

Sigurnosne upute **Soliphant T FTM20, FTM21**

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



Soliphant T FTM20, FTM21

Sadržaji

Informacije o dokumentu	4
Pridružena dokumentacija	4
Dodatna dokumentacija	4
Certifikati proizvođača	4
Adresa proizvođača	5
Drugi standardi	5
Prošireni kod narudžbe	5
Sigurnosne upute: Opće	7
Sigurnosne upute: Specijalni uvjeti	7
Sigurnosne napomene: Ugradnja	8
Temperaturne tablice	9
Podaci o povezivanju	10

Informacije o dokumentu



Ovaj je dokument preveden na nekoliko jezika. Zakonski određen izvorni tekst samo na engleskom.

Dokument je dostupan preveden na jezike EU:

- U području za preuzimanje na web lokaciji tvrtke Endress+Hauser: www.endress.com -> Preuzimanja -> Upute i Liste podataka -> Tip: Ex sigurnost Upute (XA) -> Pretraga teksta: ...
- U pregledaču uređaja: www.endress.com -> Alati proizvoda -> Pristup uređaju specifične informacije -> Provjera funkcija uređaja



Dokument se može naručiti ako još uvijek nije dostupan.

Pridružena dokumentacija

Ovaj je dokument sastavni dio sljedećih uputa za uporabu:
KA00227F/00

Dodatna dokumentacija

Brošura za zaštitu od eksplozije: CP00021Z/11

Brošura za zaštitu od eksplozije je dostupna:

- Na području za preuzimanje web stranice Endress+Hauser: www.endress.com -> Preuzimanja -> Brošure i katalozi -> Pretraga teksta: CP00021Z
- Na CD-u za uređaje koji imaju CD dokumentaciju

Certifikati proizvođača

EU Izjava o sukladnosti

Broj deklaracije:
EG04023

EU izjava o sukladnosti je dostupna:

Na području za preuzimanje web stranice Endress+Hauser:
www.endress.com -> Preuzimanja -> Izjava -> Vrsta: EU izjava -> Kôd proizvoda: ...

EU potvrda o ispitivanju tipa

Broj certifikata:
KEMA 04 ATEX 2254 X

Lista primijenjenih standarda: Pogledajte EU Izjavu o sukladnosti.

IEC Izjava o sukladnosti

Broj certifikata:
IECEx KEM 07.0043 X

Dodavanjem broja certifikata potvrđuje se sukladnost sa sljedećim standardima (ovisno o verziji uređaja):

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

Adresa proizvođača

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Njemačka
Adresa pogona: Pogledajte natpisnu pločicu.

Drugi standardi

Između ostalog, za njihovu ispravnu ugradnju u sljedećoj se verziji moraju poštovati sljedeći standardi:

- IEC/EN 60079-14: „Eksplozivne atmosfere - Dio 14: Projektiranje, odabir i postavljanje električnih instalacija“
- EN 1127-1: „Eksplozivne atmosfere - Sprječavanje i zaštita od eksplozije - Dio 1: Osnovni pojmovi i metodologija“

Prošireni kod narudžbe

Prošireni kod narudžbe naveden je na natpisnoj pločici, koja je na uređaj postavljen na način da je jasno vidljiv. Dodatne informacije o natpisnoj pločici nalaze se u pripadajućim uputama za uporabu.

Struktura proširenog koda narudžbe

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

- * = Rezervirano mjesto
U ovom položaju, umjesto rezerviranih mjesta prikazuje se opcija (broj ili slovo) odabrana iz specifikacije.

Osnovne specifikacije

Značajke koje su apsolutno ključne za uređaj (obavezne značajke) navedene su u osnovnim specifikacijama. Broj pozicija ovisi o broju dostupnih značajki. Odabrana opcija značajke može se sastojati od nekoliko položaja.

Opcionalne specifikacije

Opcionalne specifikacije opisuju dodatne značajke uređaja (opcionale značajke). Broj pozicija ovisi o broju dostupnih značajki. Značajke imaju

2-znamenkastu strukturu za pomoć u prepoznavanju (npr. JA). Prva znamenka (ID) označava skupinu značajki i sastoji se od broja ili slova (npr. J = test, potvrda). Druga znamenka predstavlja vrijednost koja označava značajku unutar grupe (npr. A = 3.1 materijal (vlaženi dijelovi), inspekcijski certifikat).

Detaljnije informacije o uređaju nalaze se u sljedećim tablicama. Ove tablice opisuju pojedinačne položaje i ID-ove u proširenog koda narudžbe koji su relevantni za opasne lokacije.

