

## Caractéristiques techniques Sonde Lambda LS2-KA / LS2-KAF



Fig. 1 Sonde Combinée KS1D-KA



Fig. 2 Sonde Combinée KS1D-KAF

Avec raccordement air de référence pour air/gaz étalon - pour étalonnage semi-automatique

profondeur d'immersion X	KS1D-KA (AF)	LS2-KA (AF)	KS1-KA (AF)
500 mm	type 656R2030/A (/AF)	type 650R2030/A (/AF)	type 656R1030/A (/AF)
1000 mm	type 656R2031/A (/AF)	type 650R2031/A (/AF)	type 656R1031/A (/AF)
1500 mm	type 656R2032/A (/AF)	type 650R2032/A (/AF)	type 656R1032/A (/AF)

## Caractéristiques techniques Sonde Lambda LS2-KA / LS2-KAF

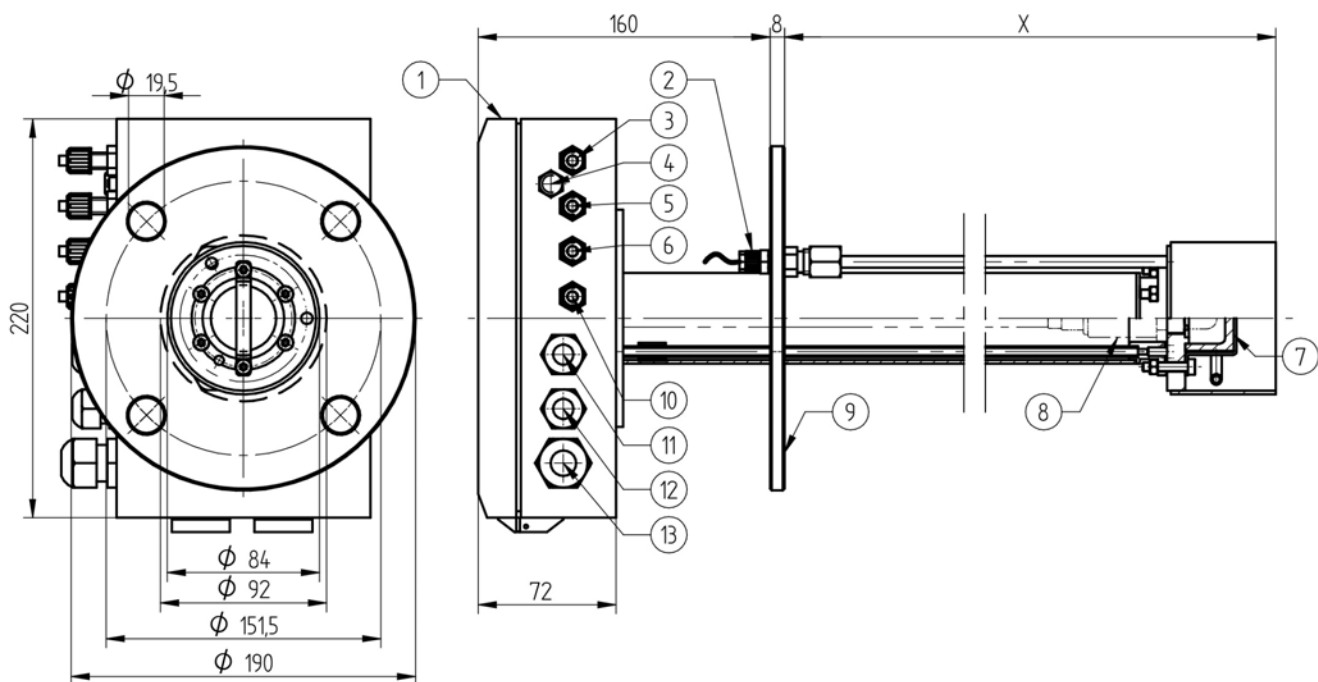


Fig. 3 Sonde LS2-K avec dispositif de nettoyage

No	Description
1	Boîtier de raccordement de la sonde (BRS)
2	Raccords de tuyaux 4/6 mm „Nettoyer le filtre à l'extérieur” d' armoire à électrovanne – air d'instrumentation (pression d'alimentation 6 bar)
3	Raccord tuyau 4/6 mm „gaz de calibration” (pression d'alimentation 0,3 bar) Air d'instrumentation pour calibration de décalage ou gaz étalon (p.e. 2 Vol.% O <sub>2</sub> dans N <sub>2</sub> )
4	L'orifice de sortie air de référence
5	Raccord tuyau 4/6 mm „air de référence” d' armoire à électrovanne – air d'instrumentation (pression d'alimentation 0,3 bar) – consommation d'air environ 10 l/h
6	Raccord tuyau 4/6 mm „Nettoyer le filtre à l'intérieur” d' armoire à électrovanne – air d'instrumentation (pression d'alimentation 3 bar)
7	Adaptateur filtre 20 µm
8	Capteur
9	Bride DN80PN6 (Abweichende Flanschdicke 8 mm)
10	Raccord tuyau 4/6 mm „le capteur de pression” d' armoire à électrovanne
11	Entrée de câble M16 – Réserve
12	Entrée de câble M16 – chauffage de la sonde
13	Entrée de câble M20 - capteur de pression absolue, capteur de pression différentielle, signal de la sonde

