

Varnostna navodila

Soliphant T FTM20, FTM21

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



Soliphant T FTM20, FTM21

Kazalo vsebine

O dokumentu	4
Povezana dokumentacija	4
Dodatna dokumentacija	4
Certifikati proizvajalca	4
Naslov proizvajalca	5
Drugi standardi	5
Razširjena kataloška koda	5
Varnostna navodila: Splošno	7
Varnostna navodila: Posebni pogoji	7
Varnostna navodila: Vgradnja	8
Temperaturne tabele	9
Priključni podatki	10

O dokumentu

Ta dokument je preveden v več jezikov. Pravno veljavno je le izvirno besedilo v angleščini.

Dokument je preveden v jezike članic Evropske unije in je na voljo:

- Na spletni strani s prenosi podjetja Endress+Hauser:
www.endress.com -> Downloads -> Manuals and Datasheets -> Type: Ex Safety Instruction (XA) -> Text Search: ...
- V pregledovalniku naprav "Device Viewer": www.endress.com -> Product tools -> Access device specific information -> Check device features



Če dokument še ni na voljo, ga lahko naročite.

Povezana dokumentacija

Ta dokument je sestavni del navodil za uporabo:

KA00227F/00

Dodatna dokumentacija

Brošura o protieksplzijski zaščiti: CP00021Z/11

Brošura o protieksplzijski zaščiti je na voljo:

- na spletni strani za prenos datotek družbe Endress+Hauser:
www.endress.com -> Downloads -> Brochures and Catalogs -> Text Search: CP00021Z
- na zgoščenki pri napravah, ki uporabljajo dokumentacijo na zgoščenkah

Certifikati proizvajalca**EU izjava o skladnosti**

Številka izjave:
EG04023

Izjava o skladnosti EU je na voljo:

na spletni strani za prenos datotek družbe Endress+Hauser:

www.endress.com -> Downloads -> Declaration ->

Type: EU Declaration -> Product Code: ...

EU certifikat o pregledu tipa

Številka certifikata:

KEMA 04 ATEX 2254 X

Seznam uporabljenih standardov: glejte EU izjavo o skladnosti.

IEC izjava o skladnosti

Številka certifikata:
IECEX KEM 07.0043 X

Številka certifikata, ki je dodana, potrjuje skladnost z naslednjimi standardi (odvisno od izvedbe naprave):

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

Naslov proizvajalca

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Nemčija

Naslov tovarne, v kateri je bil izdelek proizveden: glejte tipsko ploščico.

Drugi standardi

Med drugim je treba za pravilno vgradnjo opreme upoštevati tudi naslednje standarde v njihovi trenutno veljavni različici:

- IEC/EN 60079-14: "Eksplzivne atmosfere - 14. del: Načrtovanje, izbira in namestitve električnih inštalacij"
- EN 1127-1: "Eksplzivne atmosfere - preprečevanje eksplozije in zaščita - 1. del: Osnovni pojmi in metodologija"

Razširjena kataloška koda

Razširjena kataloška koda je navedena na tipski ploščici, ki je na napravo pritrjena tako, da je njena vsebina dobro čitljiva. Dodatne informacije o tipski ploščici najdete v pripadajočih navodilih za uporabo (dokument Operating Instructions).

Sestava razširjene kataloške kode

FTM20, FTM21	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
(Tip naprave)		(Osnovne specifikacije)		(Dodatne specifikacije)

* = Rezervirano mesto
Na tem mestu je navedena izbrana možnost (številka ali črka)
glede na specifikacijo opreme.

Osnovne specifikacije

Najpomembnejše značilnosti naprave (zahtevane značilnosti) so zajete v osnovne specifikacije. Število mest je odvisno od števila zajetih

značilnosti. Izbrana možnost določene značilnosti lahko vključuje več mest.

Dodatne specifikacije

Dodatne specifikacije označujejo dodatne značilnosti naprave (značilnosti glede na izbiro). Število mest je odvisno od števila zajetih značilnosti. Za značilnosti se uporablja 2-mestna označitev, ki omogoča lažjo identifikacijo (npr. JA). Prva oznaka (ID) predstavlja skupino značilnosti in je lahko številka ali črka (npr. J = test, certifikat). Druga oznaka določa vrednost, ki predstavlja značilnost znotraj skupine (npr. A = 3.1 material (deli v stiku z medijem), certifikat kontrole).

Podrobnejše informacije o napravi najdete v naslednjih tabelah. V teh tabelah so opisana posamezna mesta in ID-oznake, ki jih vključuje razširjena kataloška koda in se navezujejo na nevarne predele.

