Caractéristiques techniques Détecteur de flamme compact F200K ...

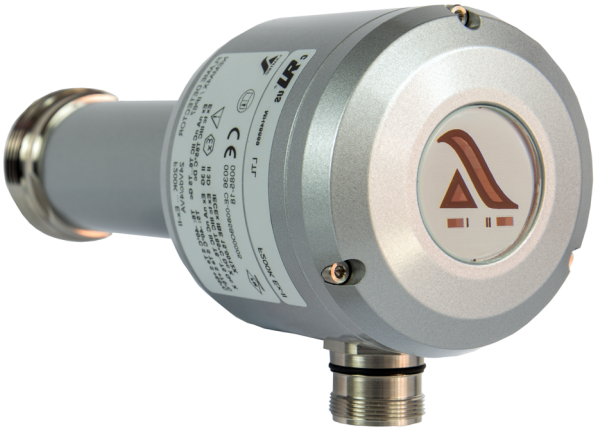

Fig. 1 Détecteur de flamme compact F200K V, F200K Ex-II V

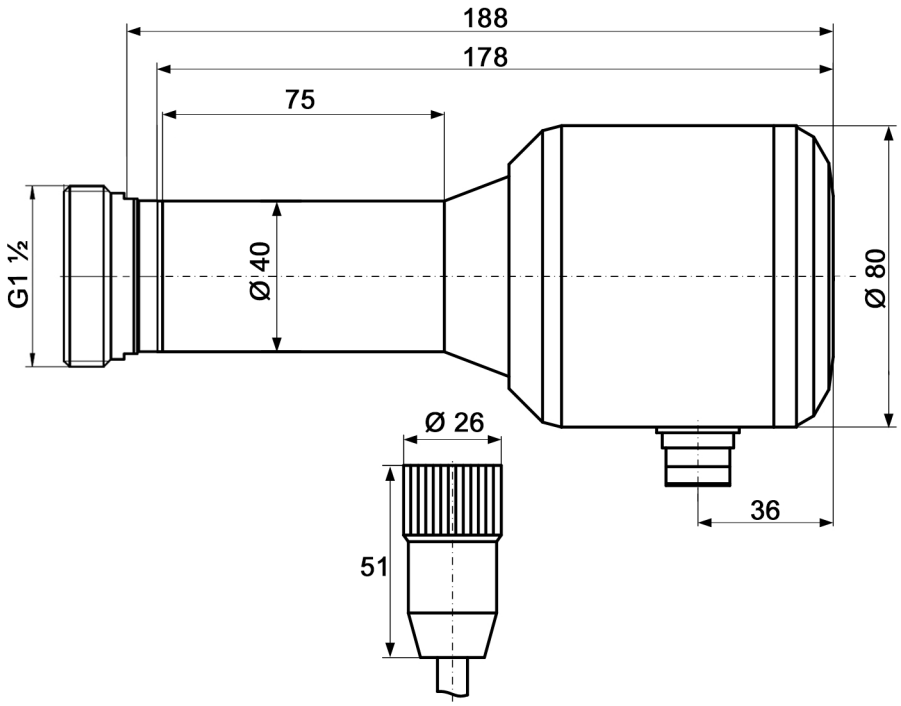

Fig. 2 Plan coté détecteur de flamme compact F200K V, F200K Ex-II V

REMARQUE

Livraison sans câble de raccordement!

Le câble de raccordement doit être commandé séparément, voir détails de commande.

Caractéristiques techniques Détecteur de flamme compact F200K ...

