

Biztonsági utasítások **Prosonic T FMU30**

ATEX: II 1/2 G Ex ia IIC T5 Ga/Gb

IECEX: Ex ia IIC T5 Ga/Gb




Prosonic T FMU30

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	7
Biztonsági utasítások: Különleges feltételek	7
Biztonsági utasítások: Beépítés	8
Biztonsági utasítások: 0. zóna	9
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:

BA00387F/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:

EG13001

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:

DEKRA 13 ATEX 0072 X

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

IEC megfelelési nyilatkozat

Tanúsítványszám:
IECEX DEK 13.0015X

A tanúsítványszám feltüntetése a következő szabványoknak való megfelelést igazolja (az eszköz verziójától függően):

- IEC 60079-0 : 2017
- IEC 60079-11 : 2011
- IEC 60079-26 : 2014

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 található.

A bővített rendelési kód felépítése

FMU30	–	*****	+	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 T



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

FMU30

Alapvető specifikációk

1., 2. pozíció (Jóváhagyás)		
Kiválasztott opció		Leírás
FMU30	BB	ATEX II 1/2 G Ex ia IIC T5 Ga/Gb
	IB	IECEx Ex ia IIC T5 Ga/Gb

Opcionális specifikációk

Veszélyes helyekre vonatkozó opciók nem állnak rendelkezésre.

Biztonsági utasítások: általános

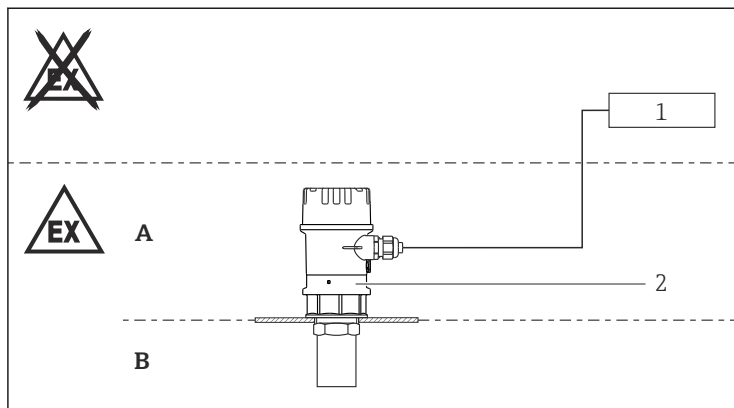
- Tartsa be a jelen használati útmutató beépítési és biztonsági előírásait.
- A személyzetnek az alábbi beépítési, elektromos szerelési, üzembe helyezési és karbantartási feltételeknek kell megfelelnie:
 - Megfelelő képzéssel rendelkeznek a szerepkörük és az általuk végzendő feladatok tekintetében
 - 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)
- Az eszköz módosításai hatással lehetnek a robbanásvédelemre, és az ilyen munkákat az Endress+Hauser általi meghatalmazással rendelkező személyzet végezheti el.

Biztonsági utasítások: Különleges feltételek

Megengedett környezeti hőmérsékleti tartomány:
 $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

- Az érzékelők IIC csoport besorolású gázokban használhatók, ha elkerülhető az elektrosztatikus feltöltődés (pl. súrlódás, tisztítás, karbantartás, erős közegeáramlás miatt). Ezek az érzékelők „Kerülje az elektrosztatikus feltöltődést” figyelmeztető jelzéssel vannak ellátva.
- A polimer anyagból készült vagy polimer bevonattal ellátott folyamatcsatlakozások esetén kerülje a műanyag felületek elektrosztatikus feltöltődését.
- Az elektrosztatikus feltöltődés elkerülése érdekében ne dörzsölje a felületeket száraz ruhával.
- A burkolaton vagy más fémrészen lévő kiegészítő vagy alternatív speciális lakkozás vagy ragasztott lemezek esetén:
 - Vegye figyelembe az elektrosztatikus feltöltődés és kisülés veszélyeit.
 - Ne építse be olyan folyamatok közelébe ($\leq 0.5\text{ m}$), melyek erős elektromos töltéseket generálhatnak.

Biztonsági utasítások: Beépítés



A0035782



- 1 1. zóna; Elektronikus
 B 0. zóna; Folyamat
 1 Tápellátás
 2 FMU30

- Az eszközt „(Ex i) gyújtószikramentes” besorolású kábellel és kábelbemenetekkel csatlakoztassa.
- A csatlakozókábel folyamatos üzemi hőmérséklete: $\geq T_a + 5 \text{ K}$.
- A burkolat IP68 behatolásvédelmének fenntartásához: a burkolat fedelét és a kábeltömszelencéket megfelelően szerelje fel.
- A használaton kívüli bevezetéseket vakdugóval zárja le.
- A gyújtószikramentes áramkörök összekapcsolásakor tartsa be a vonatkozó iránymutatásokat.
- Úgy szerelje fel az eszközt, hogy a használat során kizárható legyen a mechanikai sérülés vagy súrlódás. Fordítson különös figyelmet az áramlási feltételekre és a tartálycsatlakozásokra.

Gyújtószikramentes biztonság

- Az eszköz csak tanúsított, Ex ia robbanásvédelmi fokozatú gyújtószikramentes berendezéshez csatlakoztatható.
- Az eszköz gyújtószikramentes bemeneti tápáramköre el van szigetelve a földeléstől. A dielektromos szilárdság legalább $500 V_{\text{rms}}$.

Potenciálkiegyenlítés

Integrálja az eszközt a helyi potenciálkiegyenlítő rendszerbe.

Biztonsági utasítások:
0. zóna

- Robbanásveszélyes gőz/levegő keverékek esetén csak a légköri körülmények között működtetheti az eszközt.
 - Hőmérséklet: $-20 \dots +60 \text{ °C}$
 - Nyomás: $80 \dots 110 \text{ kPa}$ ($0.8 \dots 1.1 \text{ bar}$)
 - Normál oxigéntartalmú levegő, általában $21\% \text{ (V/V)}$
- Ha nincs jelen potenciálisan robbanásveszélyes keverék, vagy ha kiegészítő óvintézkedéseket hoztak, akkor az eszköz nem atmoszferikus körülmények között is működtethető, a gyártói előírásoknak megfelelően.
- Az eszközt csak olyan közegben használja, mellyel szemben a közeggel érintkező anyagok megfelelő ellenállósággal rendelkeznek (pl. folyamatcsatlakozás tömítése).

Csatlakozási adatok

Gyújtószikramentes áramellátás és jeláramkör

$U_i \leq 30 \text{ V}$
 $I_i \leq 300 \text{ mA}$
 $P_i \leq 1 \text{ W}$
 $C_i = 13 \text{ nF}$
 $L_i = 0$

Gyújtószikramentes kijelző áramkör

$U_o = 3.8 \text{ V}$	$U_i = 3.8 \text{ V}$
$I_o = 30.53 \text{ mA}$	$I_i = 47 \text{ mA}$
$P_o = 29 \text{ mW}$	$P_i = 66 \text{ mW}$
$C_o = 100 \text{ }\mu\text{F}$	$C_i = 0$
$L_o = 1 \text{ mH}$	$L_i = 0$



71517297

www.addresses.endress.com
