

Bezpečnostní pokyny **Soliphant T FTM20, FTM21**

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




Soliphant T FTM20, FTM21

Obsah

O tomto dokumentu	4
Související dokumentace	4
Doplňující dokumentace	4
Certifikáty výrobce	4
Adresa výrobce	5
Další normy	5
Rozšířený objednávací kód	5
Bezpečnostní pokyny: všeobecně	7
Bezpečnostní pokyny: Zvláštní podmínky	7
Bezpečnostní pokyny: instalace	8
Tabulky teplot	9
Připojovací údaje	10

O tomto dokumentu

 Tento dokument je přeložen do několika jazyků. Právně závazný je pouze zdrojový text v angličtině.

Dokument přeložený do jazyků EU je k dispozici:

- V oblasti s dokumenty ke stažení na webových stránkách Endress+Hauser: www.endress.com -> Ke stažení -> Příručky a technické specifikace -> Typ: Pokyny k bezpečnosti v prostředích s nebezpečím výbuchu (XA) -> Textové vyhledávání: ...
- V nástroji Device Viewer: www.endress.com -> Nástroje pro produkty -> Přístup k specifickým informacím pro konkrétní přístroje -> Prohlédnout vlastnosti přístroje

 Pokud ještě není k dispozici, dokument lze objednat.

Související dokumentace

Tento dokument tvoří nedílnou součást následujících Návodů k obsluze: KA00227F/00

Doplňující dokumentace

Příručka o ochraně proti výbuchu: CP00021Z/11

Příručka o ochraně proti výbuchu je k dispozici:

- V oblasti s dokumenty ke stažení na webových stránkách společnosti Endress+Hauser: www.endress.com -> Ke stažení -> Brožury a katalogy -> Textové vyhledávání: CP00021Z
- Na CD pro přístroj s dokumentací uloženou na CD

Certifikáty výrobce

EU prohlášení o shodě

Číslo prohlášení:
EG04023

EU prohlášení o shodě je k dispozici:

V oblasti s dokumenty ke stažení na webových stránkách společnosti Endress+Hauser:

www.endress.com -> Ke stažení -> Prohlášení ->

Typ: EU prohlášení -> Kód produktu: ...

Certifikát o typové zkoušce EU

Číslo certifikátu:
KEMA 04 ATEX 2254 X

Seznam použitých norem: Viz EU prohlášení o shodě.

IEC Prohlášení o shodě

Číslo certifikátu:
IECEX KEM 07.0043 X

Uvedení čísla certifikátu potvrzuje shodu s následujícími normami (v závislosti na verzi přístroje):

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

Adresa výrobce

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Německo
Adresa výrobního závodu: Viz typový štítek.

Další normy

Mimo jiné musí být při instalaci dodrženy následující normy v jejich aktuální verzi:

- IEC/EN 60079-14: „Výbušné atmosféry – Část 14: Návrh, výběr a zřizování elektrických instalací“
- EN 1127-1: „Výbušná prostředí – Prevence a ochrana proti výbuchu – Část 1: Základní koncepce a metodika“

Rozšířený objednací kód

Rozšířený objednávací kód je uveden na výrobním štítku, který je připevněn na přístroji tak, aby byl zřetelně viditelný. Další informace o výrobním štítku jsou uvedené v příslušném návodu k obsluze.

Struktura rozšířeného objednávacího kódu

FTM20, FTM21	-	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Typ přístroje)</i>		<i>(Základní specifikace)</i>		<i>(Volitelné specifikace)</i>

* = Zástupný znak

Na této pozici je namísto zástupného znaku uvedena určitá volitelná možnost (číslo nebo písmeno) zvolená ze zobrazených specifikací.

Základní specifikace

Vlastnosti, jež jsou zcela zásadní pro daný přístroj (povinné vlastnosti), jsou specifikovány v základních specifikacích. Počet pozic závisí na počtu


dostupných vlastností. Zvolená možnost dané vlastnosti může být složena z několika pozic.

Volitelné specifikace

Volitelné specifikace popisují další vlastnosti přístroje (volitelné vlastnosti). Počet pozic závisí na počtu dostupných vlastností. Pro usnadnění identifikace mají jednotlivé vlastnosti jednotnou strukturu složenou ze 2 znaků (např. JA). První znak (identifikační znak) označuje skupinu vlastností a je tvořen číslicí nebo písmenem (např. J = zkouška, certifikát). Druhý znak určuje hodnotu, která označuje danou vlastnost v příslušné skupině (např. A = materiál 3.1 (smáčené díly), certifikát o zkoušce).

Podrobnější informace o přístroji jsou uvedeny v následujících tabulkách. Tyto tabulky popisují jednotlivé pozice a identifikační znaky v rozšířeném objednacím kódu, jež jsou relevantní pro nebezpečné oblasti.

