számától függ. Egy jellemző kiválasztott opciója több pozícióból állhat.

Opcionális specifikációk

Az opcionális specifikációk az eszköz további jellemzőit írják le (opcionális jellemzők). A pozíciók száma a rendelkezésre álló jellemzők számától függ. Az azonosítás érdekében a jellemzők kétjegyű jelöléssel rendelkeznek (pl. JA). Az első szám (ID) a funkciócsoportot jelenti, amely számból vagy egy betűből áll (pl. J = Teszt, Tanúsítvány). A második számjegy a csoporton belüli jellemzőt jelenti (pl. A = 3,1 anyag (nedvesített részek), ellenőrzési tanúsítvány).

Az eszközre vonatkozó részletesebb információk a következő táblázatokban találhatóak. Ezek a táblázatok a veszélyes területekre

vonatkozó bővített rendelési kód egyedi pozícióit és azonosító adatait írják le.

Bővített rendelési kód: Prosonic S



Az alábbi specifikációk a termékszerkezet egy kivonatát képezik, és a következők hozzárendelésére használhatók:

- Az eszközhöz tartozó dokumentáció (az adattáblán található bővített rendelési kód használatával).
- A dokumentumban hivatkozott eszközopciók.

Eszköztípus

FDU93, FDU95

Alapvető specifikációk

1. pozíció (jövőhagyás)		
Kiválasztott opció		Leírás
FDU93	E	ATEX II 1/2 D Ex ta/tb IIIC Txx°C Da/Db
FDU95		ATEX II 2 D Ex tb IIIC Txx°C Db

2. pozíció (Hőmérséklet, Lezárási távolság, Anyag)		
Kiválasztott opció		Leírás
FDU95	1	-40...+80 °C/176 °F; 70 cm/2,3 ft; membrán 316L, PE bevonattal
	2	-40...+150 °C/302 °F; 90 cm/2,9 ft; membrán 316L

Optionális specifikációk

Veszélyes helyekre vonatkozó opciók nem állnak rendelkezésre.

Biztonsági utasítások: általános

- Tartsa be a jelen használati útmutató beépítési és biztonsági előírásait.
- A személyzetnek az alábbi beépítési, elektromos szerelési, üzembe helyezési és karbantartási feltételeknek kell megfelelnie:
 - Megfelelő képzéssel rendelkeznek a szerepkörük és az általuk végzendő feladatok tekintetében
 - Robbanásvédelmi képzettséggel rendelkeznek
 - Ismerik a nemzeti előírásokat
- Az eszközt a gyártói utasítások és a nemzeti előírások szerint építse be.

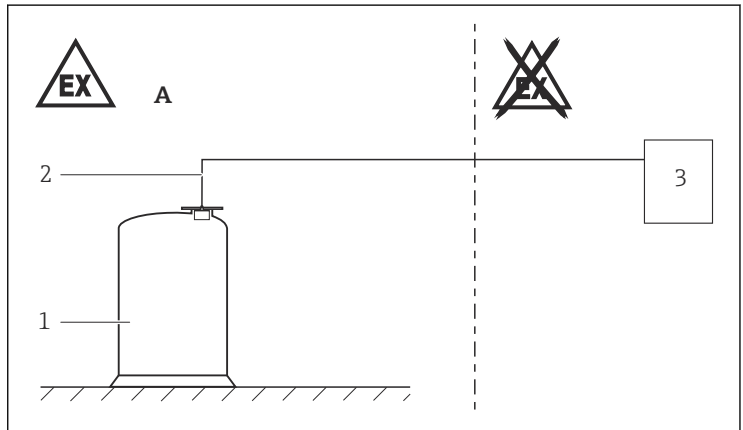
- Ne üzemeltesse az eszközt a megadott elektromos, hőmérsékleti és mechanikai paramétereken kívüli tartományban.
- Az eszközt csak olyan közegben használja, mellyel szemben a közeggel érintkező anyagok megfelelő ellenállósággal rendelkeznek.
- Kerülje az elektrosztatikus feltöltődést az alábbiak esetén:
 - Műanyag felületek (pl. burkolat, érzékelőelem, speciális lakkozás, csatolt kiegészítő lemezek, ..)
 - Szigetelt kapacitások esetén (pl. szigetelt fémlamezek)

**Biztonsági utasítások:
Különleges feltételek**

A tokozásban vagy más fémrészen lévő kiegészítő vagy alternatív speciális lakkozás esetén:

- Vegye figyelembe az elektrosztatikus feltöltődés és kisülés veszélyeit.
- Ne dörzsölje száraz ruhával a felületeket.