Fig. 3 Détecteur de flamme compact F200K, F200K Ex-II

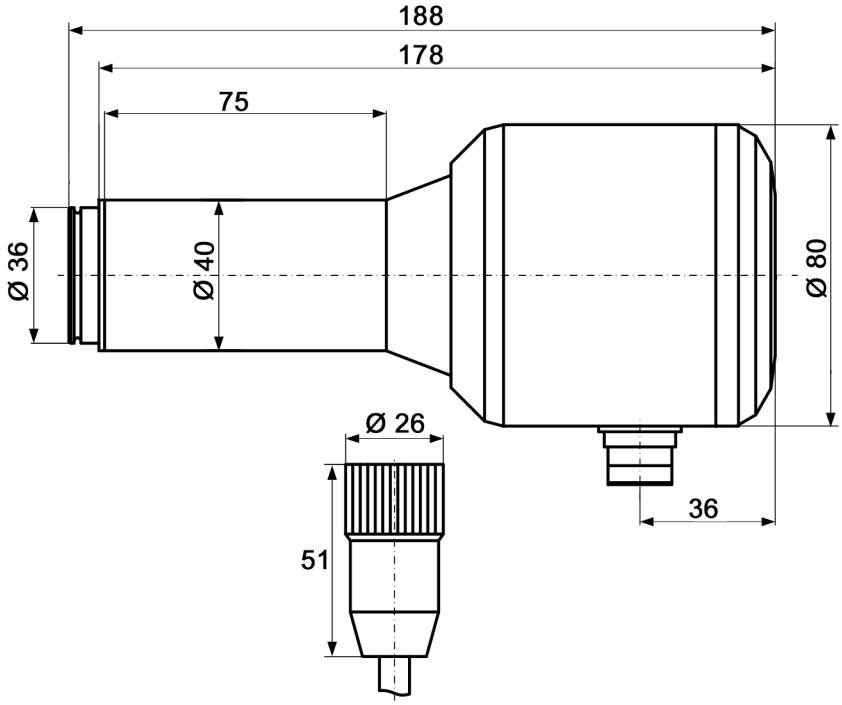

Fig. 4 Plan coté détecteur de flamme compact F200K, F200K Ex-II

REMARQUE

Livraison sans câble de raccordement!

Le câble de raccordement doit être commandé séparément, voir détails de commande.

Fig. 5 Détecteur de flamme compact F200K Ex (pour Zone Ex 1, 21)

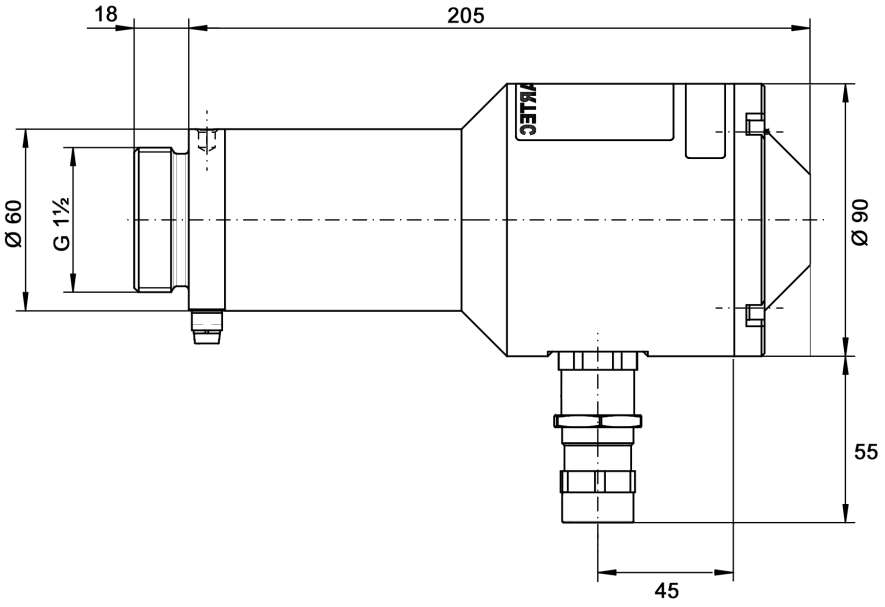

Fig. 6 Plan coté détecteur de flamme compact F200K Ex (pour Zone Ex 1, 21)

REMARQUE

Livraison avec câble de raccordement!

Longueurs disponibles 3/5/10 m, voir références de commande.

Caractéristiques techniques Détecteur de flamme compact F200K ...

