

Caractéristiques techniques Sonde Lambda LS2-BF



Fig. 1 Sonde Lambda LS2-BF

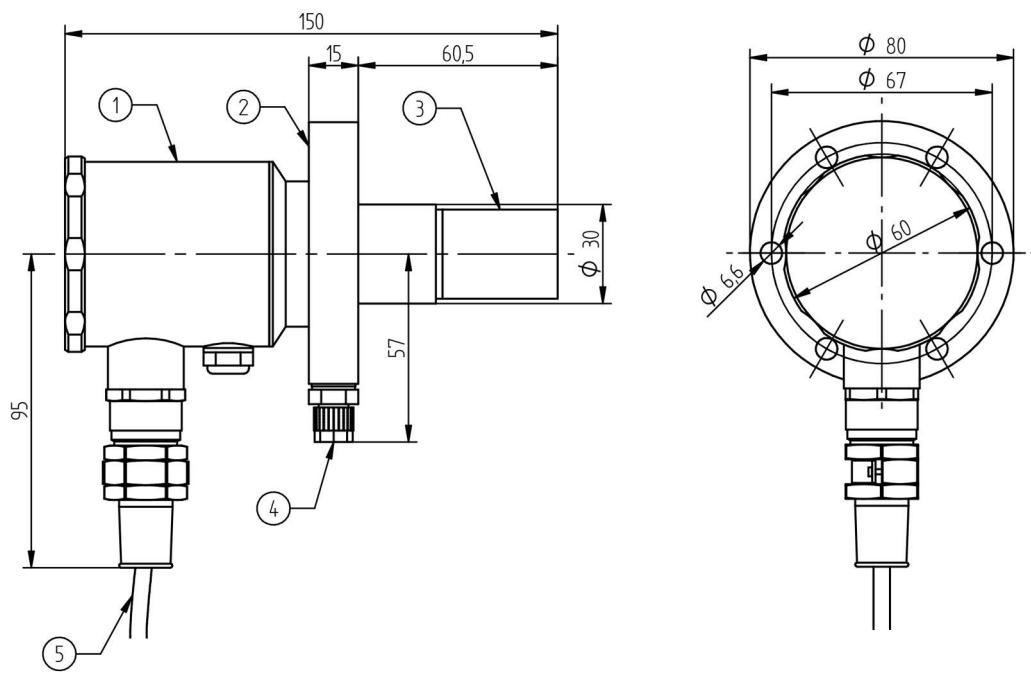
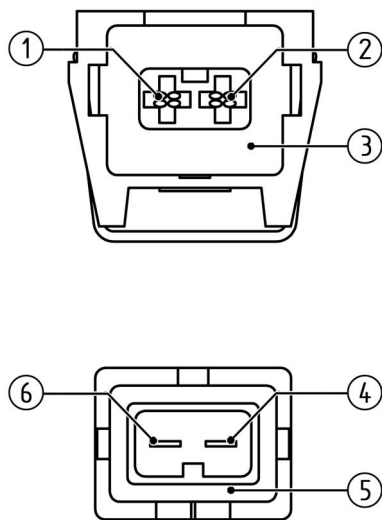


Fig. 2 Plan coté Sonde Lambda LS2-BF

| | |
|---|---|
| 1 | Boîtier de raccordement |
| 2 | Bride de fixation |
| 3 | Température max. du gaz de mesure sur le filtre métallique fritté |
| 4 | Raccord tuyau |
| 5 | Câble de liaison |

Caractéristiques techniques Sonde Lambda LS2-BF



- 1 (+) Signal de la sonde (noir) (BRS/LT2 borne 34)
- 2 (-) Signal de la sonde (gris) (BRS/LT2 borne 33)
- 3 Connecteur en femelle signal du capteur
- 4 Chauffage de la sonde (blanc) (BRS/LT2 borne 35)
- 5 Prise chauffage de la sonde
- 6 Chauffage de la sonde (blanc) (BRS/LT2 borne 36)

Fig. 3 Exemple de connexion fiche de branchement de sonde

| Caractéristiques techniques | |
|---|---|
| Plage de mesure | O_2 : 0 ... 21 % O_2 |
| Précision de mesure | O_2 : ± 5 % de la valeur de mesure - pas mieux que $\pm 0,3$ Vol. % |
| Signal de capteur | O_2 : -30 ... +150 mV |
| Temps de réponse | O_2 : t_{60} : < 3 s t_{90} : < 9 s |
| Temps de relaxation (disponibilité de mesure après une surcharge) | O_2 : t_{90} : < 8 s |
| Décalage à l'environnement | O_2 : < 0,3 Vol. % |
| Précision de répétition | O_2 : < 0,1 % d'écart par rapport à la valeur de mesure |
| Dérive | O_2 : < 1,7 % de la valeur de mesure (après 1 000 h de service au fioul EL et 1004 cycles MARCHE/ARRÊT) |
| Sensibilité croisée | O_2 : sur CO_2 (15 Vol. %) < 0,1 Vol. % O_2 : sur CO (874 ppm) < 0,1 Vol. % O_2 : sur CH_4 (76 ppm) < 0,1 Vol. % O_2 : sur SO_2 (76 ppm) < 0,1 Vol. % O_2 : sur NO (245 ppm) < 0,1 Vol. % (O_2 : indications pour une composition du gaz d'exploitation de 5 Vol. % O_2 , reste N_2) |
| Rendement calorifique | 10 ... 25 W, (pour T_{gaz} 350 °C env. 18 W) (en fonction du modèle, de la température du gaz de mesure et de la vitesse de mesure) |
| Poids | 1 300 g |
| Matériau boîtier de la sonde | 1.4571 |
| Matériau boîtier de liaison | Aluminium |
| Matériau ligne de raccordement | Tresse de cuivre, nickelée Isolation FEP |
| Principe de mesure | Cellule de dioxyde de zirconium (ZrO_2) Potentiométrique (tension de sonde) |

