


# Instrucțiuni de siguranță **Waterpilot FMX21**

ATEX: II 2 G Ex ia IIC T6...T4 Gb

IECEX: Ex ia IIC T6...T4 Gb



Dokument: XA00454P-C

Instrucțiuni de siguranță pentru aparate electrice în zone cu  
pericol de explozie →  3



# Waterpilot FMX21

## Cuprins

Despre acest document .....	4
Documentație asociată .....	4
Documentație suplimentară .....	4
CertIFICATELE PRODUCĂTORULUI .....	4
Adresa producătorului .....	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](http://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](http://www.endress.com) -> Product tools (Instrumente produs) -> Access device specific information (Accesare informații specifice dispozitiv) -> Check device features (Verificare caracteristici dispozitiv)

## Documentație asociată

Acest document este parte integrantă a următoarelor instrucțiuni de operare:

BA00380P/00

## 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](http://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:

EG09002

Declarația de conformitate UE este disponibilă:

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

[www.endress.com](http://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:

KEMA 08 ATEX 0173

Listă de standarde aplicate: Consultați Declarația de conformitate UE.

## Declarație de conformitate IEC

Număr certificat:  
IECEX KEM 09.0026

Prin aplicarea numărului certificatului se certifică conformitatea cu următoarele standarde (în funcție de versiunea dispozitivului):

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

### Adresa producătorului

Endress+Hauser SE+Co. KG  
Hauptstraße 1  
79689 Maulburg, Germania  
Adresa fabricii: Consultați plăcuța de identificare.

### 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

FMX21	–	*****	+	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: Waterpilot



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*

FMX21

#### *Specificații de bază*

Poziția 1, 2 (omologare)		
Opțiune selectată		Descriere
FMX21	BE	ATEX II 2G Ex ia IIC T4...T6 Gb
	IC	IECEx Ex ia IIC T4...T6 Gb

Poziția 4 (Tub sondă)		
Opțiune selectată		Descriere
FMX21	1	316L, d = 22 mm/0.87 in
	2	316L, d = 42 mm/1.66 in, montare încastrată
	5	PPS/poliolefină>316L, d = 29 mm/1.15 in, aplicație cu apă sărată

#### *Specificații opționale*

Nu sunt disponibile opțiuni specifice locațiilor periculoase.

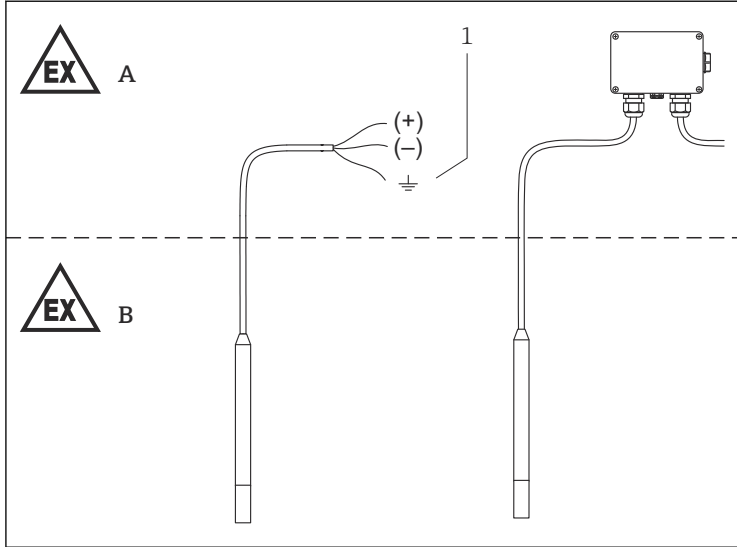
**Instrucțiuni de siguranță:  
Generale**

- 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.
- Să evite încărcarea electrostatică:
  - A suprafețelor din plastic (de exemplu, carcasi, elementului senzorului, stratului special de lac, plăcilor suplimentare atașate, ..)
  - A elementelor izolate (de exemplu, plăcilor metalice izolate)

**Instrucțiuni de siguranță:  
Condiții speciale**

- 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.
- Evitați scânteele cauzate de impact și de frecare.
- Echipament de ancorare dacă este necesar/asigurați împotriva oscilării.
- Nu utilizați fluide sau medii care pot genera sarcini electrostatice pe suprafețe din plastic.