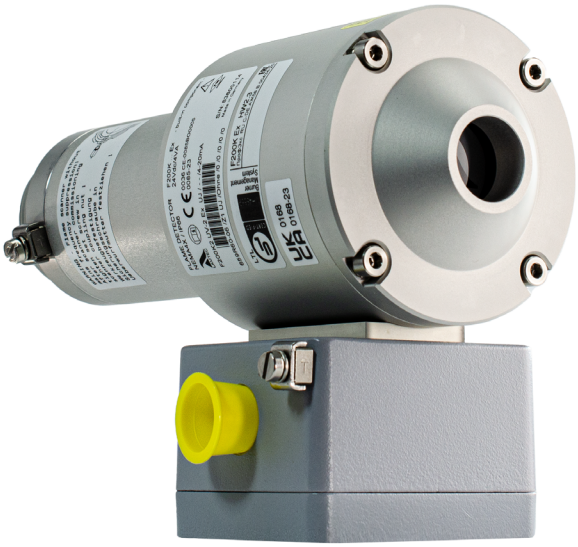

Fig. 7 Détecteur de flamme compact F200K Ex (pour Ex-Zone 1, 21), avec espace de raccordement

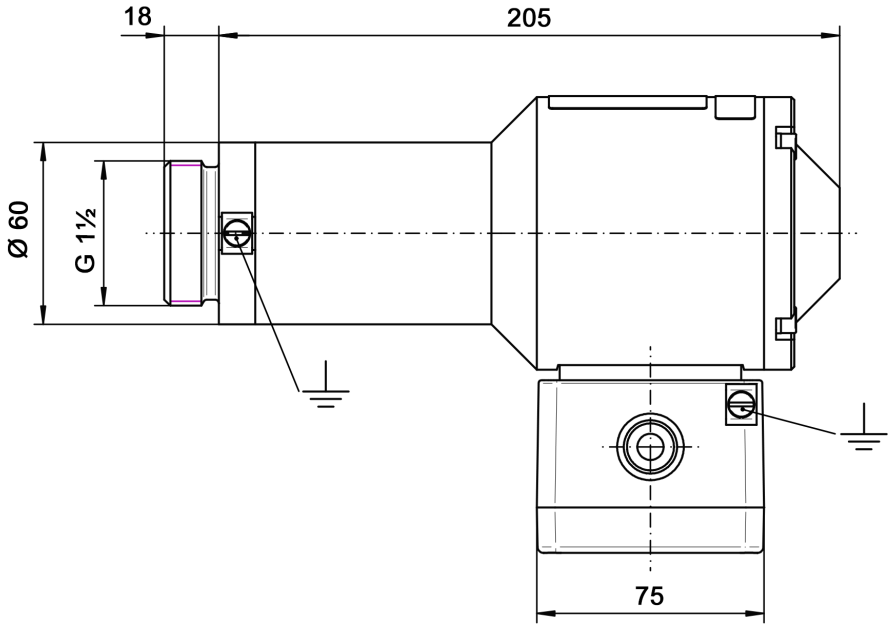

Fig. 8 Plan coté détecteur de flamme compact F200K Ex (pour Zone Ex 1, 21), avec espace de raccordement

REMARQUE

Livraison sans câble de raccordement et sans presse-étoupe!

Le câble de raccordement et le presse-étoupe doivent être commandés séparément.

Caractéristiques techniques Détecteur de flamme compact F200K ...

F200K ... , F200K2 ..., Ex-II (pour Zone Ex 2, 22)

Dimension zone de sécurité et Ex-II	
Matériau	Aluminum anticorrosif EN AW 6082 (eau de mer 2*; condition atmosphérique 1*), nickelé, laqué (seulement F200K Ex-II)
Mesure Version V + S	Longueur totale: 188 mm, Diamètre: 40/80 mm avec le filet mâle G1 ½, longueur 10 mm / S (∅ 36)
Poids	0,60 kg
Couple de serrage pour consoles FV ...	Serrage à la main d'environ 5 Nm

* Note relative de 1 (très bon) à 6 (inadéquate)

F200K, F200K2 Ex (pour Zone Ex 1, 21)

