

Instrucțiuni de siguranță **Deltabar FMD71, FMD72**

4-20 mA HART

II 3 G Ex ec ic IIC T6 Gc




Deltabar FMD71, FMD72

4-20 mA HART

Cuprins


Despre acest document	4
Documentație asociată	4
Documentație suplimentară	4
CertIFICATELE PRODUCĂTORULUI	4
Adresa producătorului	5
Alte standarde	5
Cod de comandă extins	5
Instrucțiuni de siguranță: Generale	7
Instrucțiuni de siguranță: Condiții speciale	7
Instrucțiuni de siguranță: Instalarea	8
Tabele cu temperaturi	9
Date de racordare	10

Despre acest document

 Acest document a fost tradus în mai multe limbi. Din punct de vedere legal, prevalează textul în limba engleză.

Documentul tradus în limbile din UE este disponibil:

- În zona de descărcare a site-ului web Endress+Hauser:
www.endress.com -> Downloads (Descărcări) -> Manuals and Datasheets (Manuale și fișe tehnice) -> Type: Ex Safety (Tip: Siguranță Ex) Instruction (Instrucțiuni) (XA) -> Text Search: (Căutare text): ...
- În Device Viewer: www.endress.com -> Product tools (Instrumente produs) -> Access device specific information (Accesare informații specifice dispozitiv) -> Check device features (Verificare caracteristici dispozitiv)

 Dacă nu este încă disponibil, documentul poate fi comandat.

Documentație asociată

Acest document este parte integrantă a următoarelor instrucțiuni de operare:

BA01044P

Documentație suplimentară

Broșură privind protecția împotriva exploziei: CP00021Z/11

Broșura privind protecția împotriva exploziei este disponibilă:

- În secțiunea Download (Descărcări) a site-ului web Endress+Hauser:
www.endress.com -> Downloads (Descărcări) -> Brochures and Catalogs (Broșuri și cataloage) -> Text Search (Căutare text): CP00021Z
- Pe CD-ul pentru dispozitivele cu documentație bazată pe CD

CertIFICATELE PRODUCĂTORULUI

Declarație de conformitate UE

Număr declarație:

EU_01048

Declarația de conformitate UE este disponibilă:

În secțiunea Download (Descărcări) a site-ului web Endress+Hauser:

www.endress.com -> Downloads (Descărcări) ->

Declaration (Declarație) ->

Type: EU Declaration (Tip: Declarație UE) -> Product Code (Cod produs): ...

Certificat de examinare de tip UE

Număr certificat:

EU 01048 X

Listă de standarde aplicate: Consultați Declarația de conformitate UE.

Adresa producătorului

Endress+Hauser SE+Co. KG

Hauptstraße 1

79689 Maulburg, Germania

Adresa fabricii: Consultați plăcuța de identificare.

Alte standarde

Pentru instalarea corespunzătoare trebuie respectate, printre altele, următoarele standarde în versiunea lor actuală:

- IEC/EN 60079-14: „Atmosfere explozive - Partea 14: Proiectarea, selectarea și montarea instalațiilor electrice”
- EN 1127-1: „Atmosfere explozive - Prevenirea și protecția împotriva exploziilor - Partea 1: Concepte de bază și metodologie”

Cod de comandă extins

Codul de comandă extins este indicat pe plăcuța de identificare, care este aplicată pe dispozitiv astfel încât să fie perfect vizibilă. În instrucțiunile de operare asociate sunt furnizate informații suplimentare despre plăcuța de identificare.

Structura codului de comandă extins

FMD7x	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Tip de dispozitiv)</i>		<i>(Specificații de bază)</i>		<i>(Specificații opționale)</i>

* = Substituent

În această poziție, o opțiune (număr sau literă) selectată din specificații este afișată în locul substituenților.

Specificații de bază

Caracteristicile care sunt absolut esențiale pentru dispozitiv (caracteristicile obligatorii) sunt specificate în specificațiile de bază. Numărul de poziții depinde de numărul de caracteristici disponibile. Opțiunea selectată a unei caracteristici poate cuprinde diverse poziții.