**Biztonsági utasítások:
Beépítés**

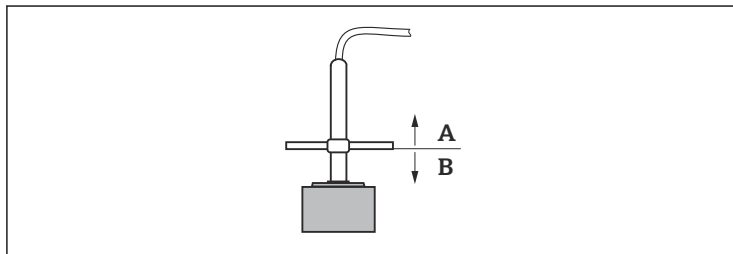


A0036071

1

- A 21. zóna
 1 Tartály, veszélyes terület, 20. zóna
 2 Elektromos csatlakozás
 3 Elemző- és vezérlőegység

Beépítés beigazító egységgel



A0036072

2

A 21. zóna

B 20. zóna

- Az érzékelő tokozása vezetőképes anyagból készült, amely, a membránhoz és a szerelőcsatlakozóhoz hasonlóan, az érzékelő földvezetékéhez, azon keresztül pedig az üzem helyi földelőrendszeréhez kell csatlakozzon.
- Az érzékelő becsavarozható egy tartós műanyagból készült, vezetőképes bevonattal rendelkező karimába, egy bevonat nélküli tartós műanyag karimába, amelynek a felületi ellenállása = $10^9 \Omega$, vagy egy fémkarimába.
- Bevonatos műanyag karima használata esetén: A műanyag felületet a közegáramon kívül szerelje be.
- A bevonatot be kell kötni a potenciálkiegyenlítő rendszerbe. Lehetőség szerint vezetőképes vagy fém karimákat használjon.
- Az érzékelőt az FAU40 beigazítóberendezéssel lehet felszerelni.
- Műanyag tartozékok használata esetén ellenőrizze azok megfelelőségét a robbanásveszélyes területen történő használatra. Vegye figyelembe az elektrosztatikus feltöltődésre vonatkozó utasításokat.

Hőmérsékleti táblázatok

	Eszköztípus		
	FDU93	FDU95 alapszifikációval, 2. pozíció =	
		1	2
T_p folyamat-hőmérséklet (folyamat)	max. +80 °C	max. +80 °C	max. +130 °C

Eszköztípus	Érzékelő a 20. zónában		Érzékelő a 21. zónában		Megengedett környezeti hőmérsékleti tartomány
	Maximális felületi hőmérséklet max. környezeti hőmérséklet esetén				
	$T_a = 40\text{ °C}$	$T_a = T_{max}$	$T_a = 40\text{ °C}$	$T_a = T_{max}$	
FDU93	100 °C	100 °C	80 °C	100 °C	-40 ... +80 °C
FDU95 Alapspecifikációval, 2. pozíció = 1	100 °C	100 °C	80 °C	100 °C	-40 ... +80 °C
FDU95 Alapspecifikációval, 2. pozíció = 2	165 °C	165 °C	120 °C	165 °C	-40 ... +130 °C

Csatlakozási adatok

Teljesítménykorlátok

	Eszköztípus		
	FDU93	FDU95 alapspecifikációval, 2. pozíció =	
		1	2
Max. üzemi nyomás ¹⁾	0.3 MPa	0.15 MPa	0.15 MPa

1) robbanásveszélyes légkörön kívül, 20 °C-on

Adó/jeláramkör (FMU90, FMU95 - FDU9x)

	Eszköztípus		
	FDU93	FDU95 alapspecifikációval, 2. pozíció =	
		1	2
Átviteli feszültség	$\leq 55 V_{eff}$	$\leq 55 V_{eff}$	$\leq 55 V_{eff}$
Küldési frekvencia (20 °C)	27.3 kHz	17.1 kHz	18.1 kHz
Max. fogyasztás (eff. hosszú idejű teljesítmény)	0.7 W	0.7 W	0.7 W

NTC tápellátás (FMU90, FMU95 - FDU9x)

	Eszköztípus		
	FDU93	FDU95 <i>alapspecifikációval, 2. pozíció =</i>	
		1	2
Tápellátás	$\leq 12\text{ V}$	$\leq 12\text{ V}$	$\leq 12\text{ V}$
Max. fogyasztás (eff. hosszú idejű teljesítmény)	$\leq 0,4\text{ mW}$	$\leq 0,4\text{ mW}$	$\leq 0,4\text{ mW}$



71531537

www.addresses.endress.com
