

Caractéristiques techniques Détecteur de flamme compact F300K



Fig. 1 F300K avec affichage intégré



Fig. 2 F300K avec LED

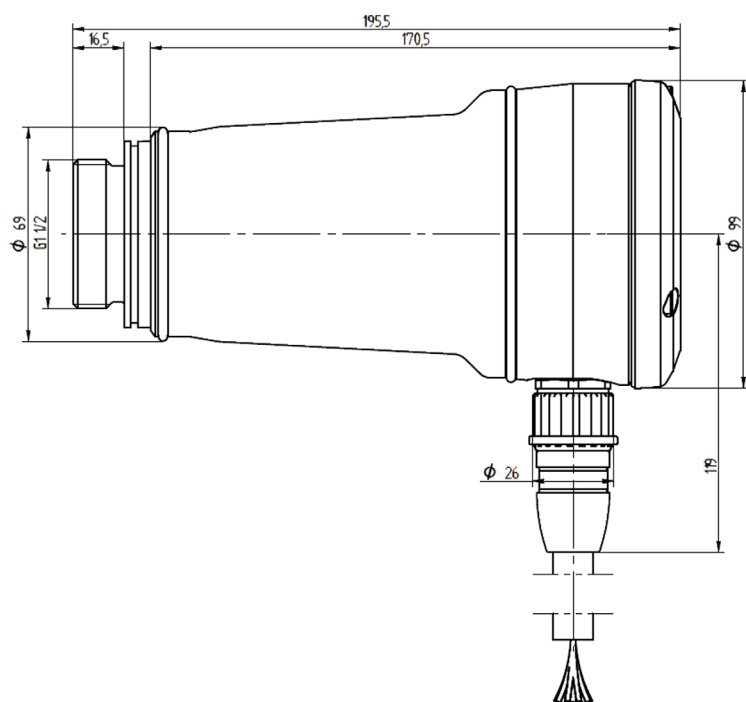


Fig. 3 Plan coté F300K

Caractéristiques techniques Détecteur de flamme compact F300K

Boîtier		
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)	
Grandeur d'entrée		
Energie auxiliaire		
Tension d'alimentation ¹	24 VDC ± 20 %	
Puissance absorbée	≤ 3,7 W	
Entrées numériques - inversion mode d'exploitation		
Tension de commande ¹	24 VDC ± 20 %	
Courant de commande	env. 6 mA	
Entrée de signaux		
La sensibilité de réponse	≥ 18 mVAC	
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.		
Domaine spectral		
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	
Contact de sortie signal de flamme	Contact à fermeture (inverseur sans potentiel)
Tension de coupure autorisée ¹	Max. 50 VAC/DC Min. 13 VAC/DC
Courant de commutation autorisé	Max. 0,5 A cosφ 0,4 à ≤ 60 °C ² Max. 0.4 A cosφ 0,4 à ≤ 80 °C ² Min. 10 mA ² 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 _{VAus} ajustable par mot de passe d'usine pour 1, 2, 3, 4, 5 s (standard: 1 s)
Retard de démarrage	t _{VEin} réglable jusqu'à 5 s
Contact de sortie Stand-by	contact à ouverture (sans potentiel)
Tension de coupure autorisée ¹	Max. 50 VAC/DC Min. 13 VAC/DC
Courant de coupure autorisée	Max. 0,5 A ² Min. 10 mA ²
Protection par fusible	Extérieur requis

Grandeurs de sortie	
Sortie analogique - intensité/valeur effective	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 %

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.

Communication	
Bus	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

Câble de connexion/extension	
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 ² → longueur 100 m coupe transversale 1,0 mm ² → longueur 200 m
	longueurs de câble différentes par ex. coupe transversale 0,5 mm ² → longueur 150 m $150 : 0.5 \times 0.0059 + 19.2 = 21.0 \text{ V}$ La tension d'alimentation doit être > 21.0 V
Pièce d'usure	
	Aucun
Charge admissible technique	
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
Influénçabilité des perturbations	IEC 60730-1:2010
Émission perturbatrice	DIN EN 55022:2006, Klasse B
Conditions d'utilisation	
Humidité relative de l'air	0 ... 95 % sans condensation
Utilisation dans des zones soumises au risque d'explosion	
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
Plage de température de fonctionnement	
Température ambiante ¹	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 ¹

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

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.

Déclaration de Conformité UE

2014/35/UE	Directive basse tension
2014/30/UE	Directive CEM
(UE) 2016/426	Règlement appareils à gaz (GAR)
2014/68/UE	Directive équipements sous pression Kat. 4 Mod. B+D
2011/65/UE	RoHS
2015/863/UE	RoHS

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 – SPEKTRUM				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

Câble de Liaison

Câbles de raccordement standard séparés avec connecteurs pour F300K

Désignation/Type	Référence
Câble De Liaison, longueur 10 m	659N0502
Câble De Liaison, longueur 15 m	659N0503
Câble De Liaison, longueur 50 m	659N0508
Câble De Liaison, silicone, longueur 10 m	659N0502/SI
Câble De Liaison, silicone, longueur 15 m	659N0503/SI
Câble De Liaison, silicone, Longueur 50 m	659N0508/SI
Câble De Liaison, silicone, câble de raccordement certifié UL pour zones Division 2, longueur 10 m	659N0502/D2L
Câble De Liaison, silicone, câble de raccordement certifié UL pour zones Division 2, longueur 15 m	659N0503/D2L
Câble De Liaison, silicone, câble de raccordement certifié UL pour zones Division 2, longueur 50 m	659N0508/D2L
autres longueurs sur demande	

Agrémentations



PESO



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

LAMTEC GmbH & Co. KG

Josef-Reiert-Straße 26

69190 Walldorf

GERMANY

Telefon: +49 (0) 6227 6052-0

Telefax: +49 (0) 6227 6052-57

info@lamtec.de
www.lamtec.de

