

Biztonsági utasítások **Soliphant T FTM20, FTM21**

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



Soliphant T FTM20, FTM21

Tartalomjegyzék

Néhány szó erről a dokumentumról	4
Kapcsolódó dokumentáció	4
Kiegészítő dokumentáció	4
Gyártói tanúsítványok	4
Gyártó címe	5
Egyéb szabványok	5
Bővített rendelési kód	5
Biztonsági utasítások: általános	7
Biztonsági utasítások: Különleges feltételek	7
Biztonsági utasítások: Beépítés	8
Hőmérsékleti táblázatok	9
Csatlakozási adatok	10

Néhány szó erről a dokumentumról



Ezt a dokumentumot több nyelvre lefordították. Joghatással kizárólag az angol nyelvű forrásszöveg rendelkezik.

Az EU nyelvekre lefordított dokumentum elérhető:

- Az Endress+Hauser webhely letöltési felületén: www.endress.com -> Downloads -> Manuals and Datasheets -> Type: Ex Safety Instruction (XA) -> Text Search: ...
- A Device Viewer-ben: www.endress.com -> Product tools -> Access device specific information -> Check device features



A dokumentum megrendelhető, amennyiben még nem áll rendelkezésre.

Kapcsolódó dokumentáció

Ez a dokumentum a következő Üzemeltetési utasítás szerves részét képezi:

KA00227F/00

Kiegészítő dokumentáció

Robbanásvédelmi prospektus: CP00021Z/11

A robbanásvédelmi prospektus elérhető:

- Az Endress+Hauser weblap letöltések felületén: www.endress.com -> Letöltések -> Prospektusok és katalógusok -> Szöveg keresése: CP00021Z
- A CD-alapú dokumentációval rendelkező eszközökhöz: a CD-n

Gyártói tanúsítványok

EU-megfelelőségi nyilatkozat

Nyilatkozat száma:
EG04023

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat elérhető:

Az Endress+Hauser weblap letöltések felületén:

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

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

EU-típusvizsgálati tanúsítvány

Tanúsítványszám:

KEMA 04 ATEX 2254 X

Az alkalmazott szabványok listája: lásd az EU-megfelelőségi nyilatkozatot.

IEC megfelelőségi nyilatkozat

Tanúsítványszám:
IECEX KEM 07.0043 X

A tanúsítványszám feltüntetése a következő szabványoknak való megfelelést igazolja (az eszköz verziójától függően):

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

Gyártó címe

Endress+Hauser SE+Co. KG
Hauptstraße 1
79689 Maulburg, Germany
A gyártóüzem címe: lásd az adattáblát.

Egyéb szabványok

A megfelelő beépítés érdekében többek között az alábbi szabványok jelenleg hatályos változatát kell betartani:

- IEC/EN 60079-14: „Robbanásveszélyes környezet, 14. rész: elektromos berendezések tervezése, kiválasztása és felszerelése”
- EN 1127-1: „Robbanásveszélyes környezet – robbanások megelőzése és robbanásvédelem, 1. rész: alapfogalmak és módszertan”

Bővített rendelési kód

A bővített rendelési kód az adattáblán van feltüntetve, mely az eszközön jól látható helyre van felerősítve. Az adattáblával kapcsolatos további információk a vonatkozó Használati útmutatóban találhatók.

A bővített rendelési kód felépítése

FTM20, FTM21	–	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
(Eszköztípus)		(Alapvető specifikációk)		(Opcionális specifikációk)

* = Helykitöltő
Ebben a pozícióban a specifikációból kiválasztott opció (szám vagy betű) jelenik meg a helykitöltők helyett.

Alapvető specifikációk

Az eszközhöz feltétlenül szükséges jellemzőket (kötelező jellemzők) az alapvető előírások határozzák meg. A pozíciók száma a rendelkezésre

álló jellemzők számától függ. Egy jellemző kiválasztott opciója több pozícióból állhat.

Optionális specifikációk

Az opcionális specifikációk az eszköz további jellemzőit írják le (opcionális jellemzők). A pozíciók száma a rendelkezésre álló jellemzők számától függ. Az azonosítás érdekében a jellemzők kétjegyű jelöléssel rendelkeznek (pl. JA). Az első szám (ID) a funkciócsoportot jelenti, amely számból vagy egy betűből áll (pl. J = Teszt, Tanúsítvány). A második számjegy a csoporton belüli jellemzőt jelenti (pl. A = 3,1 anyag (nedvesített részek), ellenőrzési tanúsítvány).

Az eszközre vonatkozó részletesebb információk a következő táblázatokban találhatóak. Ezek a táblázatok a veszélyes területekre vonatkozó bővített rendelési kód egyedi pozícióit és azonosító adatait írják le.

Bővített rendelési kód: Soliphant T

-  Az alábbi specifikációk a termékszerkezet egy kivonatát képezik, és a következők hozzárendelésére használhatók:
- Az eszközhöz tartozó dokumentáció (az adattáblán található bővített rendelési kód használatával).
 - A dokumentumban hivatkozott eszközopciók.

