

Biztonsági utasítások **Deltabar FMD71, FMD72**

4–20 mA HART

II 3 G Ex ec ic IIC T6 Gc




Deltabar FMD71, FMD72

4–20 mA HART

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
Hőmérsékleti táblázatok	9
Csatlakozási adatok	10

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:

BA01044P

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:

EU_01048

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:

EU 01048 X

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

FMD7x	–	*****	+	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: Deltabar



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

FMD71, FMD72

Alapvető specifikációk

1., 2. pozíció (Jóváhagyás)		
Kiválasztott opció		Leírás
FMD7x	BL	ATEX II 3 G Ex ec ic IIC T6...T4/T3 Gc

5. pozíció (ház, távadó)		
Kiválasztott opció		Leírás
FMD7x	A	Alumínium, T14
	B	Rozsdamentes acél, T14

Opcionális specifikációk

Veszélyes helyekre vonatkozó opciók nem állnak rendelkezésre.

Biztonsági utasítások: általános

- A készüléket a nemzeti szabványok EN IEC 60079-0 vagy azzal egyenértékű szabványok által meghatározott robbanásveszélyes környezetben való használatra tervezték. Ha nincs potenciálisan robbanásveszélyes környezetben, vagy kiegészítő biztonsági intézkedések alkalmazása esetén: A berendezés a gyártó előírásainak megfelelően üzemeltethető.
- 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.
- Az eszközt csak olyan közegben használja, mellyel szemben a közeggel érintkező anyagok megfelelő ellenállósággal rendelkeznek.

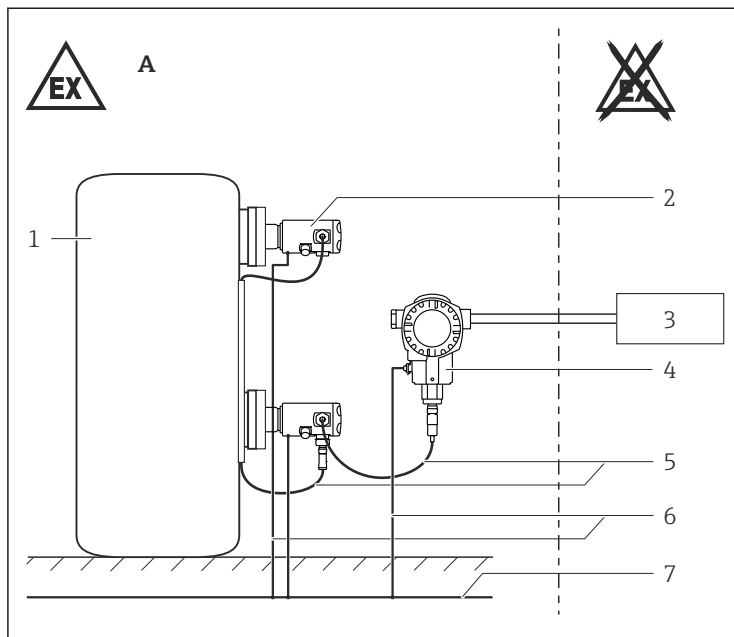
Biztonsági utasítások: Különleges feltételek

- Könnyűfém karimák vagy karimafelületek (pl. titán, cirkónium) esetén kerülje az ütés és súrlódás által okozott szikrák képződését.
- 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 kislülés veszélyeit.
 - Ne építse be olyan folyamatok közelébe (≤ 0.5 m), melyek erős elektromos töltéseket generálhatnak.

A távadó burkolatánál:

Potenciálisan robbanásveszélyes környezetben: a kapcsolcsatlakozásokat ne válassza le, ha azok áram alatt vannak.

Biztonsági utasítások: Beépítés



A0032294



- 1 Tartály; 2. zóna
 2 Érzékelőmodul
 3 Tápellátás
 4 Távadó burkolata (Ex ec)
 5 Ex ic áramkörök
 6 Potenciálkiegyenlítő vonal
 7 Potenciálkiegyenlítés

- A tokozás beigazítása (elforgatása) után húzza meg újra a rögzítőcsavart.
- Az érzékelőmodulokat csak a távadóhoz és egymáshoz szabad csatlakoztatni. Semmilyen további csatlakoztatás nem megengedett.
- A távadó burkolatának és az érzékelőmoduloknak azonos földelési potenciállal kell rendelkezniük (pl. a távadó burkolata és az érzékelőmodulok mindegyike ugyanarra a fémszerkezetre van felszerelve).

Ha a potenciálkiegyenlítés a beépítés útján nem biztosítható, akkor az eszközöket a külső földelő csatlakozók és megfelelő vezetékek segítségével össze kell kötni.

- A használaton kívüli tömszelencéket jóváhagyott, a védelmi típusnak megfelelő záródugókkal tömítse.

- A mellékelt fém záródugók megfelelnek az adattáblán feltüntetett védelmi követelményeknek.
- Úgy építse be az eszközt, hogy legalább IP54 védelmi fokozat biztosított legyen.
- Az érzékelőmodulok csatlakozókábelei gyújtószikramentes áramkörnek (Ex ic) minősülnek. A gyújtószikramentes besorolású rendszerek beépítésekor tartsa be a vonatkozó iránymutatásokat.

Hőmérsékleti táblázatok

Eszköztípus: FMD71

Kompakt változat

Hőmérsékleti osztály	T _p folyamat-hőmérséklet (folyamat)	T _a környezeti hőmérséklet (környezet): burkolat
T6	≤ 80 °C	-40 °C ≤ T _a ≤ +40 °C
T4	≤ 125 °C	-40 °C ≤ T _a ≤ +60 °C



A folyamat-hőmérséklet a leválasztó membránál mérhető hőmérsékletre vonatkozik.

Magas hőmérsékletű változat

Hőmérsékleti osztály	T _p folyamat-hőmérséklet (folyamat)	T _a környezeti hőmérséklet (környezet): burkolat
T6	≤ 80 °C	-40 °C ≤ T _a ≤ +40 °C
T4	≤ 135 °C	-40 °C ≤ T _a ≤ +60 °C
T3	≤ 150 °C	-40 °C ≤ T _a ≤ +60 °C



A folyamat-hőmérséklet a leválasztó membránál mérhető hőmérsékletre vonatkozik.

Eszköztípus: FMD72

Hőmérsékleti osztály	T_p folyamat-hőmérséklet (folyamat)	T_a környezeti hőmérséklet (környezet): burkolat
T6	$\leq 80\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$
T4	$\leq 125\text{ °C}$	$-40\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$



- A folyamat-hőmérséklet a leválasztó membránál mérhető hőmérsékletre vonatkozik.
- Magasabb hőmérséklet a membrántömítés típusának függvényében engedhető meg.
- Ne lépje túl a megengedett maximális környezeti hőmérsékletet a háznál.

Csatlakozási adatok

Elektromos adatok
$U \leq 45\text{ V}_{DC}$ $P \leq 1.1\text{ W}$



71583696

www.addresses.endress.com
