

## Caractéristiques techniques Détecteur de flamme compact F300K



Fig. 1 F300K avec affichage intégré



Fig. 2 F300K avec LED

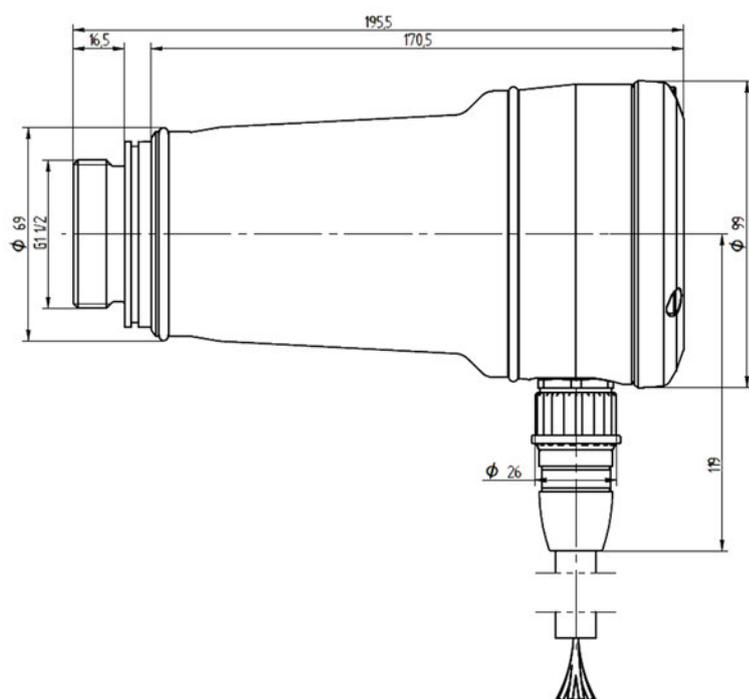


Fig. 3 Plan coté F300K

## Caractéristiques techniques Détecteur de flamme compact F300K

<b>Boîtier</b>	
Matériau	Aluminium anticorrosif EN AW 6082, anodisé ou acier inox V4A
Mesures	195,5 x 99 mm
Poids	1,05 kg (aluminium) 3,6 kg (acier inox)

<b>Grandeur d'entrée</b>	
<b>Énergie auxiliaire</b>	
Tension d'alimentation <sup>1</sup>	24 VDC ± 20 %
Puissance absorbée	≤ 3,7 W
Entrées numériques - inversion mode d'exploitation	
Tension de commande <sup>1</sup>	24 VDC ± 20 %
Courant de commande	env. 6 mA
<b>Entrée de signaux</b>	
La sensibilité de réponse	≥ 18 mVAC

<sup>1</sup> 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.

<b>Domaine spectral</b>		
UV-4	215 ... 360 nm	UV-spectre
UV4.6	220 ... 360 nm	UV-spectre
IR-2	850 ... 1.200 nm	IR-spectre
IR-4	1.00 ... 2.200 nm	IR-spectre
UVIR-1	215 ... 360 nm 1.000 ... 1.700 nm	UV-spectre IR-spectre
UV-4.6 FO (fibre optique)	220 ... 360 nm	UV-spectre
UVIR-1 FO (fibre optique)	215 ... 360 nm 1.000 ... 1.700 nm	UV-spectre IR-spectre

## Caractéristiques techniques Détecteur de flamme compact F300K

Grandeur de sortie	
<b>Contact de sortie signal de flamme</b>	Contact à fermeture (inverseur sans potentiel)
Tension de coupure autorisée <sup>1</sup>	Max. 50 VAC/DC Min. 13 VAC/DC
Courant de commutation autorisé	Max. 0,5 A cosφ 0,4 à ≤ 60 °C <sup>2</sup> Max. 0.4 A cosφ 0,4 à ≤ 80 °C <sup>2</sup> Min. 10 mA <sup>2</sup> Prévoir une extinction externe des étincelles pour charges inductives, ne pas commuter de charges capacitives
Protection	Fusible interne à réarmement automatique 900 mA + fusible 2,5 A
Temps de sécurité (FFDT) Temps de réaction en cas de défaillance de la flamme	t <sub>VAUS</sub> ajustable par mot de passe d'usine pour 1, 2, 3, 4, 5 s (standard: 1 s)
Retard de démarrage	t <sub>VEin</sub> réglable jusqu'à' 5 s
<b>Contact de sortie Stand-by</b>	contact à ouverture (sans potentiel)
Tension de coupure autorisée <sup>1</sup>	Max. 50 VAC/DC Min. 13 VAC/DC
Courant de coupure autorisée	Max. 0,5 A <sup>2</sup> Min. 10 mA <sup>2</sup>
Protection par fusible	Extérieur requis

Grandeurs de sortie	
<b>Sortie analogique - intensité/valeur effective</b>	Pas de séparation de potentiel
Courant de sortie	Réglable 4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA
Charge maximale	240 Ω
Tension en circuit ouvert	Env. 6,5 V
Erreur intrinsèque	± 2 %