Eszköztípus

FTM20, FTM21

Alapvető specifikációk

1. pozíció (jóváhagyás)		
Kiválasztott opció		Leírás
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

3. pozíció (elektronika, kimenet)		
Kiválasztott opció		Leírás
FTM2x	2	FEM22; 3-vezetékes, PNP 10-45VDC
	4	FEM24; DPDT relé, 19-253VAC/55VDC

4. pozíció (ház, kábelbemenet)		
Kiválasztott opció		Leírás
FTM2x	5	F18 Alu IP66/67 NEMA4X; M20 tömszelence
	6	F18 Alu IP66/67 NEMA4X; NPT3/4 menet
	7	F18 Alu IP66/67 NEMA4X; G1/2 menet

Optionális specifikációk

Veszélyes helyekre vonatkozó opciók nem állnak rendelkezésre.

Biztonsági utasítások: általános

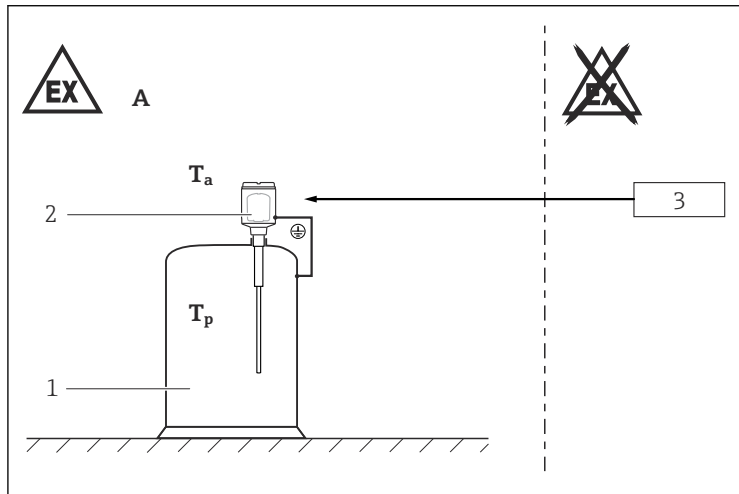
- A berendezés az IEC 60079-0 vagy azzal egyenértékű nemzeti szabványok hatálya alá tartozó robbanásveszélyes környezetben történő használatra lett kialakítva. Ha nincs potenciálisan robbanásveszélyes környezetben, vagy kiegészítő biztonsági intézkedések alkalmazása esetén: A berendezés a gyártó előírásainak megfelelően üzemeltethető.
- A személyzetnek az alábbi beépítési, elektromos szerelési, üzembe helyezési és karbantartási feltételeknek kell megfelelnie:
 - Megfelelő képesítéssel rendelkeznek a szerepkörük és az általuk végzendő feladatok tekintetében
 - Robbanásvédelmi képzettséggel rendelkeznek
 - Ismerik a nemzeti előírásokat
- Az eszközt a gyártói utasítások és a nemzeti előírások szerint építse be.
- Ne üzemeltesse az eszközt a megadott elektromos, hőmérsékleti és mechanikai paramétereken kívüli tartományban.
- Az eszközt csak olyan közegben használja, mellyel szemben a közeggel érintkező anyagok megfelelő ellenállósággal rendelkeznek.
- Kerülje az elektrosztatikus feltöltődést az alábbiak esetén:
 - Műanyag felületek (pl. burkolat, érzékelőelem, speciális lakkozás, csatolt kiegészítő lemezek, ..)
 - Szigetelt kapacitások esetén (pl. szigetelt fémlamezek)
- Az érzékelőre és/vagy a jeladóra megengedett környezeti hőmérséklet és a hőmérsékleti osztályok közötti alkalmazásfüggő összefüggést a hőmérsékleti táblázatokban találja meg.
- Az eszköz módosításai hatással lehetnek a robbanásvédelemre, és az ilyen munkákat az Endress+Hauser általi meghatalmazással rendelkező személyzet végezheti el.

Biztonsági utasítások: Különleges feltételek

Az elektronikaház megengedett környezeti hőmérsékleti tartománya:
→ 9, „Hőmérsékleti táblázatok”.

- Az elektrosztatikus feltöltődés elkerülése érdekében ne dörzsölje a felületeket száraz ruhával.
- A burkolaton vagy más fémrészen lévő kiegészítő vagy alternatív speciális lakkozás vagy ragasztott lemezek esetén:
 - Vegye figyelembe az elektrosztatikus feltöltődés és kisülés veszélyeit.
 - Ne építse be olyan folyamatok közelébe (≤ 0.5 m), melyek erős elektromos töltéseket generálhatnak.

Biztonsági utasítások: Beépítés



A0034686



- T_a Környezeti hőmérséklet
 T_p Folyamathőmérséklet
 A 21. zóna
 1 Tartály; 20. zóna
 2 Elektronikai betét
 3 Tápfeszültség

- Az eszköz elektronikai burkolata 21. zónában való használatra alkalmas, míg az érzékelő a 20. zónában használható.
- Beépítés és üzemeltetés közben: győződjön meg arról, hogy a távadó burkolatának földelőkapcsa megbízhatóan van-e csatlakoztatva a földeléshez.
- Az eszköz felületének maximális felmelegése a 20. zónában meghibásodás esetén: ≤ 5 K (>200 mm rétegvastagságú lerakódással mérve).
- A burkolat felületének maximális felmelegése a 21. zónában meghibásodás és porréteg esetén: ≤ 10 K.