Rozšířený objednacím kód: Soliphant T

-  Následující specifikace představují výňatek ze struktury produktu a používají se k přiřazení:
- této dokumentace k přístroji (pomocí rozšířeného objednacím kódu na výrobním štítku);
 - volitelných možností přístroje uvedených v dokumentu.

Typ přístroje

FTM20, FTM21

Základní specifikace

Položka 1 (schválení)		
Zvolená možnost		Popis
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

Pozice 3 (elektronika, výstup)		
Zvolená možnost		Popis
FTM2x	2	FEM22; 3vodičový PNP 10–45 V DC
	4	FEM24; relé DPDT, 19–253 V AC / 55 V DC

Pozice 4 (kryt, vstup kabelu)		
Zvolená možnost		Popis
FTM2x	5	F18 Alu IP 66/67 NEMA 4X; průchodka M20
	6	F18 Alu IP 66/67 NEMA 4X; závit NPT 3/4
	7	F18 Alu IP 66/67 NEMA 4X; závit G 1/2

Volitelné specifikace

Nejsou k dispozici žádné možnosti specifické pro nebezpečné oblasti.

Bezpečnostní pokyny: všeobecně

- Příklad je určen k použití ve výbušném prostředí podle definice IEC 60079-0 nebo podle ekvivalentních národních norem. Pokud není přítomno potenciálně výbušné prostředí nebo pokud byla přijata další ochranná opatření: Zařízení může být provozováno podle specifikací výrobce.
- Personál musí splňovat následující podmínky pro montáž, elektrickou instalaci, uvádění do provozu a údržbu přístroje:
 - Vhodná kvalifikace pro jeho úlohu a úkoly, které vykonává.
 - Proškolení na ochranu proti výbuchu.
 - Jsou seznámeni s národními předpisy.
- Příklad instalujte v souladu s pokyny od výrobce a s národními předpisy.
- Nepoužívejte přístroj mimo specifikovaný rozsah elektrických, teplotních a mechanických parametrů.
- Používejte přístroj pouze v médiích, vůči kterým mají smáčené materiály dostatečnou odolnost.
- Zabraňte vzniku elektrostatického náboje:
 - Na plastových površích (např. kryt, snímací prvek, speciální lakování, namontované dodatečné desky)
 - Izolované kapacity (např. izolované kovové desky)
- V tabulkách teplot vyhledejte příslušný vztah mezi přípustnou okolní teplotou pro senzor nebo převodník v závislosti na rozsahu aplikace a teplotní třídě.
- Úpravy přístroje mohou ovlivnit vlastnosti ochrany proti výbuchu a musí je vykonávat personál oprávněný k těmto činnostem společností Endress+Hauser.

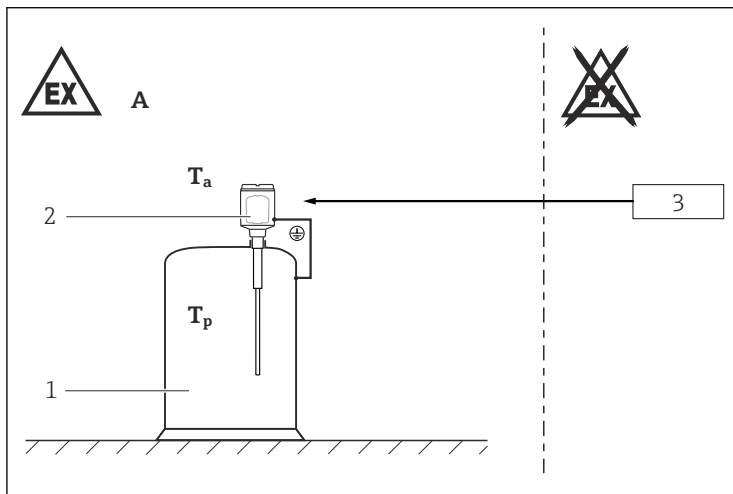
Bezpečnostní pokyny: Zvláštní podmínky

Povolený rozsah okolní teploty na krytu elektroniky:

→  9, „Teplotní tabulky“.

- Pro zamezení vzniku elektrostatického náboje: Neotírejte povrchy suchou utěrkou.
- Pokud byl na kryt nebo jiné kovové části aplikován dodatečný či speciální nátěr nebo u adhezivních desek:
 - Respektujte nebezpečí způsobené elektrostatickým nábojem a jeho vybitím.
 - Neinstalujte přístroj do blízkosti procesů ($\leq 0,5$ m) vytvářejících silné elektrostatické náboje.