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

Communication	
<b>Bus</b>	Pas de séparation de potentiel
Logiciel pilote	High-speed
Vitesse	500 kbit/s
Longueur de câble	80 m, TP (paire torsadée) recommandé

## Caractéristiques techniques Détecteur de flamme compact F300K

<b>Câble de connexion/extension</b>	
Type	14-broches blindé, z.B. LiYCY
Longueur de câble	Extension maximale après 3 m de câble de connexion avec la tension d'alimentation 20,4 V: coupe transversale 0,5 mm <sup>2</sup> → longueur 100 m coupe transversale 1,0 mm <sup>2</sup> → longueur 200 m
	longueurs de câble différentes par ex. coupe transversale 0,5 mm <sup>2</sup> → longueur 150 m 150 : 0.5 x 0.0059 + 19.2 = 21.0 V La tension d'alimentation doit être > 21.0 V
<b>Pièce d'usure</b>	
	Aucun
<b>Charge admissible technique</b>	
Mode de fonctionnement	Service continu 72 h fonctionnement selon la TRD 604
Niveau d'intégrité de sécurité	DIN EN 61508:2011, SIL 3 Teil 1-7
Catégorie de surtension	IEC 60730-1:2010, ÜKIII
Influçabilité des perturbations	IEC 60730-1:2010
Émission perturbatrice	DIN EN 55022:2006, Klasse B
<b>Conditions d'utilisation</b>	
Humidité relative de l'air	0 ... 95 % sans condensation
<b>Utilisation dans des zones soumises au risque d'explosion</b>	
Groupe/catégorie d'appareil, zone ex, certificat	II 3G, Zone 2, 22 IEC60097-0, DIN EN 60079-0 Class I Division 2 ANSI/ISA-12.12.01, CAN/CSA C22.2 No. 213
Identification	Ex nA nC ic IIC T6...T5 Gc X, Ex tb IIIC 85°C Dc X, CI I Div2 GrA T5
<b>Plage de température de fonctionnement</b>	
Température ambiante <sup>1</sup>	T 5 -40 °C ... + 80 °C T 6 -40 °C ... + 70 °C
Informations complémentaires	La section "Instructions spéciales pour la protection contre les explosions" doit être respectée.

# Caractéristiques techniques Détecteur de flamme compact F300K

## Conditions d'environnement <sup>1</sup>

<b>Service</b>	gamme de température admissible	-40 ... +85 °C (Affichage intérieur)
<b>Transport</b>	gamme de température admissible	-40 ... +85 °C
<b>Stockage</b>	gamme de température admissible	-40 ... +85 °C (Stockage dans des locaux fermés)
<b>Degré de protection</b>	DIN EN 60529:2000	IP66/67, NEMA 4X

<sup>1</sup> 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.

## REMARQUE

Les limites des données techniques doivent être strictement respectées.

# Caractéristiques techniques Détecteur de flamme compact F300K

## Indications de commande

### REMARQUE

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

Désignation / type	Référence
Détecteur de flamme compact F300K, tension d'alimentation 24 VDC / 3,7 W, IP66/67, NEMA 4X	659A50...

A 10 – SPECTRUM				Sélection
TYP UV-4		UV-SPECTRE	215 ... 360 nm	04*
TYP UV-4.6		UV-SPECTRE	220 ... 360 nm	06
TYP IR-2	chambre de combustion / pyrolyse	IR-SPECTRE	850 ... 1.200 nm	10
TYP IR-4	foyer sur grille	IR-SPECTRE	1.000 ... 2.200 nm	12
TYP UVIR-1		UV-SPECTRE IR-SPECTRE	215 ... 360 nm 1.000 ... 1.700 nm	17
TYP UV-4.6	pour fibre optique	UV-SPECTRE	220 ... 360 nm	26
TYP UVIR-1	pour fibre optique	UV-SPECTRE IR-SPECTRE	250 ... 360 nm 1.000 ... 1.700 nm	37

A 20 – BOÎTIER	Sélection
AVEC INTERFACE UTILISATEUR INTÉGRÉE	UI*
AVEC INTERFACE UTILISATEUR INTEGREE AVEC EFA (ÉVALUATION AVANCÉE DE LA FLAMME) Nécessaire en complément : Passerelle pour une évaluation plus approfondie - FSB / Modbus-TCP/ Modbus-RTU - FSB / Profibus-DP - FSB / Profinet	UIE
AVEC AFFICHAGE LED	0
EN ACIER INOXYDABLE 1.4404 AVEC AFFICHAGE LED	V4A

A 30 – UL-CERTIFICATION	Sélection
AVEC CERTIFICATION UL	0*
AVEC CERTIFICATION UL, incl. CLASS I DIVISION 2	D2

A 40 – PARAMÈTRES CLIENTS	Sélection
PARAMÈTRE STANDARD	0*
CONFIGURATION SPECIAL	0006

# Caractéristiques techniques Détecteur de flamme compact F300K

## 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](mailto:info@lamtec.de)  
[www.lamtec.de](http://www.lamtec.de)