- Támassza meg az eszköz toldócsövét, ha dinamikus terhelés várható.
- Csak az alkalmazásnak megfelelő, tanúsítvánnyal rendelkező kábelbevezetések használjon. Tartsa be a nemzeti előírásokat és szabványokat. Ennek megfelelően a csatlakozó terminál nem tartalmaz gyújtóforrásokat.
- A használaton kívüli tömszelencéket jóváhagyott, a védelmi típusnak megfelelő záródugókkal tömítse. A szállításkori műanyag záródugó nem felel meg ennek a követelménynek, ezért a beépítés során ki kell cserélni.
- A távadó burkolat -20 °C alatti környezeti hőmérsékleten történő működtetések az erre a célra engedélyezett kábeleket és kábelbevezetések használjon.
- Az ezen célra jóváhagyással rendelkező kábelbemeneten keresztül történő csatlakoztatáskor a kapcsolódó tömítőegységet közvetlenül a burkolatnál kell felszerelni.
- Használjon az anyagok összeférhetőségének és a hőmérsékleti követelményeknek megfelelő folyamatcsatlakozó tömítést.
- Az érzékelő felszerelése és csatlakoztatása után ellenőrizze, hogy az eléri-e a legalább IP65-ös védelmi fokozatot (szorosan csavarozza le a fedelet, helyesen szerelje be a kábeltömszelencéket).
- Működés előtt:
 - Csavarja be teljesen a fedelet.
 - Húzza meg a fedél rögzítő bilincset.
- Csak Ex jóváhagyással és IP6X behatolás elleni védelemmel rendelkező kábeltömszelencéket és vakdugókat használjon.
- Ne nyissa ki robbanásveszélyes környezetben.

Kiegészítő nagynyomású csúszóhüvely

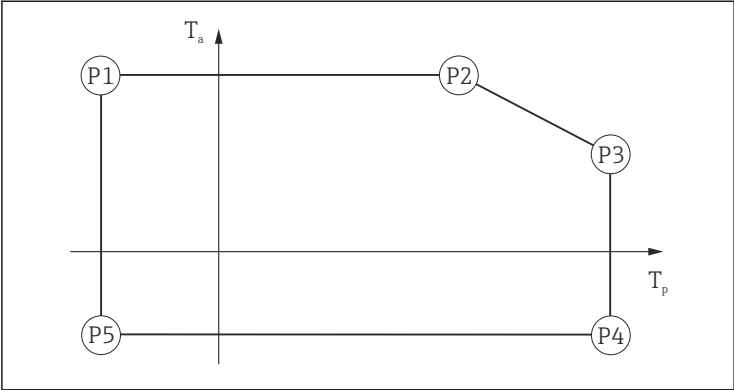
A nagynyomású csúszóhüvely a kapcsolási pont fokozatmentes beállítására használható, és ha megfelelően van beépítve, alkalmazható a zónák szerinti felosztásban (lásd a Használati útmutatót).

Hőmérsékleti táblázatok

Megjegyzések

P1 - P5 oszlop: Pozíció (hőmérsékleti érték) a névérték tengelyein

- T_a : Környezeti hőmérséklet $^{\circ}\text{C}$ -ban
- T_p : Folyamat-hőmérséklet $^{\circ}\text{C}$ -ban



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

Felületi hőmérséklet
T = 135 °C

Csatlakozási
adatok

Kábelbevezetés

Ex tb

Kábeltömszelence: *Alapspecifikáció, 4 = 5 pozíció*

Menet	Csatlakozási tartomány	Anyag	Tömítő betét	O-gyűrű
M20x1,5	ø 8 ... 10.5 mm ¹⁾ (ø 6.5 ... 13 mm) ²⁾	Ms, nikkelezett	Szilikon	EPDM (ø 17x2)

- 1) Szabványos
- 2) Külön csatlakozóbetétek kaphatók

- Csak fix beépítésre alkalmas. A kezelőnek ügyelnie kell arra, hogy a kábel legyen megfeszítve.
- A kábeltömszelencék alacsony szintű mechanikai veszélyekkel (4 Joule) szemben alkalmazhatóak, és ha fennáll annak a veszélye, hogy nagyobb ütések érhetik azokat, védett helyzetben kell felszerelni.
- A ház behatolásvédelmének fenntartása érdekében: helyesen szerelje fel a ház fedelét, a kábeltömszelencéket és a vakdugókat.

Kapcsok

<i>Alapspecifikáció, 3 pozíció</i>	Tápfeszültség	Relé áramkör
2	10 ... 45 V _{DC}	-
4	19 ... 253 V _{AC} vagy 19 ... 55 V _{DC}	253 V _{AC} / 6 A 1 500 VA / cos φ = 1 750 VA / cos φ > 0,7



71537463

www.addresses.endress.com