Specificații opționale

Specificațiile opționale descriu caracteristicile suplimentare pentru dispozitiv (caracteristici opționale). Numărul de poziții depinde de numărul de caracteristici disponibile. Caracteristicile au o structură de 2 cifre pentru a facilita identificarea (de exemplu, JA). Prima cifră (ID) reprezintă grupul de caracteristici și constă dintr-un număr sau o literă (de exemplu, J = Test, Certificat). A doua cifră constituie valoarea care reprezintă caracteristica din cadrul grupului (de exemplu, A = 3.1 material (părți umede), certificat de inspecție).

Informații mai detaliate despre dispozitiv sunt furnizate în următoarele tabele. Aceste tabele descriu pozițiile și ID-urile individuale din codul de comandă extins, care sunt relevante pentru locațiile periculoase.

Cod de comandă extins: Deltabar



Următoarele specificații reproduc un fragment din structura produsului și sunt utilizate pentru a atribui:

- Această documentație dispozitivului (utilizând codul de comandă extins de pe plăcuța de identificare).
- Opțiunile dispozitivului specificate în document.

Tip de dispozitiv

FMD71, FMD72

Specificații de bază

Poziția 1, 2 (omologare)		Descriere
Opțiune selectată		
FMD7x	BL	ATEX II 3 G Ex ec ic IIC T6...T4/T3 Gc

Poziția 5 (carcasă transmțător)		Descriere
Opțiune selectată		
FMD7x	A	Aluminiu T14
	B	Oțel inoxidabil T14

Specificații opționale

Nu sunt disponibile opțiuni specifice locațiilor periculoase.

Instrucțiuni de siguranță: Generale

- Dispozitivul este destinat utilizării în atmosfere explozive așa cum este definit în cadrul EN IEC 60079-0 sau în standardele naționale echivalente. Dacă nu sunt prezente atmosfere potențial explozive sau dacă s-au luat măsuri de protecție suplimentare: dispozitivul poate fi acționat în conformitate cu specificațiile producătorului.
- Respectați instrucțiunile de siguranță și instalare din instrucțiunile de operare.
- Personalul trebuie să îndeplinească următoarele condiții pentru montarea, realizarea instalației electrice, punerea în funcțiune și întreținerea dispozitivului:
 - Să fie calificat corespunzător pentru rolul și sarcinile pe care le îndeplinește
 - Să fie instruit în ceea ce privește protecția împotriva exploziei
 - Să fie familiarizat cu reglementările naționale
- Să instaleze dispozitivul conform instrucțiunilor producătorului și reglementărilor naționale.
- Utilizați acest dispozitiv numai în fluide pentru care materialele umezite sunt suficient de rezistente.

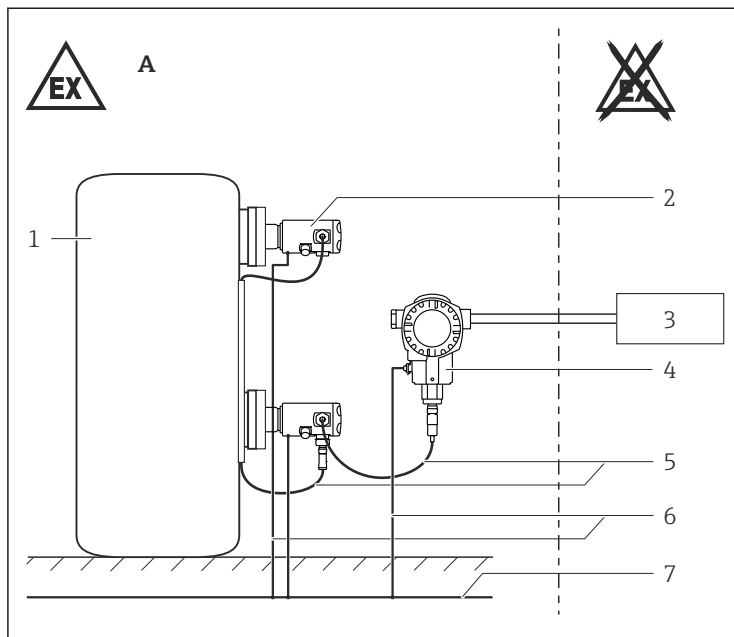
Instrucțiuni de siguranță: Condiții speciale

- Pentru flanșe ușoare din metal sau suprafețele flanșelor (de exemplu, titan, zirconiu), evitați scânteele cauzate de impact și de frecare.
- În cazul conexiunilor de proces fabricate din material polimeric sau cu învelișuri polimerice, evitați încărcarea electrostatică a suprafețelor din plastic.
- Pentru a evita încărcarea electrostatică: nu frecați suprafețele utilizând o lavetă uscată.
- În cazul lăcuirii speciale suplimentare sau alternative a carcasei sau a altor piese metalice sau pentru plăci adezive:
 - Țineți cont de pericolul de încărcare și descărcare electrostatică.
 - Nu instalați în apropierea proceselor ($\leq 0,5$ m) care generează sarcini electrostatice puternice.

