

Caractéristique techniques Sonde Combinée KS1D-KA / KS1D-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)

Caractéristique techniques Sonde Combinée KS1D-KA / KS1D-KAF

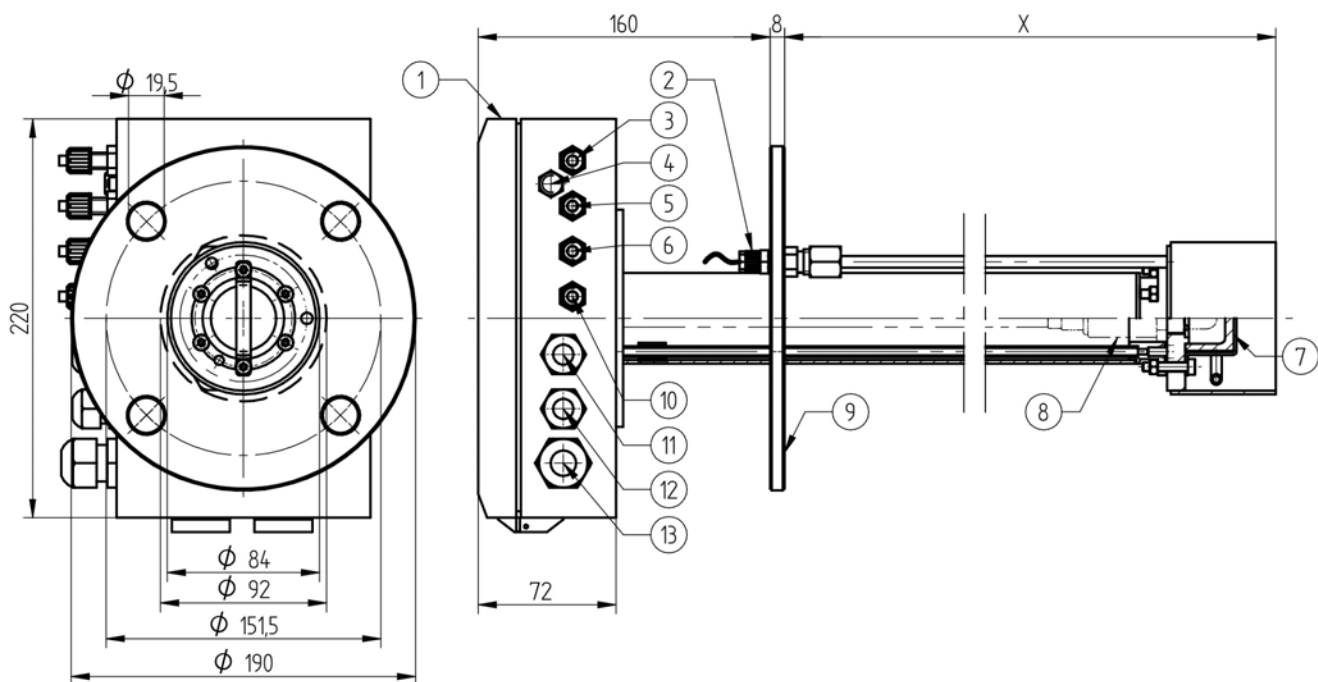


Fig. 3 Sonde LS2-K avec dispositif de nettoyage

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 ₂ dans N ₂)
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