## Caractéristiques techniques Sonde Lambda LS2-KA / LS2-KAF

Caractéristiques techniques	
Plage des mesure	0 ... 21 Vol.% O <sub>2</sub> avec restriction 18 ... 21 Vol. % O <sub>2</sub>
Précision de mesure	± 5 % de la valeur de mesure pas mieux que ± 0,2 Vol. %
Dérive/mois	max. 2 % de la valeur de mesure ou 0,1 Vol. % O <sub>2</sub>
Influence de la pression du gaz de mesure	-1,6 mV/100 mbar modification
Typique Tension de sortie de sonde	0,01 ... 21 Vol. % O <sub>2</sub> 150 ... -12 mV
Résistance intérieure de sonde RI dans l'air 20 °C et tension de chauffage 13 V	≤ 100 Ω
Tension de sonde dans l'air 20 °C à l'état neuf et tension de chauffage 13 V	0 ... -20 mV
Tension d'alimentation pour le chauffage de la cellule de mesure	11 ... 16 VDC; la polarité est modifiée de manière cyclique
Rendement calorifique à 13 V à l'état stable	env. 18 W
Courant de chauffage à 13 V à l'état stable	env. 1,4 A
Résistance d'isolation entre le chauffage et le raccord de sonde	> 30 MΩ
Étalonnage	Calibrage semi-automatique avec air et gaz étalon (max. 0,3 bar) calibrage entièrement automatique (option)
Raccordements pneumatiques	air de référence → air d'instrumentation, pression d'alimentation 0,3 bar gaz de calibrage → air d'instrumentation, pression d'alimentation 0,3 bar ou gaz étalon

### Conditions d'utilisation

Position de montage	Horizontal via vertical vers horizontal
Montage/prélèvement du gaz de mesure	Directement au niveau du conduit des gaz d'échappement / in situ
Durée d'utilisation typique	≥ 5 ans dans le cas du fioul domestique EL et du gaz naturel
Combustibles autorisés	Hydrocarbures gazeux gaz naturel L/H fioul domestique EL/S charbon combustibles spéciaux sur demande

### Conditions d'environnement

<b>Tête de sonde</b>	température autorisée des gaz d'échappement	≤ 450 °C type LS2-KA ≤ 200 °C type LS2-KAF
<b>Service</b>	température autorisée	< 100 °C sur un passe-câble < 100 °C sur un câble de liaison
<b>Stockage</b>	température autorisée	-20 ... +60 °C
<b>Degré de protection</b>	DIN EN 40050	IP65

### REMARQUE

Les limites des données techniques doivent être strictement respectées.

# Caractéristiques techniques Sonde Lambda LS2-KA / LS2-KAF

## Indications de commande

### Sonde Lambda LS2-KA analyse du taux d'oxygène (O<sub>2</sub>)

- Application pour des charges élevées de poussière jusqu'à 1.500 mg/m<sup>3</sup>
- Pour semi-automatique étalonnage
- Avec raccordement de gaz étalon et nettoyage
- Raccordement de la sonde sur borne, IP65
- Température gaz de mesure max. 450 °C

Désignation / Type	Référence
Sonde Lambda LS2-KA semi-automatique étalonnage, profondeur d'immersion jusqu'à bride 500 mm	650R2130/A
Sonde Lambda LS2-KA semi-automatique étalonnage, profondeur d'immersion jusqu'à bride 1.000 mm	650R2131/A
Sonde Lambda LS2-KA semi-automatique étalonnage, profondeur d'immersion jusqu'à bride 1.500 mm	650R2132/A

Reçus en sus:

- Transmetteur Lambda LT2, configuration pour LS2 version "semi-automatique étalonnage" référence 657R102 / LS2 / 4KA / ...
- Contre-bride, référence 657R3506 / R3507
- Joint-bride, référence 657R3542
- Boîtier pneumatique 24 VDC pour la commande de dispositif de nettoyage, référence 650R2080
- Le contrôle cyclique est effectué par LT2 (paramétrable).

### Sonde Lambda LS2-KAF analyse du taux d'oxygène (O<sub>2</sub>)

- Application pour des charges élevées de poussière jusqu'à 2.000 mg/m<sup>3</sup>
- Pour semi-automatique étalonnage
- Avec raccordement de gaz étalon et nettoyage
- Raccordement de la sonde sur borne, IP65
- Température gaz de mesure max. 200 °C

Désignation / Type	Référence
Sonde Lambda LS2-KAF semi-automatique étalonnage et purge incl. filtre, profondeur d'immersion jusqu'à bride 500 mm	650R2130/AF
Sonde Lambda LS2-KAF semi-automatique étalonnage et purge incl. filtre, profondeur d'immersion jusqu'à bride 1.000 mm	650R2131/AF
Sonde Lambda LS2-KAF semi-automatique étalonnage et purge incl. filtre, profondeur d'immersion jusqu'à bride 1.500 mm	650R2132/AF

Reçus en sus:

- Transmetteur Lambda LT2, configuration pour LS2 version "semi-automatique étalonnage" référence 657R102 / LS2 / 4KA / ...
- Contre-bride, référence 657R3506 / R3507
- Joint-bride, référence 657R3542
- Boîtier pneumatique 24 VDC pour la commande de dispositif de nettoyage, référence 650R2080
- Le contrôle cyclique est effectué par LT2 (paramétrable).

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)