Prošireni kod narudžbe: Soliphant T



Sljedeće specifikacije reproduciraju ekstrakt iz strukture proizvoda i koriste se za dodjelu:

- Ova dokumentacija za uređaj (pomoću proširenog koda narudžbe na tipskoj pločici).
- Opcije uređaja navedene u dokumentu.

Tip uređaja

FTM20, FTM21

Osnovne specifikacije

Položaj 1 (Odobrenje)		
Odabrana 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

Položaj 3 (elektronika, izlaz)		
Odabrana opcija		Opis
FTM2x	2	FEM22; 3-žični PNP 10-45VDC
	4	FEM24; relej DPDT, 19-253VAC/55VDC

Položaj 4 (kućište, ulaz kabela)		
Odabrana 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

Opcionalne specifikacije

Nisu dostupne opcije specifične za opasne lokacije.

Sigurnosne upute:
Opće

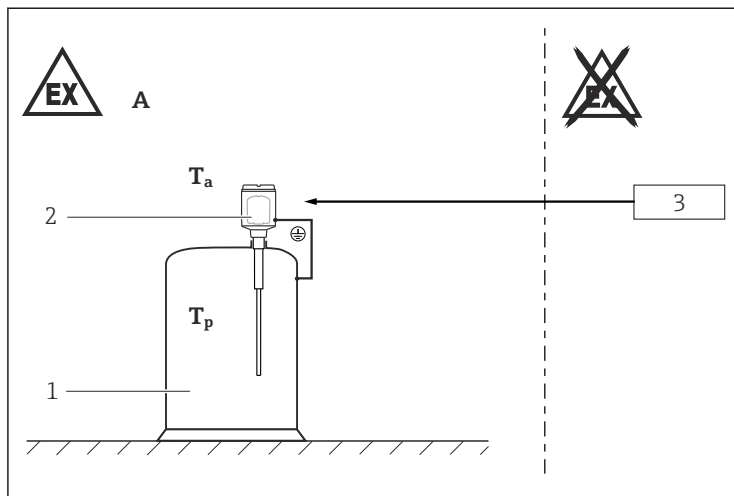
- Uređaj je namijenjen uporabi u eksplozivnim atmosferama kako je definirano u opsegu IEC 60079-0 ili ekvivalentnim nacionalnim standardima. Ako nisu prisutne potencijalno eksplozivne atmosfere ili ako su poduzete dodatne zaštitne mjere: Uređajem se može rukovati prema specifikacijama proizvođača.
- Osoblje mora ispunjavati sljedeće uvjete za ugradnju, električnu instalaciju, puštanje u pogon i održavanje uređaja:
 - Biti odgovarajuće kvalificirani za svoju ulogu i zadatke koje obavljaju
 - Biti obučeni za zaštitu od eksplozije
 - Biti upoznati s nacionalnim propisima
- Ugradite uređaj u skladu s uputama proizvođača i državnim propisima.
- Ne koristite uređaj izvan navedenih električnih, toplinskih i mehaničkih parametara.
- Uređaj koristite samo u medijima na kojima ovlaženi materijali imaju dovoljnu trajnost.
- Izbjegavajte elektrostatički naboj:
 - Plastičnih površina (npr. kućište, senzorski element, specijalno lakiranje, pričvršćene dodatne ploče, ..)
 - Izoliranih kapaciteta (npr. izolirane metalne ploče)
- Pogledajte tablice temperatura za odnos između dopuštene temperature okoline za senzor i/ili odašiljač, ovisno o području primjene i temperaturnoj klasi.
- Promjene na uređaju mogu utjecati na zaštitu od eksplozije i mora ih provesti osoblje ovlašteno za obavljanje takvih poslova iz tvrtke Endress+Hauser.

Sigurnosne upute:
Specijalni uvjeti

Dopušteni raspon temperature okoline na kućištu elektronike:
→  9, „Temperaturne tablice”.

- Da biste izbjegli elektrostatičko punjenje: Ne trljajte površine suhom krpom.
- U slučaju dodatnih ili alternativnih specijalnih lakiranja na kućištu ili drugim metalnim dijelovima ili za ljepljive ploče:
 - Uočite opasnost elektrostatičkog naboja i pražnjenja.
 - Ne ugrađujte u blizini procesa (≤ 0.5 m) koji stvaraju snažne elektrostatičke naboje.

