

Instrucțiuni de siguranță **Prosonic T FMU30**

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

IECEX: Ex ia IIC T5 Ga/Gb



Prosonic T FMU30

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
Instrucțiuni de siguranță: Zona 0	9
Date de racordare	9

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:

BA00387F/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 -> 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:

EG13001

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:

DEKRA 13 ATEX 0072 X

Listă de standarde aplicate: Consultați Declarația de conformitate UE.

Declarație de conformitate IEC

Număr certificat:

IECEx DEK 13.0015X

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

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

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: Concepțe 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

FMU30	–	*****	+	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: Prosonic T



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

FMU30

Specificații de bază

Poziția 1, 2 (omologare)		
Opțiune selectată		Descriere
FMU30	BB	ATEX II 1/2 G Ex ia IIC T5 Ga/Gb
	IB	IECEx Ex ia IIC T5 Ga/Gb

Specificații opționale

Nu sunt disponibile opțiuni specifice locațiilor periculoase.

**Instrucțiuni de
siguranță:
Generale**

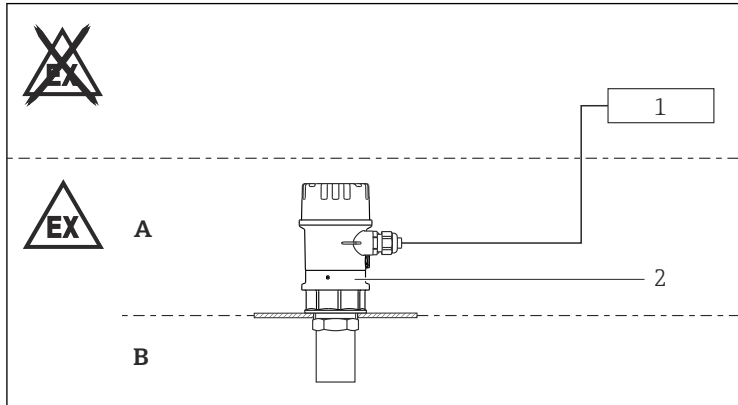
- Respectați instrucțiunile de siguranță și instalare din instrucțiunile de operare.
- Personalul trebuie să îndeplinească următoarele condiții pentru montarea, realizarea instalației electrice, punerea în funcțiune și întreținerea dispozitivului:
 - Să fie calificat corespunzător pentru rolul și sarcinile 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 nu utilizeze dispozitivul în afara parametrilor electricsi, termici și mecanici specificați.
- Utilizați acest dispozitiv numai în fluide pentru care materialele umezite sunt suficient de rezistente.
- Evitați încărcarea electrostatică:
 - A suprafețelor din plastic (de exemplu, carcasei, elementului senzorului, stratului special de lac, plăcilor suplimentare atașate, ..)
 - A elementelor izolate (de exemplu, plăcilor metalice izolate)
- Modificările aduse dispozitivului pot afecta protecția împotriva exploziei și trebuie să fie efectuate de personal autorizat să presteze astfel de lucrări de către Endress+Hauser.

**Instrucțiuni de
siguranță:
Condiții speciale**

Interval de temperatură ambientă admis:
 $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

- Sensorii pot fi utilizați cu gaze din Grupul IIC dacă se evită încărcarea electrostatică (de exemplu, prin frecțiune, curățare, întreținere, debit puternic al fluidului). Acești senzori sunt marcați prin simbolul de avertizare „Evitați sarcina electrostatică”.
- 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.

Instrucțiuni de siguranță: Instalarea



A0035782

1

- A Zona 1; electronic
 B Zona 0; proces
 1 Alimentare cu energie electrică
 2 FMU30

- Conectați dispozitivul cu ajutorul unui cablu adecvat și conectați intrările cu tipul de protecție „Siguranță intrinsecă (Ex i)”.
- Temperatura de funcționare continuă a cablului de conectare: $\geq T_a + 5$ K.
- Pentru a menține clasa de protecție IP68 împotriva factorilor externi a carcasei: instalați corect capacul carcasei și presgarniturile de cablu.

- Etanșați presgarniturile de intrare neutilizate cu dopuri de etanșare.
- Respectați instrucțiunile pertinente când interconectați circuite cu siguranță intrinsecă.
- Instalați dispozitivul pentru a exclude orice deteriorare mecanică sau frecare în timpul aplicării. Acordați o deosebită atenție condițiilor de debit și fittingurilor rezervorului.

Siguranța intrinsecă

- Dispozitivul este adecvat numai pentru conectarea la echipament certificat, cu siguranță intrinsecă cu protecție împotriva exploziei Ex ia.
- Circuitul de putere de intrare cu siguranță intrinsecă al dispozitivului este izolat de împământare. Rezistența dielectrică este de cel puțin $500 V_{\text{rms}}$.

Egalizarea de potențial

Integrați dispozitivul în sistemul local de egalizare de potențial.

Instrucțiuni de siguranță: Zona 0

- În cazul producerii unor amestecuri potențial explozive de vapori și aer, acționați dispozitivul numai în condiții atmosferice.
 - Temperatură: -20 la $+60$ °C
 - Presiune: 80 la 110 kPa (0,8 la 1,1 bar)
 - Aer cu conținut normal de oxigen, de regulă 21% (V/V)
- Dacă nu sunt prezente amestecuri potențial explozive sau dacă au fost luate măsuri de protecție suplimentare, dispozitivul poate fi acționat și în condiții non-atmosferice în conformitate cu specificațiile producătorului.
- Utilizați dispozitivul numai în fluide față de care materialele umezite au suficientă rezistență (de exemplu, garnitura pentru conexiune de proces).

Date de racordare

Circuit cu semnal și alimentare cu energie electrică de siguranță intrinsecă

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

Circuit cu afișare de siguranță intrinsecă	
$U_o = 3,8 \text{ V}$	$U_i = 3,8 \text{ V}$
$I_o = 30,53 \text{ mA}$	$I_i = 47 \text{ mA}$
$P_o = 29 \text{ mW}$	$P_i = 66 \text{ mW}$
$C_o = 100 \text{ }\mu\text{F}$	$C_i = 0$
$L_o = 1 \text{ mH}$	$L_i = 0$



71517304

www.addresses.endress.com