Dimension	
Matériau	Aluminum anticorrosif EN AW 6082 (eau de mer 2*; condition atmosphérique 1*), anodisé
Mesure	Longueur totale: 216 mm, Diamètre: 60/90 mm
Poids	2 kg
Couple de serrage pour consoles FV ...	Serrage à la main d'environ 5 Nm

* Note relative de 1 (très bon) à 6 (inadéquate)

Caractéristiques techniques générales F200K pour toutes les variantes/modèles

Grandeurs d'entrée	
Énergie auxiliaire	
Tension d'alimentation[1]	24 VDC ± 20 %, degré de protection III
Puissance absorbée	≤ 4 W ≤ 380 mA (100 ms crête)
Courant d'activation	28,8 V ≤ 750 mA (100 ms crête)
Sensibilité de réponse	25 m VAC
Courant de commutation d'entrée	environ 10 mA
Résistance aux vibrations selon GL2003-12/V1-7-2	4 g

1 Le produit ne doit pas être transporté, entreposé ou utilisé en dehors des spécifications spécifiées. Sinon, toutes les promesses concernant les fonctions importantes pour la sécurité perdront leur validité.

Grandeurs de sortie	
Contact de sortie signal de flamme	Commutateur (flottant)
Tension de coupure autorisée [1]	max. 50 VAC/DC, degré de protection II (250 VAC via bloc d'alimentation FN 20) min. 6 VAC/DC
Courant de commutation autorisé	max. 0,5 A à < 60 °C[2] 0,4 A à < 75 °C[2] min. 1 mA[2]
Puissance de commutation	min. 0,1 W max. 30 W
Protection par fusible interne	2,5 A temporisé IEC ou 3,5 A temporisé UL
Temps de sécurité (FFDT)	$t_{VArrêt}$ ≤ 1 s ou ≤ 2 ... 4 s, (5 s sur demande) réglage interne en usine
Temporisation au démarrage	$t_{VMarche}$ ≈ FFDT à partir de HW 2.3 est valable pour FFDT 3 s $t_{VMarche}$ ≈ 2 s
Sortie de mesure pour l'intensité	
Courant continu de sortie	4 (0)... 20 mA, aucune séparation de potentiel pour la tension d'alimentationprésente
Charge maximale	200 Ω
Tension continue à vide	6,6 V
Erreur intrinsèque	±2 %

1 Le produit ne doit pas être transporté, stocké ou utilisé hors des indications spécifiées. Dans le cas contraire, toutes les indications concernant les fonctions de sécurité deviennent caduques.

2 A noter : Contacts de relais plaqués or

La charge limite pour les charges inductives/capacitives (pics de courant récurrents lors de la commutation) est de 100 mA maximum. En cas de dépassement, même de courte durée (pics de courant), la valeur minimale indiquée de 10 mA ne peut plus être garantie. Prévoir un pare-étincelles externe.

Zone de rayonnement spectral et angle de visibilité	
- F200K1 UV-2 et F200K2 UV-2(Ex)	210 ... 380 nm env. 8°
- F200K2 UV-6 (Ex-II)	215 ... 360 nm env. 10°
- F200K1 IR-2 et F200K2 IR-2(Ex)	850 … 1200 nm env. 50°
- F200K1 IR-1 et F200K2 IR-1(Ex)	1200 ... 2800 nm env. 60°

REMARQUE

Commutation à distance de la plage (uniquement F200K2), contact hors potentiel, commutation possible via la tension d'alimentation.

Longueur du câble	
Prolongement maximal via le câble de liaison 3 m avec une tension d'alimentation de 20,5 V	coupe transversale 0,5 mm^2 → longueur jusqu'à 50 m coupe transversale 1,0 mm^2 → longueur jusqu'à 100 m coupe transversale 2,5 mm^2 → longueur jusqu'à 250 m
Longueurs du câble différentes p. ex. (Le principal critère concernant la longueur de ligne est le respect des limites de tension d'alimentation au niveau du détecteur de flamme compact, et donc la perte de tension d'alimentation sur la câble d'alimentation.)	Longueur: 150 m Coupe transversale: 0,5 mm^2 150 : 0.5 x 0.0131 +19.2= 23,13 V La tension d'alimentation doit être > 23,13 V.