Bezpečnostní pokyny: instalace



A0034686



- 1 Nádrž; zóna 20
 2 Modul s elektronikou
 3 Napájecí napětí
- T_a Teplota okolí
 T_p Procesní teplota
 A Zóna 21

- Skříň elektroniky zařízení je vhodná pro použití v zóně 21, zatímco senzor může být použit v zóně 20.
- Během instalace a provozu: Zajistěte, aby byla zemnicí svorka v krytu převodníku spolehlivě uzemněna.
- Max. zahřátí povrchu zařízení v zóně 20 za poruchových podmínek: ≤ 5 K (měřeno s naneseným materiálem s vrstvou > 200 mm tloušťky).
- Max. zahřátí povrchu krytu v zóně 21 za poruchových podmínek a prachové vrstvy: ≤ 10 K.

- Podepřete prodlužovací trubici přístroje, pokud je očekáváno dynamické zatížení.
- Používejte pouze certifikované kabelové průchody vhodné pro danou aplikaci. Dodržujte národní předpisy a normy. V souladu s tím neobsahují přípojovací svorky žádné zápalné zdroje.
- Nepoužívané průchodky utěsněte schválenými utěšňovacími záslenkami, jež odpovídají danému typu ochrany. Plastová přepravní těsnicí záslenka nesplňuje tento požadavek, a je proto potřeba ji během instalace nahradit.
- Při provozu krytu převodníku při okolní teplotě pod $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ používejte příslušné kabely a kabelové průchodky povolené pro tuto aplikaci.
- Při připojování skrz kabelovou průchodku schválenou pro tento účel namontujte příslušnou těsnicí jednotku přímo na skříň.
- Použijte těsnění procesního připojení, které splňuje požadavky na kompatibilitu materiálů a teplotu.
- Po montáži a připojení snímače zkontrolujte, zda bylo dosaženo stupně krytí minimálně IP 65 (pevně přišroubujte víko, správně namontujte kabelové průchodky).
- Před zahájením provozu:
 - Řádně přišroubujte kryt.
 - Utáhněte zajišťovací svorku na krytu.
- Používejte pouze kabelové průchodky a záslenky se schválením Ex a krytím IP 6X.
- Neotevírejte ve výbušné atmosféře.

Vysokotlaký posuvný nipl

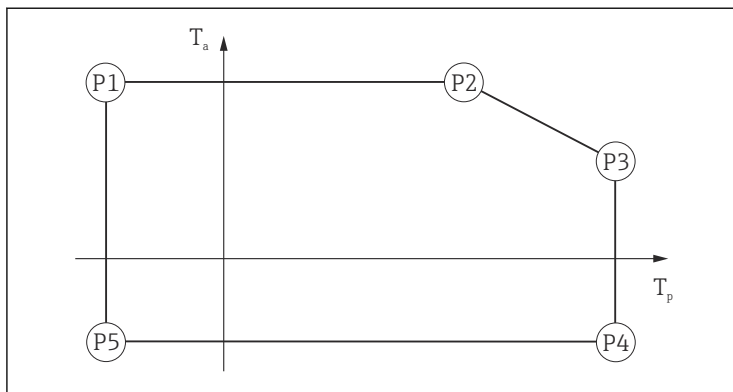
Vysokotlaké posuvné pouzdro lze používat k průběžnému nastavení spínacího bodu a je určeno k oddělení zón, pokud je řádně namontováno (viz návod k obsluze).

Tabulky teplot

Popisné poznámky

Sloupec P1 až P5: Položka (hodnota teploty) na osách odlehčení

- T_a : Okolní teplota v $^{\circ}\text{C}$
- T_p : Procesní teplota 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

Teplota povrchu

$T = 135\text{ °C}$

Připojovací údaje

Kabelový vstup

Ex tb

Kabelová průchodka: *Základní specifikace, pozice 4 = 5*

Oplet	Rozsah upnutí	Materiál	Těsnicí vložka	O-kroužek
M20 × 1,5	$\varnothing 8 \dots 10,5\text{ mm}^1$ ($\varnothing 6,5 \dots 13\text{ mm}^2$)	Ms, ponikovaná	Silikon	EPDM ($\varnothing 17 \times 2$)

- 1) standardní
- 2) K dispozici jsou samostatné upínací vložky

- Vhodné pouze pro pevnou instalaci. Provozovatel musí věnovat pozornost vhodnému odlehčení tahu na kabel.
- Kabelové vývodky jsou vhodné pro nízké riziko mechanického poškození (4 jouly) a musí být namontovány v chráněné poloze, pokud se očekávají vyšší úrovně nárazové energie.
- Pro zachování krytí vnějšího pouzdra: Nainstalujte správně kryt pouzdra, kabelové vývodky a záslepky.

Svorky

<i>Základní specifikace, pozice 3</i>	Napájecí napětí	Reléový obvod
2	10 ... 45 V _{DC}	-
4	19 ... 253 V _{AC} nebo 19 ... 55 V _{DC}	253 V _{AC} / 6 A 1500 VA / cos φ = 1 750 VA / cos φ > 0,7



71537455

www.addresses.endress.com
