

Conseils de sécurité

Soliphant T FTM20, FTM21

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



Soliphant T FTM20, FTM21

Sommaire

Informations relatives au document	4
Documentation correspondante	4
Documentation complémentaire	4
Certificats constructeur	4
Adresse du fabricant	5
Autres normes	5
Référence de commande étendue	5
Conseils de sécurité : Généralités	7
Conseils de sécurité : Conditions particulières	8
Conseils de sécurité : Installation	8
Tableaux des températures	10
Valeurs de raccordement	10

Informations relatives au document



Ce document a été traduit en plusieurs langues. Seul le texte source en anglais est défini légalement.

Le document traduit dans les langues de l'UE est disponible :

- Dans l'espace téléchargement du site Web Endress+Hauser :
www.endress.com -> Télécharger -> Manuels et fiches techniques -> Type: Conseils de sécurité (XA) -> Recherche de texte : ...
- Dans Device Viewer: www.endress.com -> Outils en ligne -> Accédez aux informations spécifiques des appareils -> Vérifier les caractéristiques de l'appareil



Si l'est pas encore disponible, le document peut être commandé.

Documentation correspondante

Le présent document fait partie intégrante des manuels de mise en service suivants :

KA00227F/00

Documentation complémentaire

Brochure sur la protection contre les explosions : CP00021Z/11

La brochure sur la protection contre les explosions est disponible :

- Dans la zone de téléchargement sur le site Internet Endress+Hauser :
www.endress.com -> Télécharger -> Brochures et catalogues -> Recherche de texte : CP00021Z
- Pour les appareils avec documentation sur CD : Sur le CD

Certificats constructeur

Déclaration UE de conformité

Numéro de déclaration :
EG04023

La Déclaration UE de Conformité est disponible :

Dans la zone de téléchargement sur le site Internet Endress+Hauser :
www.endress.com -> Télécharger -> Déclaration -> Type :
Déclaration UE -> Code produit : ...

Attestation d'examen UE de type

Numéro de certificat :
KEMA 04 ATEX 2254 X

Liste des normes appliquées : Voir la Déclaration UE de conformité.

Déclaration CEI de conformité

Numéro de certificat :
IECEX KEM 07.0043 X

En apposant le numéro de certificat, on certifie la conformité aux normes suivantes (en fonction de l'exécution de l'appareil) :

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

Adresse du fabricant

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

Adresse du site de production : Voir plaque signalétique.

Autres normes

Pour une installation conforme, il convient, entre autres, de respecter les normes suivantes dans leur version actuelle :

- IEC/EN 60079-14 : "Atmosphères explosives - Partie 14 : Conception, sélection et construction des installations électriques"
- EN 1127-1 : "Atmosphères explosives - Prévention de l'explosion et protection contre l'explosion - Partie 1 : Notions fondamentales et méthodologie"

Référence de commande étendue

La référence de commande étendue (Extended order code) est indiquée sur la plaque signalétique qui est apposée de façon bien visible sur l'appareil. Pour plus d'informations sur la plaque signalétique : Voir manuel de mise en service correspondant.

Structure de la référence de commande étendue

FTM20, FTM21	-	*****	+	A*B*C*D*E*F*G*..
<i>(Type d'appareil)</i>		<i>(Spécifications de base)</i>		<i>(Spécifications optionnelles)</i>

* = Caractère de remplacement
Position pour une option sélectionnée dans la spécification
(chiffre ou lettre).

Spécifications de base

Les caractéristiques indispensables pour l'appareil sont définies dans les spécifications de base. Le nombre de positions dépend du nombre de caractéristiques disponibles, l'option choisie pour une caractéristique pouvant être composée de plusieurs positions.

Spécifications optionnelles

Les caractéristiques additionnelles de l'appareil sont décrites dans les spécifications optionnelles. Le nombre de positions dépend du nombre de caractéristiques disponibles. Afin d'identifier les caractéristiques, elles sont composées de deux caractères (par ex. JA). La première position (identifiant), qui correspond à un groupe de caractéristiques (par ex. J = Test, certificat) se compose d'un chiffre ou d'une lettre. La deuxième position représente la valeur qui correspond à la caractéristique au sein du groupe (par ex. A = Matériau 3.1 (en contact avec le produit), certificat de réception).

Pour plus d'informations sur l'appareil, voir les tableaux suivants. Chaque caractère Ex ou chaque identifiant de la référence de commande étendue est décrit ici.

Référence de commande étendue : Soliphant T



Les indications suivantes représentent un extrait de la structure du produit et permettent l'affectation :

- De cette documentation à l'appareil (à l'aide de la référence de commande étendue sur la plaque signalétique).
- Des options d'appareil indiquées dans le document.