Caractéristiques techniques Sonde Lambda LS2-BF

| Caractéristiques techniques | | |
|---|---|---|
| Certification | Selon EN 16340:2014 D | |
| Conditions d'utilisation | | |
| Durée d'utilisation | > 3 ans (fioul domestique et gaz naturel) | |
| Temps de chauffage | 10 min jusqu'à la température de service | |
| Température de service de la cellule de mesure (capteur) pour une tension de chauffage de 13 V dans l'air (20 °C) | 650 °C | |
| Montage/prélèvement du gaz de mesure | Directement au niveau du conduit des gaz d'échappement / in situ | |
| Étanchéité | $q_L \leq 100 \text{ cm}^3/\text{h}$ (Selon DIN V 18160-1:2006-01 étanchéité par rapport à l'environnement du boîtier et de la fixation) | |
| Position de montage | Horizontal à vertical | |
| Combustibles autorisés | Hydrocarbures gazeux sans résidus, fioul domestique, fioul lourde, lignite et houille, biomasse (en fonction du modèle) | |
| Vitesse du gaz de mesure idéale | Sans GED: $1 \text{ m/s} \leq X \leq 6 \text{ m/s}$ avec GED BASE: $1 \text{ m/s} \leq X \leq 10 \text{ m/s}$ avec GED FLEX: $0,1 \text{ m/s} \leq X$ selon la conception (Des vitesses de gaz d'échantillonnage trop élevées augmentent le risque d'erreur de mesure. Mesuré avec un température de gaz de mesure de 25 °C. Si les températures sont inférieures, il faudra protéger la sonde à l'entrée) Attention : Si la longueur du GED FLEX est supérieure a 1 m et si la vitesses du gaz de mesure (> 30 m/s) le GED peu se mettre à vibrer. | |
| Alimentation d'air de référence | Pas nécessaire | |
| Support à bride | En fonction de la unité de prélèvement de gaz (GED) choisie | |
| Conditions d'environnement | | |
| Tête de sonde | température autorisée des gaz d'échappement | < 450 °C |
| Service | température autorisée | < 100 °C sur un passe-câble < 100 °C sur un câble de connexion |
| Transport | température autorisée | -20 ... +70 °C |
| Stockage | température autorisée | -20 ... +70 °C |
| Degré de protection | selon DIN EN 40050 | IP65 |

* Selon DIN V 18160-1:2006-01 étanchéité par rapport à l'environnement du boîtier et de la fixation.

REMARQUE

Les limites des données techniques doivent être strictement respectées.

Caractéristiques techniques Sonde Lambda LS2-BF

Indications de commande

**Sonde Lambda LS2-BF pour la mesure de l'oxygène (O₂),
pour des températures de gaz de mesure jusqu'à 1.400 °C en combinaison avec GED FLEX ou GED BASE**

| Désignation / Type | Référence |
|---|-----------|
| Sonde Lambda LS2-BF, longueur câble 2 m, IP65, y compris joint pour tête de raccordement, Novaphit SSTC | 650R1615 |
| Reçus en sus : | |
| Pour le mesures sans service de nettoyage, sans d'étalonnage entièrement automatique | |
| - Transmetteur Lambda LT3, configuré pour LS2, Référence 657R51 / .../ LS2 / ... | |
| - Unité de prélèvement de gaz GED BASE ou GED FLEX | |
| Pour le mesures avec service de nettoyage (déclenchement cyclique) | |
| - Transmetteur Lambda LT2, configuré pour LS2 dans la version « service de nettoyage » | |
| Référence 657R102 / LS2 / 3A / ... | |
| - Unité de prélèvement de gaz GED FLEX, adaptateur T pour service de nettoyage | |
| - Unité de nettoyage / purge, IP65, pour adaptateur T GED FLEX, Référence 657R0934 | |
| Pour le mesures avec service de nettoyage (déclenchement manuel)) | |
| - Transmetteur Lambda LT3, configuré pour LS2, Référence 657R51 / .../ LS2 / ... | |
| - Unité de prélèvement de gaz GED FLEX, adaptateur T pour service de nettoyage | |
| - Unité de nettoyage / purge, IP65, pour adaptateur T GED FLEX, Référence 657R0934 | |
| Pour le mesures avec d'étalonnage entièrement automatique | |
| - Transmetteur Lambda LT2, configuré pour LS2 dans la version « d'étalonnage entièrement automatique » | |
| Référence 657R102 / LS2 / V / ... | |
| - Unité de prélèvement de gaz GED BASE ou GED FLEX | |
| - Unité de nettoyage / purge, IP65, pour adaptateur T GED FLEX, Référence 657R0934 | |
| - Dispositif d'étalonnage entièrement automatique, Référence 657R0940 | |
| Pour le mesures avec service de nettoyage (déclenchement cyclique) et d'étalonnage entièrement automatique | |
| - Transmetteur Lambda LT2, configuré pour LS2 dans la version « d'étalonnage entièrement automatique et nettoyage » | |
| Référence 657R102 / LS2 / VA / ... | |
| - Unité de prélèvement de gaz GED FLEX, adaptateur T pour service de nettoyage | |
| - Unité de nettoyage / purge, IP65, pour adaptateur T GED FLEX, Référence 657R0934 | |
| - Dispositif d'étalonnage entièrement automatique, Référence 657R0940 | |

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