Razširjena kataloška koda: Soliphant T



Naslednje specifikacije opredeljujejo del produktne strukture in se uporabljajo za povezovanje:

- te dokumentacije z napravo (z uporabo razširjene kataloške kode na tipski ploščici)
- opcij naprave, ki so navedene v tem dokumentu

Tip naprave

FTM20, FTM21

Osnovne specifikacije

Mesto 1 (odobritev)		
Izbrana opcija		Opis
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

Mesto 3 (elektronika, izhod)		
Izbrana opcija		Opis
FTM2x	2	FEM22; 3-žični PNP 10-45VDC
	4	FEM24; rele DPDT, 19-253VAC/55VDC

Mesto 4 (ohišje, uvod za kabel)		
Izbrana opcija		Opis
FTM2x	5	F18 alu IP66/67 NEMA4X; M20 uvodnica
	6	F18 alu IP66/67 NEMA4X; NPT3/4 navoj
	7	F18 alu IP66/67 NEMA4X; G1/2 navoj

Dodatne specifikacije

Opcije, namenjene uporabi v nevarnih območjih, niso na voljo.

Varnostna navodila: Splošno

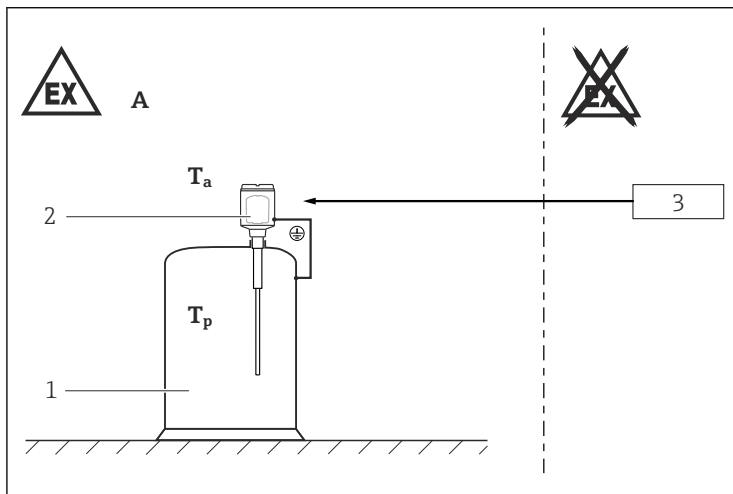
- Naprava je namenjena uporabi v eksplozivnih atmosferah, kot je navedeno v IEC 60079-0 ali drugih enakovrednih nacionalnih standardih. Ob odsotnosti morebitno eksplozivnih atmosfer, oziroma če so bili sprejeti dodatni zaščitni ukrepi, napravo lahko uporabljate v skladu s predpisi proizvajalca.
- Osebe mora izpolnjevati naslednje pogoje za vgradnjo, električno priključitev, prevzem v obratovanje in vzdrževanje naprave:
 - Ustrezno mora biti usposobljeno za svoje naloge in opravila, ki jih izvaja.
 - Obvladovati mora področje protiekspluzijske zaščite.
 - Seznanjeno mora biti z nacionalnimi predpisi.
- Napravo vgradite v skladu z navodili proizvajalca in nacionalnimi predpisi.
- Naprave ne uporabljajte zunaj električnih, toplotnih in mehanskih parametrov, ki so bili določeni.
- Merilno napravo uporabljajte samo za meritve medijev, proti katerim so omočeni deli merilne naprave ustrezno odporni.
- Preprečite nabiranje elektrostatičnega naboja:
 - Na površinah plastičnih delov (npr. ohišja, senzorskega elementa, posebnih prevlek, dodatno nameščenih ploščic itd.).
 - Na izoliranih kapacitivnih delih (npr. izolirane kovinske plošče).
- Glejte temperaturne tabele za razmerje med dovoljeno temperaturo okolice senzorja in/ali merilnega pretvornika, glede na delovno območje in temperaturni razred.
- Spremembe na napravi lahko vplivajo na protiekspluzijsko zaščito in jih lahko izvedejo samo osebe, ki jih je za takšno delo pooblastilo podjetje Endress+Hauser.

Varnostna navodila: Posebni pogoji

Dovoljeno temperaturno območje okolice pri ohišju elektronike:
→  9, "Temperaturne tabele".

- Za preprečitev nabiranja elektrostatičnega naboja ne drgnite površin s suho krpo.
- V primeru dodatnih oziroma drugih posebnih prevlek na ohišju, ostalih kovinskih delih ali pri ploščicah za lepljenje:
 - Upoštevajte, da obstaja nevarnost statične naelektritve in razelektritve.
 - Naprave ne vgradite v bližini procesov (≤ 0.5 m), kjer nastajajo močni elektrostatični naboji.

Varnostna navodila: Vgradnja



A0034686

 1

T_a Temperatura okolice

T_p Procesna temperatura

A Cona 21

1 Rezervoar; cona 20

2 Elektronski vložek

3 Napajalna napetost

- Ohišje z elektroniko naprave je primerno za uporabo v coni 21, medtem ko je senzor primeren za cono 20.
- Med vgradnjo in obratovanjem: poskrbite, da bo ozemljitvena sponka na pretvorniku zanesljivo povezana z ozemljitvijo.
- Največje povišanje temperature na površini naprave v coni 20 v primeru okvare: ≤ 5 K (izmerjeno pri debelini obloge > 200 mm).
- Največje povišanje temperature na površini ohišja v coni 21 v primeru okvare in s plastjo prahu: ≤ 10 K.
- Če obstaja možnost dinamičnih obremenitev, zagotovite podporo za podaljševalno cev.