La carcasa transmițătorului:

În atmosfere potențial explozive: nu deconectați clemele de bornă atunci când sunt sub tensiune.

Instrucțiuni de siguranță: Instalarea



A0032294



- 1
- A Zona 2
- 1 Rezervor; zona 2
- 2 Modul de senzor
- 3 Alimentare cu energie electrică
- 4 Carcasă transmițător (Ex ec)
- 5 Circuite Ex ic
- 6 Linie de egalizare de potențial
- 7 Egalizare de potențial

- După alinierea (rotirea) incintei, strângeți din nou șurubul de fixare.
- Modulele senzorului trebuie conectate numai la transmițător și interconectate între ele. Orice alte conexiuni suplimentare nu sunt permise.
- Carcasa transmițătorului și modulele senzorului trebuie să aibă același potențial de împământare (de exemplu, carcasa transmițătorului și modulele senzorului trebuie să fie toate montate pe aceeași structură din metal).
Dacă egalizarea potențialului nu poate fi realizată prin instalare, dispozitivele trebuie să fie interconectate cu un conductor de legătură adecvat, utilizând conexiunile de împământare externe.
- Etanșați presgarniturile intrărilor neutilizate cu dopurile de etanșare care corespund tipului de protecție.

- Dopurile de etanșare metalice furnizate respectă cerințele tipului de protecție marcat pe plăcuța de identificare.
- Instalați dispozitivul astfel încât să se obțină o protecție împotriva factorilor externi cel puțin de gradul IP54.
- Cablurile de conectare la modulele senzorului sunt circuite cu siguranță intrinsecă (Ex ic). Respectați instrucțiunile corespunzătoare atunci când montați instalații cu siguranță intrinsecă.

Tabele cu temperaturi

Tip dispozitiv FMD71

Versiune compactă

Clasa de temperatură	Temperatură de proces T_p (proces)	Temperatură ambiantă T_a (ambiantă): carcasă
T6	$\leq 80\text{ }^\circ\text{C}$	$-40\text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +40\text{ }^\circ\text{C}$
T4	$\leq 125\text{ }^\circ\text{C}$	$-40\text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60\text{ }^\circ\text{C}$



Temperaturile de proces se referă la temperatura de la nivelul membranei de separare.

Versiune pentru temperaturi înalte

Clasa de temperatură	Temperatură de proces T_p (proces)	Temperatură ambiantă T_a (ambiantă): carcasă
T6	$\leq 80\text{ }^\circ\text{C}$	$-40\text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +40\text{ }^\circ\text{C}$
T4	$\leq 135\text{ }^\circ\text{C}$	$-40\text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60\text{ }^\circ\text{C}$
T3	$\leq 150\text{ }^\circ\text{C}$	$-40\text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60\text{ }^\circ\text{C}$



Temperaturile de proces se referă la temperatura de la nivelul membranei de separare.

Tip dispozitiv FMD72

Clasa de temperatură	Temperatură de proces T_p (proces)	Temperatură ambiantă T_a (ambiantă): carcasă
T6	$\leq 80\text{ }^\circ\text{C}$	$-40\text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +40\text{ }^\circ\text{C}$
T4	$\leq 125\text{ }^\circ\text{C}$	$-40\text{ }^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60\text{ }^\circ\text{C}$



- Temperaturile de proces se referă la temperatura de la nivelul membranei de separare.
- Sunt permise temperaturi mai ridicate în funcție de tipul de garnitură cu diafragmă.
- Nu depășiți temperatura ambiantă max. la carcasă.

Date de racordare

Date electrice
$U \leq 45\text{ V}_{\text{DC}}$ $P \leq 1,1\text{ W}$



71583703

www.addresses.endress.com