Sigurnosne napomene: Ugradnja



A0034686

1

T_a Ambijentalna temperatura

T_p Temperatura procesa

A Zona 21

1 Spremnik; Zona 20

2 Elektronički umetak

3 Opskrbni napon

- Elektroničko kućište uređaja prikladno je za uporabu u Zoni 21, dok se senzor može koristiti u Zoni 20.
- Tijekom ugradnje i rada: Uvjerite se da je priključak za uzemljenje na kućištu odašiljača pouzdano spojen na uzemljenje.
- Maks. zagrijavanje površine uređaja u Zoni 20 pod uvjetima kvara: ≤ 5 K (mjereno s nataloženim materijalom sa slojem debljine > 200 mm).
- Maks. zagrijavanje površine kućišta u Zoni 21 pod uvjetima kvara i sa slojem prašine: ≤ 10 K.
- Osigurajte produžnu cijev uređaja ako se očekuje dinamičko opterećenje.
- Koristite samo certificirane kabske uvodnice prikladne za primjenu. Pridržavajte se nacionalnih propisa i standarda. Sukladno tome, priključni terminal ne uključuje nikakve izvore paljenja.
- Neiskorištene ulazne cijevi brtvite odobrenim brtve čepovima koji odgovaraju vrsti zaštite. Plastični transportni brtveni čep ne zadovoljava ove uvjete i zato ga morate zamijeniti tijekom ugradnje.
- Prilikom rukovanja kućištem odašiljača na ambijentalnoj temperaturi ispod -20 °C, koristite odgovarajuće kabele i kabske ulaze dopuštene za ovu primjenu.

- Prilikom spajanja putem ulaza za vodovod odobrenog u tu svrhu, montirajte pripadajući uređaj za brtvljenje izravno na kućište.
- Upotrijebite brtvu za spajanje procesa koja udovoljava zahtjevima kompatibilnosti materijala i temperature.
- Nakon montiranja i spajanja senzora, provjerite je li postignut stupanj zaštite od najmanje IP65 (dobro pričvrstite poklopac, pravilno montirajte kabelaške uvodnice).
- Prije rada:
 - Do kraja zavijte u poklopac.
 - Zategnite pričvrсну stezaljku na poklopcu.
- Koristite samo kabelaške uvodnice i slijepe čepove Ex odobrenjem i IP6X zaštitom od ulaska.
- Nemojte otvarati u eksplozivnoj atmosferi.

Visokotlačna klizna uvodnica dodatne opreme

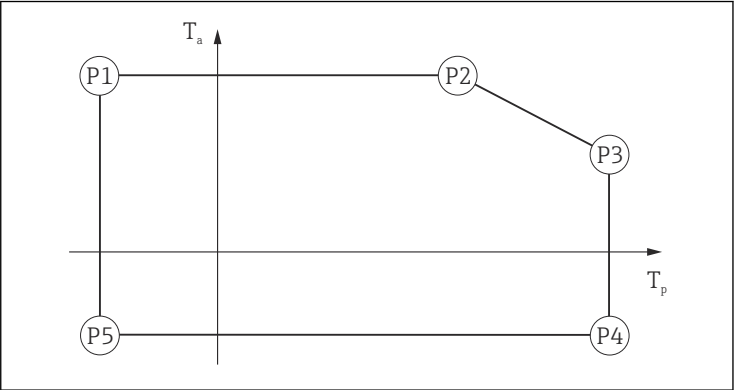
Visokotlačna klizna uvodnica može se koristiti za kontinuirano podešavanje preklopne točke i pogodna je za odvajanje zona ako je pravilno montirana (vidi Upute za uporabu).

Temperaturne
tablice

Bilješke o opisu

Stupci od P1 do P5: Položaj (vrijednost temperature) na osama smanjenja

- T_a : Ambijentalna temperatura u °C
- T_p : Temperatura procesa °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

Podaci o
povezivanju

Ulaz kabela

Ex tb

Kabelska uvodnica: *Osnovna specifikacija, Položaj 4 = 5*

Navoj	Opseg stezaljke	Materijal	Brtnveni umetak	O-prsten
M20x1,5	ø 8 do 10.5 mm ¹⁾ (ø 6.5 do 13 mm) ²⁾	Ms, poniklovan	Silikon	EPDM (ø 17x2)

- 1) Standard
- 2) Dostupni su zasebni stezni umetci

- Prikladno samo za fiksnu ugradnju. Operater mora obratiti pozornost na odgovarajući reljef kabela.
- Kabelske uvodnice su prikladne za mali rizik od mehaničke opasnosti (4 Joule) i moraju se montirati u zaštićenom položaju ako se očekuju veće razine udarne energije.
- Da biste održali zaštitu od udara kućišta: Ispravno postavite poklopac kućišta, uvodnice kablova i čepove.

Priključci

Osnovna specifikacija, Položaj 3	Opskrbni napon	Krug releja
2	10 do 45 V _{DC}	-
4	19 do 253 V _{AC} ili 19 do 55 V _{DC}	253 V _{AC} / 6 A 1 500 VA / cos φ = 1 750 VA / cos φ > 0,7



71537462

www.addresses.endress.com
