

Caractéristiques techniques Sonde Lambda LS2 ECO



Fig. 1 Sonde Lambda LS2 ECO

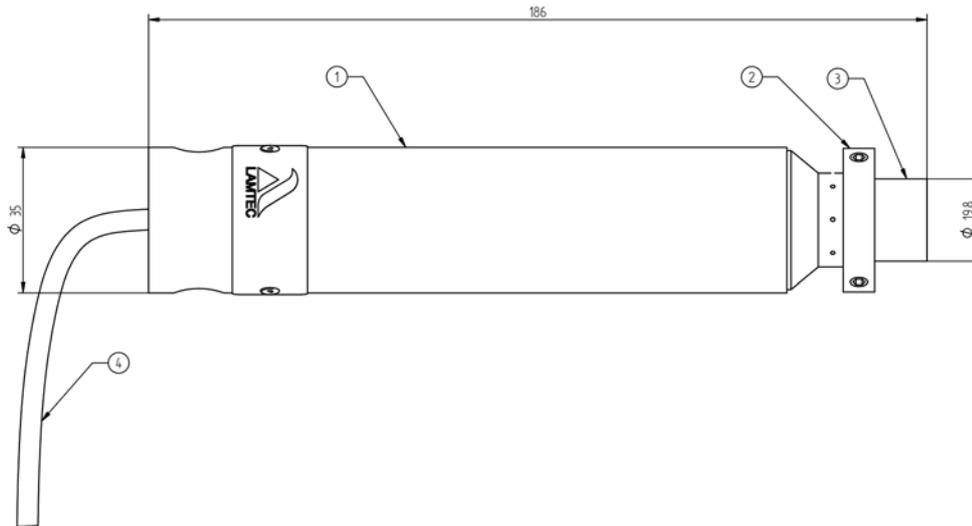
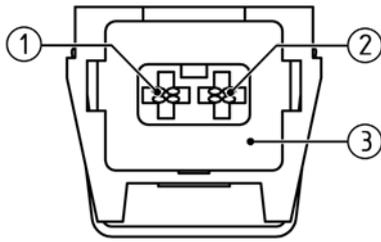


Fig. 2 Sonde Lambda LS2 ECO (dimensions en mm)

1	Sonde Lambda LS2 ECO
2	Circlip pour GED ECO
3	Tête de la sonde

Caractéristiques techniques Sonde Lambda LS2 ECO



- 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)

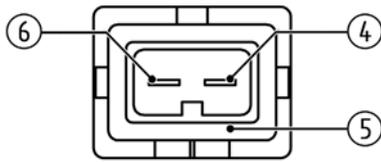
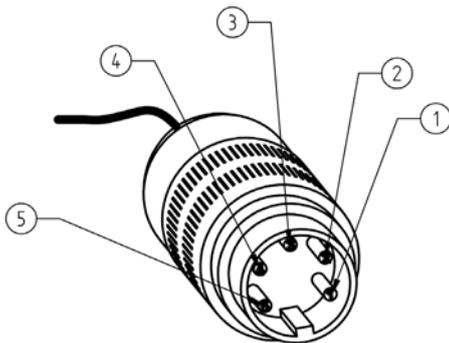


Fig. 3 Exemple de connexion connecteur automotive

Pour les livraisons à partir du 01.04.2024 :



- 1 = (+) Signal de la sonde O₂ (noir)
- 2 = Sans fonction
- 3 = Chauffage de la sonde (blanc)
- 4 = Chauffage de la sonde (blanc)
- 5 = (-) Signal de la sonde O₂ (rouge ou bleu)

Fig. 4 Affectation des broches connecteur rond à 5 broches

Caractéristiques techniques Sonde Lambda LS2 ECO

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 ± 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 dans 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. %
Rendement calorifique	10 ... 25 W (en fonction de l'exécution, de la température du gaz de mesure et de la vitesse de mesure)
Durée d'utilisation	> 3 ans (fioul domestique et gaz naturel)
Poids	560 g
Matériau boîtier de la sonde	1.4571/1.4301
Matériau ligne de raccordement	Tresse de cuivre, nickelée Isolation FEP
Température de service de la cellule de mesure (capteur) pour une tension de chauffage de 13 V dans l'air (20 °C)	650 °C
Principe de mesure	Cellule de dioxyde de zirconium (ZrO ₂) Potentiométrique (ten- sion de sonde)
Temps de chauffage	10 minutes jusqu'à la température de service

* Indications selon EN 16340:2014 D

** O₂ : indications pour une composition du gaz d'exploitation de 5 Vol. % O₂, reste N₂

Caractéristiques techniques Sonde Lambda LS2 ECO

Conditions d'utilisation	
Montage / prélèvement du gaz de mesure	Directement au niveau du conduit des gaz d'échappement / in situ
Étanchéité	$q_L \leq 100 \text{ cm}^3/\text{h}^*$
Position de montage	Horizontale à verticale
Combustibles autorisés	Hydrocarbures gazeux sans résidus, fioul domestique
Vitesse du gaz de mesure idéale	Sans GED : – $1 \text{ m/s} \leq X \leq 4 \text{ m/s}$ avec GED ECO : – $T < 100 \text{ °C}$ $1 \text{ m/s} \leq X \leq 6 \text{ m/s}$ – $T > 100 \text{ °C}$ $1 \text{ m/s} \leq X \leq 12 \text{ m/s}$ (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)
Alimentation d'air de référence	Pas nécessaire
Support à bride	Raccord fileté mâle G1¼"

Conditions d'environnement		
Tête de sonde	température autorisée des gaz d'échappement	$\leq 300 \text{ °C}$
Service	température autorisée	$\leq 260 \text{ °C}$ au niveau du câble de raccordement
Transport	température autorisée	$-20 \dots +70 \text{ °C}$
Stockage	température autorisée	$-20 \dots +70 \text{ °C}$
Degré de protection	DIN EN 40050	IP42

* 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 ECO

Indications de commande

**Sonde Lambda LS2 ECO d'analyse du taux d'oxygène (O₂),
pour températures du gaz de mesure jusqu'à 300 °C**

avec câble de connexion

Désignation / type	Référence
Sonde Lambda LS2 ECO (en boîtier Standard), câble longueur 2 m, avec connecteur automobile, IP42*	650R1000
Sonde Lambda LS2 ECO (en boîtier Standard), câble longueur 5 m, avec connecteur automobile IP42*	650R1007
Sonde Lambda LS2 ECO (en boîtier standard), longueur de câble 2 m, connecteur ronde à 5 pôles, IP42*	650R2000
Sonde Lambda LS2 ECO (en boîtier standard), longueur de câble 5 m, connecteur ronde à 5 pôles, IP42*	650R2007

- * Reçus en sus:
- Transmetteur Lambda LT3, configuration pour LS2 version
Référence 657R51 / LS2R / ...
 - Prélèvement d'échantillon de gaz GED ECO, référence 655R1001 / R1002 / R1003
 - Équipement de montage de sonde (SEA), référence 655R1010 ou R1016

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