- Uporabljajte samo uvode s certifikatom, ki so primerni za vrsto uporabe. Upoštevajte državne predpise in standarde. Skladno z navedenim priključek ne vsebuje nobenih virov vžiga.
- Zaprite nerabljene odprtine uvodnic z odobrenimi zapornimi čepi, ki ustrezajo vrsti zaščite. Transportni zaporni čep iz plastike ne izpolnjuje teh zahtev, zato ga je treba med postopkom nameščanja opreme zamenjati.
- V primeru uporabe ohišja pretvornika pri temperaturah okolice pod -20°C uporabite primerne kable in kabskeke uvodnice, ki so dovoljeni za to aplikacijo.
- Pri priključitvi skozi odobreno kabskoko uvodnico namestite tesnilno enoto neposredno na ohišje.
- Uporabite tesnilo procesnega priključka, ki zagotavlja združljivost materialov in izpolnjuje temperaturne zahteve.
- Po vgradnji in vezavi senzorja preverite, ali je zagotovljena stopnja zaščite najmanj IP65 (pokrov tesno privijte, pravilno namestite kabskeke uvodnice).
- Pred začetkom posluževanja:
 - Privijte pokrov do konca.
 - Zategnite pritrdilno sponko na pokrovu.
- Uporabljajte samo kabskeke uvodnice in slepe čepo z Ex odobritvijo in s stopnjo zaščite IP6X.
- Naprave ne odpirajte v eksplozivnem ozračju.

Visokotlačna drsna spojka v sklopu pribora

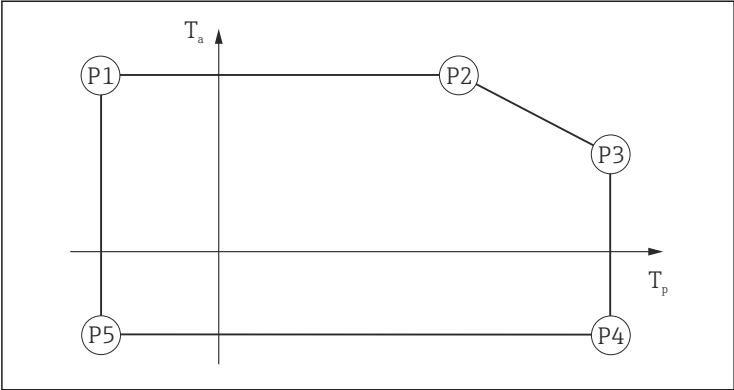
Visokotlačna drsna spojka se lahko uporablja za zvezno nastavljanje točke preklopa in je primerna za ločevanje cone, če je pravilno montirana (glejte navodila za uporabo "Operating Instructions").

Temperaturne tabele

Opombe k opisu

Stolpci od P1 do P5: mesto (temperaturna vrednost) v koordinatnem sistemu odvisnosti delovnega razpona

- T_a : Temperaturno območje v $^{\circ}\text{C}$
- T_p : Procesna temperatura v $^{\circ}\text{C}$



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

Površinska temperatura
T = 135 °C

Priključni podatki **Kabelska uvodnica**

Ex tb

Kabelska uvodnica: *osnovna specifikacija, mesto 4 = 5*

Navoj	Zatezno območje	Material	Tesnilni vložek	Oring
M20x1,5	ø 8 do 10.5 mm ¹⁾ (ø 6.5 do 13 mm) ²⁾	Ms, ponikljano	Silikon	EPDM (ø 17x2)

- 1) Standard
- 2) Na voljo so ločeni zatezni vložki

- Primerno samo za fiksno namestitev. Posluževalec mora paziti, da kabel ne bo izpostavljen obremenitvam.
- Kabelske uvodnice so primerne za uporabo v okoljih z nizkim tveganjem za mehanske nevarnosti (4 jouli) in jih je treba namestiti na zavarovano mesto, če lahko pride do udarcev z večjimi silami.
- Za ohranitev stopnje zaščite ohišja pred vdorom poskrbite za pravilno namestitev pokrova ohišja, kabelskih uvodnic in slepih čepov.

Priključne sponke

<i>Osnovna specifikacija, mesto 3</i>	Napajalna napetost	Tokokrog releja
2	10 do 45 V _{DC}	-
4	19 do 253 V _{AC} ali 19 do 55 V _{DC}	253 V _{AC} / 6 A 1 500 VA / cos φ = 1 750 VA / cos φ > 0,7



71537472

www.addresses.endress.com