REMARQUE

Pour le **F200K Ex**, seule une coupe transversale de 0,5 mm² est possible.

Charge admissible technique	
Mode de fonctionnement	DB service continu Fonctionnement intermittent Fonctionnement de 72 h selon TRD604
Lignes de fuite et distances d'isolement	IEC 60730-1, ÜK III, VG 2
Influençabilité des perturbations	IEC 60730-1, EN 61000-4
Émission perturbatrice	DIN EN 55011/A1, Klasse B

Capacité de charge climatique
Classe d'utilisation Température F200K

Capteur	IR-1	IR-2	UV-6, UV-2
-40 °C*/**	x	x	x
-20 °C	x	x	x
+60 °C	x	x	x
+75 °C*		x	x

* pour F200K … Ex … (voir autorisation Ex)

** ne pas utiliser pour FFDT > 3 s

Caractéristiques techniques Détecteur de flamme compact F200K ...

Conditions d'utilisation	
Humidité relative de l'air	0 ... 95 % non-condensant

Conditions d'environnement		
Service	température autorisée	- 40 ... +75 °C
Transport	température autorisée	- 40 ... +75 °C (type IR-1 +65 °C) (stockage dans des espaces de chargement fermés)
Stockage	température autorisée	- 40 ... +75 °C (type IR-1 +65 °C) (stockage dans des espaces fermés)
Degré de protection	DIN EN 60529:2000	IP66/67, IP66 (à F200K Ex), NEMA 4X en position fermée

Utilisation dans des zones soumises au risque d'explosion Ex zone 2, 22	**F200K .... Ex-II**
Groupe/catégorie d'appareil, zone ex	[Ex] II 3G, Zone 2, [Ex] II 3D, Zone 22
Certifcat	IECEx IBE 15.0012X Class I Division 2 File-No. E488138
Marquage	Ex ec nC IIC T6...T5 Gc X Ex tc IIIC T90°C Dc X Cl I Div2 Gr A T5
Normes	IEC 60079-0, EN 60079-0 ANSI/ISA-12.12.01, CAN/CSA C22.2 No. 213
Plage de température d'utilisation	
Température ambiante	explosive gas atmospheres T5 -40°C ... Ta ... +75°C T6 -40°C ... Ta ... +65°C explosive dust atmospheres T90°C -40°C ... Ta ... +75°C
Indications supplémentaires	Respecter le chapitre « Remarques particulières pour la protection Ex ».

Utilisation dans des zones soumises au risque d'explosion Ex zone 1, 21	**F200K .... Ex**
Groupe/catégorie d'appareil, zone ex	[Ex] II 2G, Zone 1, [Ex] II 2D, Zone 21
Certificat	IECEx EPS 14.0042X, EPS 14 ATEX 1 696 X
Marquage	Ex db IIC T6...T5 Gb Ex tb IIIC T80°C, T95°C Db
Normes	IEC 60079-0 , EN 60079-0
Plage de température d'utilisation	
Température ambiante	T5 -40 °C ... Ta ... +75 °C (version UV) T6 -40 °C ... Ta ... +65 °C (version UV) T6 -40 °C ... Ta ... +60 °C (version IR)
Indications supplémentaires	Respecter le chapitre « Remarques particulières pour la protection Ex ».

Caractéristiques techniques Détecteur de flamme compact F200K ...

Indications de commande

REMARQUE

Toutes les possibilités de choix marqués d'un * correspondent au choix par défaut.

Désignation / type	Référence
Détecteur de flamme compact F200K, tension d'alimentation 24 VDC/4 W, IP66/IP67, SIL3	**659R60...**