Type d'appareil

FTM20, FTM21

Spécifications de base

Position 1 (Agrément)		
Option sélectionnée		Description
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

Position 3 (Électronique, sortie)		
Option sélectionnée		Description
FTM2x	2	FEM22 ; PNP 3 fils 10-45VDC
	4	FEM24 ; relais DPDT, 19-253VAC/55VDC

Position 4 (Boîtier, entrée de câble)		
Option sélectionnée		Description
FTM2x	5	F18 Alu IP66/67 NEMA4X ; presse-étoupe M20
	6	F18 Alu IP66/67 NEMA4X ; filetage NPT3/4
	7	F18 Alu IP66/67 NEMA4X ; filetage G1/2

Spécifications optionnelles

Aucune option Ex disponible.

Conseils de sécurité : Généralités

- L'appareil est conçu pour l'utilisation dans des atmosphères explosives telles que définies dans le champ d'application de IEC 60079-0 ou des normes nationales équivalentes. En l'absence d'atmosphères potentiellement explosives ou si des mesures de protection supplémentaires ont été prises : l'appareil peut être utilisé conformément aux spécifications du fabricant.
- Le personnel réalisant le montage, l'installation électrique, la mise en service et la maintenance de l'appareil doit remplir les conditions suivantes :
 - Disposer de la qualification correspondant à ses fonctions et à ses activités
 - Etre formé sur la protection contre les explosions
 - Etre informé sur les directives nationales en vigueur
- Installer l'appareil d'après les instructions du fabricant et les directives nationales en vigueur.
- Ne pas utiliser l'appareil en dehors des limites nominales électriques, thermiques et mécaniques.
- N'utiliser l'appareil que dans des produits contre lesquels les matériaux en contact sont suffisamment résistants.
- Éviter les charges électrostatiques :
 - De surfaces en plastique (p. ex. boîtier, élément sensible, vernis spécial, plaques fixées supplémentaires, ...)
 - De capacités isolées (p. ex. plaques métalliques isolées)
- La relation entre la température ambiante admissible pour le capteur et/ou le transmetteur en fonction du domaine d'application et de la classe de température est à déduire des tableaux des températures.
- La modification de l'appareil peut altérer la protection contre les risques d'explosion et ne peut, par conséquent, être réalisée que par du personnel Endress+Hauser habilité.

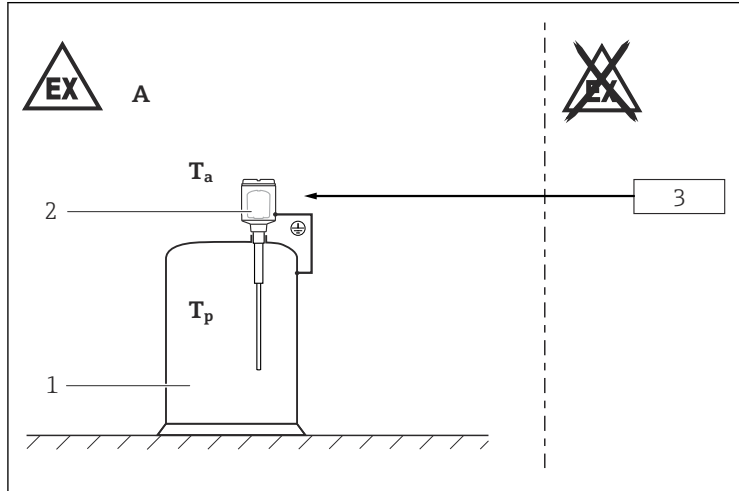
Conseils de sécurité : Conditions particulières

Gamme de température ambiante admissible au niveau du boîtier de l'électronique :

→ ☞ 10, "Tableaux de températures".

- Pour éviter toute chargement électrostatique : Ne pas frotter les surfaces avec un chiffon sec.
- En présence d'une couche de vernis spécial supplémentaire ou alternative sur le boîtier ou d'autres pièces métalliques ou pour les plaques adhésives :
 - Tenir compte des risques liés aux charges et aux décharges électrostatiques.
 - Ne pas installer à proximité de process ($\leq 0,5$ m) générant de fortes charges électrostatiques.