Caractéristique techniques Sonde Combinée KS1D-KA / KS1D-KAF

Caractéristique	
Plage de mesure	<p>O₂: 0 ... 18 Vol.% O₂ avec restriction 0 ... 21 Vol.% O₂</p> <p>CO_e: 0 ... 10.000 ppm CO_e</p>
Précision de mesure	<p>O₂: ± 5 % de la valeur de mesure, après étalonnage précédent avec du gaz étalon, pas mieux que ± 0,3 Vol.% O₂</p> <p>CO_e: ± 25 % de la mesure, pas plus précis que ± 10 ppm pour une combustion au gaz naturel, après étalonnage par mesure comparative de l'installation avec une mesure de référence CO d'une plage de 0 ... 100 ppm</p>
Temps de réponse t ₆₀ (60 % de la valeur finale)	<p>O₂ ≤ 10 s</p> <p>CO_e ≤ 5 s</p>
Sensibilité croisée	envers du SO ₂ , NH ₃ , NO, propane et des hydrocarbure
Influence de la pression du gaz de mesure	-1,6 mV/100 mbar modification
R _i à l'air ambiant 20 °C et puissance de chauffe 21 W (sonde neuve)	<p>15 ... 30 Ω – O₂-électrode</p> <p>15 ... 30 Ω – CO/H₂-électrode</p>
Tension de sortie sonde	<p>O₂: 150 ... -30 mV ↔ 0 ... 21 Vol% O₂</p> <p>CO_e: -30 ... 800 mV ↔ 0 ... 10.00 ppm CO_e résolution: 0,1 mV</p>
Rendement calorifique	10 ... 25 W - dépendant de la température de mesure (pour T _{Gas} 350 °C env. 18 W)
Tension d'alimentation chauffage	<p>AC/DC</p> <p>à P_H 18 VA → 11,4 V</p> <p>à P_H 20 VA → 12,34 V</p> <p>à P_H 25 VA → 14,8 V</p>
Courant de chauffage avec P _H 20 VA	<p>env. 1,6 A</p> <p>env. 5 A brièvement lors du chauffage</p> <p>PTC-Caractéristique</p>
Résistance d'isolation	> 30 MΩ (entre le chauffage et le raccord de la sonde)
Durée d'utilisation	≥ 2 ans avec fioul domestique et gaz naturel
Poids	6,5 kg à 500 mm longue
Raccordement électrique	borne
Température de service de la cellule de mesure (capteur) à 13 V tension de chauffe à 20 °C d'air ambiant	650 °C
Principe de mesure	Cellule dioxyde de zirconium (ZrO ₂) potentiométrique (sonde de tension)
Temps de chauffage	min 20 min jusqu'à la température de service
Calibrage avec gaz étalon	semi-automatique avec air et gaz étalon (max. 0,3 bar) possible si brûleur en service

Caractéristique techniques Sonde Combinée KS1D-KA / KS1D-KAF

Conditions d'utilisation	
Montage / prélèvement du gaz de mesure	Directement au niveau du conduit des gaz d'échappement / in situ
Position de montage	horizontale, verticale, horizontale
Combustibles autorisés	hydrocarbures, fioul domestique, lignite, bois une mesure directe dans les fumées n'est pas possible
Air de référence	sur pompe d'air de référence 657R1060 (option LT2) alternativement via de l'air instrument fournie sur place soit 0,3 bar max. et 100 l/h
Support à bride	Type de sonde : KS1D-KAF DN80PN6 avec manchon tubulaire DN125, type de bride 657R3506/657R3507

Conditions d'environnement

Tête de sonde	température autorisée des gaz d'échappement	≤ 450 °C type KS1D-KA ≤ 200 °C type KS1D-KAF
Service	température autorisée	< 100 °C sur un passe-câble < 100 °C sur un câble de liaison
Stockage	température autorisée	-20 ... +60 °C
Degré de protection	DIN EN 40050	IP65

REMARQUE

Les limites des données techniques doivent être strictement respectées.

Indications de commande

Sonde Combinée KS1D-KA analyse simultanée du taux d'oxygène (O₂) et de gaz de combustion incomplète (CO/H₂).

- Application pour des charges élevées de poussière jusqu'à 1.500 mg/m³
- 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 Combiné KS1D-KA semi-automatique étalonnage, profondeur d'immersion jusqu'à bride 500 mm	656R2130/A
Sonde Combiné KS1D-KA semi-automatique étalonnage, profondeur d'immersion jusqu'à bride 1.000 mm	656R2131/A
Sonde Combiné KS1D-KA semi-automatique étalonnage, profondeur d'immersion jusqu'à bride 1.500 mm	656R2132/A

Reçus en sus:

- Transmetteur Lambda LT2, configuration pour KS1D version "semi-automatique étalonnage" référence 657R102 / KS1D / 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).

Caractéristique techniques Sonde Combinée KS1D-KA / KS1D-KAF

Sonde Combiné KS1D-KAF analyse simultanée du taux d'oxygène (O₂) et de gaz de combustion incomplète (CO/H₂).

- Application pour des charges élevées de poussière jusqu'à 2.000 mg/m³
- 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 Combiné KS1D-KAF semi-automatique étalonnage et purge incl. filtre, profondeur d'immersion jusqu'à bride 500 mm	656R2130/AF
Sonde Combiné KS1D-KAF semi-automatique étalonnage et purge incl. filtre, profondeur d'immersion jusqu'à bride 1.000 mm	656R2131/AF
Sonde Combiné KS1D-KAF semi-automatique étalonnage et purge incl. filtre, profondeur d'immersion jusqu'à bride 1.500 mm	656R2132/AF

Reçus en sus:

- Transmetteur Lambda LT2, configuration pour KS1D version "semi-automatique étalonnage" référence 657R102 / KS1D / 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
www.lamtec.de

