

Instrucțiuni de siguranță **Soliphant T FTM20, FTM21**

ATEX, IECEx: Ex ta/tb IIIC Da/Db



Soliphant T FTM20, FTM21

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 8

Instrucțiuni de siguranță: Instalarea 9

Tabele cu temperaturi 10

Date de racordare 11

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:

KA00227F/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:

EG04023

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:

KEMA 04 ATEX 2254 X

Listă de standarde aplicate: Consultați Declarația de conformitate UE.

Declarație de conformitate IEC

Număr certificat:

IECEX KEM 07.0043 X

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

- IEC 60079-0: 2017
- IEC 60079-31: 2013

**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

FTM20, FTM21	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
(Tip de dispozitiv)		(Specificații de bază)		(Specificații opționale)

* = 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: Soliphant 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

FTM20, FTM21

Specificații de bază

Poziția 1 (omologare)		
Opțiune selectată		Descriere
FTM2x	4	ATEX II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T135°C Da/Db
	G	IECEx Ex ta/tb IIIC T135°C Da/Db

Poziția 3 (Componente electronice, ieșire)		
Opțiune selectată		Descriere
FTM2x	2	FEM22; PNP cu 3 cabluri 10-45 V c.c.
	4	FEM24; releu DPDT, 19-253 V c.a./55 V c.c.

Poziția 4 (Carcasă, intrare cablu)		
Opțiune selectată		Descriere
FTM2x	5	F18 aluminiu IP66/67 NEMA4X; presgarnitură M20
	6	F18 aluminiu IP66/67 NEMA4X; filet NPT3/4
	7	F18 aluminiu IP66/67 NEMA4X; filet G1/2

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 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.
- 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)
- Consultați tabelele cu temperaturi pentru legătura dintre temperatura ambiantă permisă pentru senzor și/sau transmițător, în funcție de domeniul de aplicare și clasa de temperatură.
- 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.

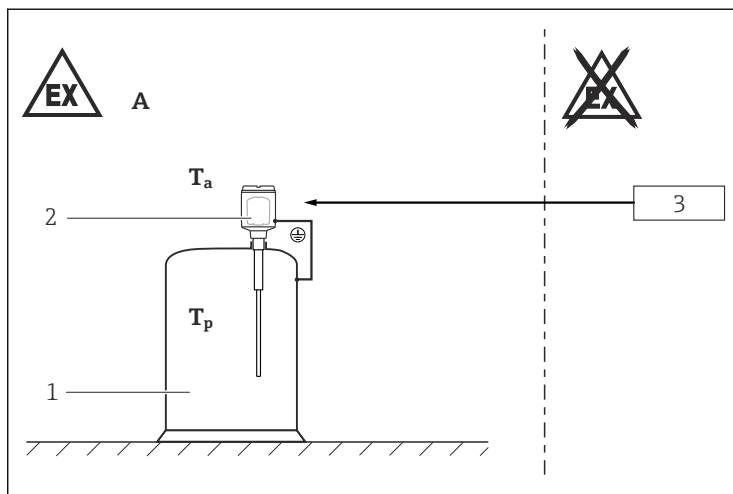
**Instrucțiuni de
siguranță:
Condiții speciale**

Interval de temperatură ambiantă permis la incinta componentelor electronice:

→  10, „Tabele cu temperaturi”.

- 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



A0034686

1

T_a Temperatură ambiantă

T_p Temperatură de proces

A Zona 21

1 Rezervor; zona 20

2 Inserție electronică

3 Tensiune de alimentare

- Carcasa componentelor electronice ale dispozitivului este adecvată pentru utilizare în zona 21, în timp ce senzorul poate fi utilizat în zona 20.
- În timpul instalării și operării: asigurați-vă că borna de împământare de la carcasa transmițătorului este conectată la împământare în mod fiabil.
- Încălzire max. a suprafeței dispozitivului în zona 20 în stare de defecțiune: ≤ 5 K (măsurată cu materialul depozitat într-un strat >200 mm grosime).
- Încălzire max. a suprafeței carcasei în zona 21 în stare de defecțiune și în prezența unui strat de praf: ≤ 10 K.
- Susțineți tubul prelungitor al dispozitivului dacă se preconizează o sarcină dinamică.
- Utilizați numai intrările de cablu certificate adecvate pentru aplicație. Respectați reglementările și standardele naționale. În consecință, borna de conexiune nu include surse de aprindere.
- Etanșați presgarniturile intrărilor neutilizate cu dopurile de etanșare care corespund tipului de protecție. Dopul de etanșare din plastic pentru transport nu sunt în conformitate cu această cerință și, prin urmare, trebuie înlocuit în timpul instalării.