A10 - SPECTRE		Sélection
TYP 1 UV-2 [1)]	UV-DOMAINE SPECTRAL 210 ... 380 nm	05
TYP 2 UV-2	UV-DOMAINE SPECTRAL 210 ... 380 nm	06*
TYP 2 UV-2- 3s	UV-DOMAINE SPECTRAL 210 ... 380 nm	22
TYP 2 UV-6	UV-DOMAINE SPECTRAL 220…380 nm	07
TYP 2 UV-6 3s	UV-DOMAINE SPECTRAL 220…380 nm	26
TYP 1 IR-1 [1)]	IR-DOMAINE SPECTRAL 1.200 ... 2.800 nm	01
TYP 2 IR-1	IR-DOMAINE SPECTRAL 1.200 ... 2.800 nm	02
TYP 2 IR-2 (SURVEILLANCE FOYER de COMBUSTION)	IR-DOMAINE SPECTRAL 850 ... 1.200 nm	00
TYP 2 IR-2 4s (SURVEILLANCE FOYER de COMBUSTION)	IR-DOMAINE SPECTRAL 850 ... 1.200 nm	08

[1)] ne peut pas être utilisé pour Ex Zone 1, 21 et 2, 22

A20 - GEHÄUSE	Sélection
BOÎTIER STANDARD, IP67, NEMA 4X Support d'alignement adapté FH30-00, FH30-10, FH40-10	0
BOÎTIER AVEC FIXATION A VIS, IP67, NEMA 4X Support d'alignement adapté FV30-00, FV30-10, FV40-10	V*
GEHÄUSE POUR FIBRE OPTIQUE, IP67, NEMA 4X MIT SCHRAUBBEFESTIGUNG Support d'alignement adapté FV30-FO	FO
BOÎTIER IR POUR Ex-ZONE 1 selon ATEX et IECEx, IP66, NEMA 4X Support d'alignement adapté FV30-00, FV30-10, FV40-10	Z1 IR
BOÎTIER UV POUR Ex-ZONE 1 selon ATEX et IECEx, IP66, NEMA 4X Support d'alignement adapté FV30-00, FV30-10, FV40-10	Z1 UV
BOÎTIER POUR Ex-ZONE 2 selon ATEX et IECEx, IP 67, NEMA 4X Support d'alignement adapté FH30-00, FH30-10, FH40-10	Z2
BOÎTIER POUR Ex-ZONE 2 selon ATEX et IECEx, IP 67, NEMA 4X MIT SCHRAUBBEFESTIGUNG Support d'alignement adapté FV30-00, FV30-10, FV40-10	Z2/V
BOÎTIER POUR FIBRE OPTIQUE FÜR Ex-ZONE 2 selon ATEX et IECEx, IP67, NEMA 4X MIT SCHRAUBBEFESTIGUNG Support d'alignement adapté FV30-FO	Z2 FO

A 30 – FRÉQUENCE D' ALIMENTATION	Sélection
FRÉQUENCE D' ALIMENTATION 50 Hz	0
FRÉQUENCE D' ALIMENTATION60 Hz	60Hz
SANS SUPPRESSION DE LA FRÉQUENCE DU RÉSEAU Standard pour les boîtiers avec fixation a vis !	OHNE

Caractéristiques techniques Détecteur de flamme compact F200K ...

A 40 – SORTIE DE COURANT	Sélection
SORTIE DE COURANT 4 ... 20 mA	0*
SORTIE DE COURANT 0 ... 20 mA	0mA

A 50 – AFFICHAGE LED / SORTIE SIGNAL 0/4 ... 20 mA	Sélection
STANDARD	0*
AFFICHAGE ÉLARGIE POUR RÉGULATION	A

A 60 – CÂBLE LONGUEUR VERSION POUR EX-ZONE 1	Sélection
SANS CÂBLE DE CONEXION	0*
LONGUEUR 3 m, UNIQUEMENT EX1	3m
LONGUEUR 5 M, UNIQUEMENT EX1	5m
LONGUEUR 10 M, UNIQUEMENT EX1	10m

Agrémentations

PESO

Les données dans ce mode de caractère ont une valeur technique provisoire.

LAMTEC Meß- und Regeltechnik für Feuerungen GmbH & Co. KG
Josef-Reiert-Straße 26
D-69190 Walldorf
Telefon: +49 (0) 6227 6052-0
Telefax: +49 (0) 6227 6052-57

info@lamtec.de
www.lamtec.de

Printed in Germany | Copyright © 2025

Imprimé n° DLT7600-25-FR-020