## Instrucțiuni de siguranță: Instalarea



1

A Zona 1, zona 2

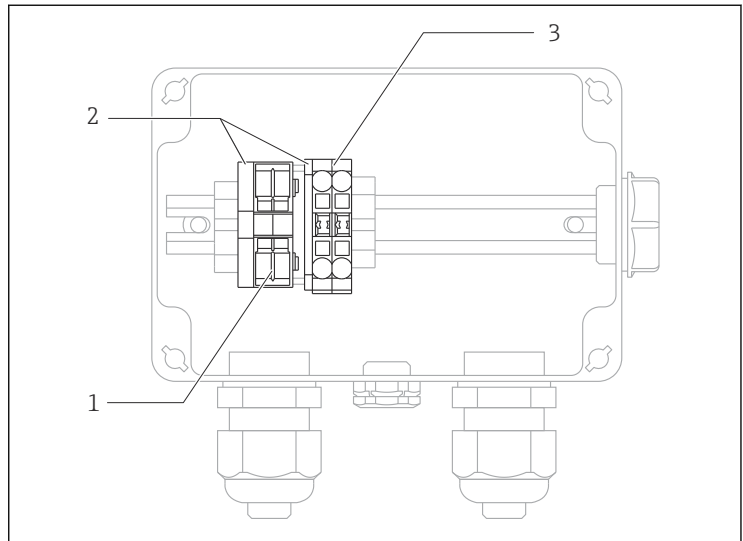
B Zona 1

1 Numai pentru specificația de bază, poziția 4 (Tub sondă) = 1, 2

- Atunci când dispozitivele sunt conectate la circuite cu siguranță intrinsecă certificate din categoria Ex ib, tipul de protecție se schimbă în Ex ib.
- Atunci când interconectați circuite cu siguranță intrinsecă, țineți cont de capacitanța senzorului și de capacitanța și inductanța cablului în funcție de lungime (consultați capitolul „Date de conexiune”).
- Circuitul de putere de intrare cu siguranță intrinsecă al dispozitivului este izolat de împământare. Rezistența dielectrică este de cel puțin  $500 V_{\text{rms}}$ .
- Atunci când reduceți lungimea cablului: asigurați-vă că rezistența dielectrică este menținută pentru firele de conectare și ecranul împământat.
- Conectați ecranul cablului la împământarea instalației.



## Cutie de borne



A0033645

 2

- 1 Borne de împământare funcționale
- 2 Plăci izolatoare
- 3 Borne de semnal

- Temperatura de funcționare continuă a cablului de conectare:  $\geq +85\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- Nu demontați și nu mutați blocurile de borne, plăcile izolatoare sau elementele de fixare.
- Nu adăugați componente suplimentare.

## Tabele cu temperaturi

Interval de temperatură ambiantă	Clasa de temperatură	Temperatură ambiantă max.
$-10\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70\text{ }^{\circ}\text{C}$	T4	$+70\text{ }^{\circ}\text{C}$
	T5	$+55\text{ }^{\circ}\text{C}$
	T6	$+40\text{ }^{\circ}\text{C}$

## Cutie de borne

Interval de temperatură ambiantă	Clasa de temperatură
$-40\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +80\text{ }^{\circ}\text{C}$	T6

**Date de racordare****Date electrice**

$$U_i \leq 30 \text{ V}_{DC}$$

$$I_i \leq 133 \text{ mA}$$

$$P_i \leq 1 \text{ W}$$

Senzor:

$$C_i \leq 10,3 \text{ nF}, L_i = 0$$

Cablu:

$$C_i \leq 180 \text{ pF/m}, L_i \leq 1 \text{ }\mu\text{H/m}$$





71508991

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---