- Când utilizați carcasa transmițătorului la o temperatură ambiantă mai mică de -20°C , utilizați cabluri adecvate și intrări de cablu permise pentru această aplicație.
- La conectarea printr-o intrare de galerie de cablu aprobată în acest scop, montați unitatea de etanșare asociată direct la carcasă.
- Utilizați o garnitură pentru conexiunea de proces care respectă compatibilitatea materialelor și cerințele de temperatură.
- După montarea și conectarea senzorului, asigurați-vă că a fost obținut un grad de protecție de cel puțin IP65 (înșurubați strâns capacul, montați corect presgarniturile de cablu).
- Înainte de utilizare:
 - Înfiletați capacul până la capăt.
 - Strângeți clema de prindere a capacului.
- Utilizați numai presgarnituri de cablu și dopuri cu omologare Ex și clasă IP6X de protecție împotriva factorilor externi.
- Nu deschideți într-o atmosferă explozivă.

Accesoriu manșon culisant de presiune înaltă

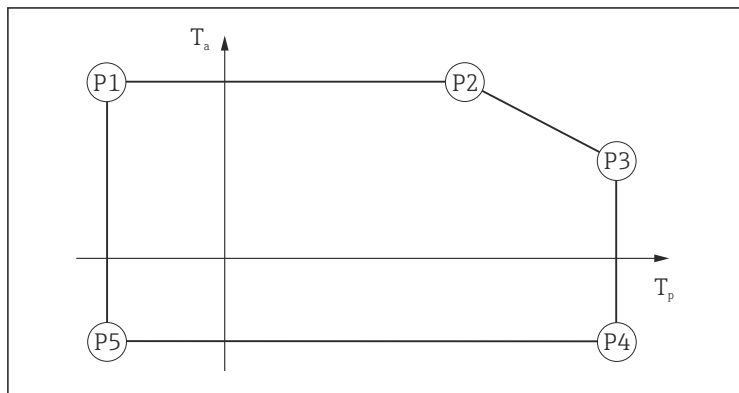
Manșonul culisant de presiune înaltă poate fi utilizat pentru setarea continuă a punctului de comutare și este adecvat pentru separarea zonei dacă este montat corect (consultați Instrucțiunile de operare).

Tabele cu temperaturi

Observații descriere

Coloanele P1 - P5: poziția (valoare de temperatură) pe axele de reducere a sarcinii de funcționare

- T_a : temperatură ambiantă în $^{\circ}\text{C}$
- T_p : temperatură de proces în $^{\circ}\text{C}$



A0033052

P1		P2		P3		P4		P5	
T _p	T _a	T _p	T _a	T _p	T _a	T _p	T _a	T _p	T _a
-40	70	105	70	125	40	125	-40	-40	-40

Temperatura suprafeței
T = 135 °C

Date de racordare Intrare de cablu

Ex tb

Presgarnitură de cablu: *Specificație de bază, poziția 4 = 5*

Filet	Interval de prindere	Material	Insertie de etanșare	Inel O
M20x1,5	ø 8 la 10,5 mm ¹⁾ (ø 6,5 la 13 mm) ²⁾	Ms, placat cu nichel	Silicon	EPDM (ø 17x2)

- 1) standard
- 2) Inserțiile de strângere sunt disponibile separat

- Adecvat numai pentru instalare fixă. Operatorul trebuie să asigure o protecție adecvată contra tensionării cablului.
- Presgarniturile de cablu sunt adecvate pentru un risc scăzut de pericol mecanic (4 jouli) și trebuie să fie montate într-o poziție protejată dacă sunt preconizate niveluri de energie de impact mai mari.
- Pentru a menține protecția carcasei împotriva factorilor externi: instalați corect capacul carcasei, presgarniturile de cablu și dopurile.

Borne

Specificație de bază, poziția 3	Tensiune de alimentare	Circuit releu
2	10 la 45 V _{DC}	-
4	19 la 253 V _{AC} sau 19 la 55 V _{DC}	253 V _{AC} / 6 A 1500 VA / cos φ = 1 750 VA / cos φ > 0,7



71537470

www.addresses.endress.com