Conseils de sécurité : Installation



A0034686

☞ 1

T_a Température ambiante

T_p Température de process

A Zone 21

1 Réservoir ; Zone 20

2 Insert électronique

3 Tension d'alimentation

- Le boîtier électronique de l'appareil convient pour une utilisation en zone 21, alors que le capteur peut être utilisé en zone 20.
- Pendant l'installation et le fonctionnement : s'assurer que la borne de terre du boîtier du transmetteur est raccordée de manière sûre à la terre.
- Réchauffement max. de la surface d'appareil en zone 20 en cas de défaut : ≤ 5 K (mesuré avec enfouissement sous couche d'épaisseur > 200 mm).
- Réchauffement max. de la surface du boîtier en zone 21 en cas de défaut et de couche de poussière : ≤ 10 K.
- Si une contrainte dynamique est à prévoir : arrimer le tube prolongateur de l'appareil.
- Utiliser exclusivement des entrées de câble certifiées et adaptées à l'application. Respecter les directives et normes nationales. Dans ce cas, la règle suivante s'applique : Il n'y a pas de source d'inflammation dans le compartiment de raccordement.
- Occulter les entrées de câble non utilisées à l'aide de bouchons appropriés et agréés. Le bouchon de transport en matière synthétique ne remplit pas cette exigence et doit, par conséquent, être remplacé lors de l'installation.
- Lors de l'utilisation du boîtier de transmetteur à une température ambiante inférieure à -20 °C, utilisez des câbles et entrées de câbles agréés pour cette application.
- Lors du raccordement par le biais d'une entrée de conduit agréée à cette fin : monter le dispositif d'étanchéité associé directement sur le boîtier.
- Utiliser un joint de raccord process qui satisfait aux exigences de température et à la compatibilité avec le produit.
- Après le montage et le raccordement du capteur : Assurez vous que la protection IP65 est respectée pour le boîtier (couvercle serré et entrées de câble montées correctement).
- Avant le fonctionnement :
 - Visser le couvercle jusqu'à la butée.
 - Serrer la griffe de sécurité du couvercle.
- Utiliser uniquement des presse-étoupe et des bouchons avec agrément Ex et indice de protection IP6X.
- Ne pas ouvrir en présence d'une atmosphère explosive.

Accessoires manchon coulissant haute pression

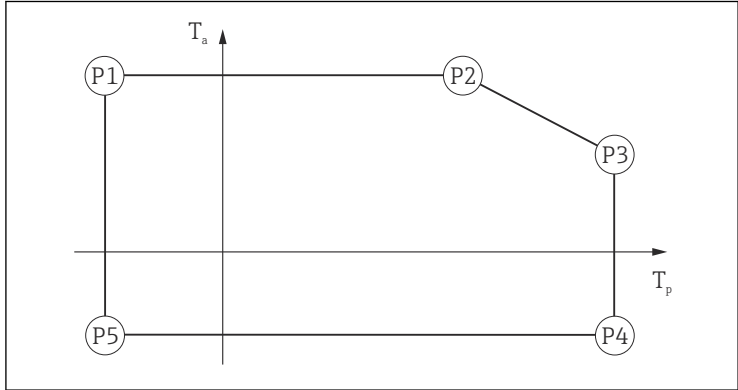
Le manchon coulissant haute pression peut être utilisé pour régler progressivement le point de commutation et est adapté pour la séparation de zones s'il est monté correctement (voir voir manuel de mise en service).

Tableaux des températures

Remarques concernant la présentation

Colonnes P1 à P5 : Position (valeur de température) sur l'axe du décalage

- T_a : Température ambiante en °C
- T_p : Température de process en °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

Température de surface

$T = 135\text{ °C}$

Valeurs de raccordement

Entrée de câble

Ex tb

Presse-étoupe de câble : *spécification de base, position 4 = 5*

Filetage	Plage de serrage	Matériel	Joint d'étanchéité	Joint torique
M20x1,5	$\varnothing 8 \dots 10,5\text{ mm}$ ¹⁾ ($\varnothing 6,5 \dots 13\text{ mm}$) ²⁾	Ms, nickelé	Silicone	EPDM ($\varnothing 17 \times 2$)

1) Standard

2) Inserts de serrage séparés disponibles

- Convient uniquement pour une installation fixe. L'opérateur doit veiller à ce que la décharge de traction du câble soit adaptée.
- Les presse-étoupe conviennent à un faible risque de danger mécanique (4 Joule) et doivent être montés avec une protection en cas de niveaux d'énergie d'impact plus élevés.
- Pour maintenir l'indice de protection du boîtier : installer correctement le couvercle du boîtier, les presse-étoupe et les bouchons d'obturation.

Bornes

<i>Spécification de base, position 3</i>	Tension d'alimentation	Circuit relais
2	10 ... 45 V _{DC}	-
4	19 ... 253 V _{AC} ou 19 ... 55 V _{DC}	253 V _{AC} / 6 A 1500 VA / cos φ = 1 750 VA / cos φ > 0,7



71537461

www.addresses.endress.com
