

## Caractéristiques techniques Sonde Lambda LS2 ECO

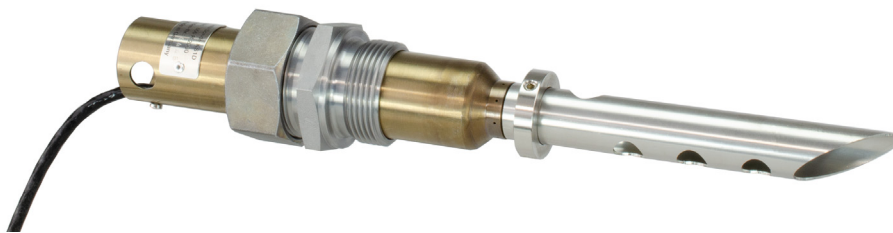


Fig. 1 Sonde Lambda LS2 ECO avec unité de prélèvement de gaz GED ECO et équipement de montage de sonde (EMS)

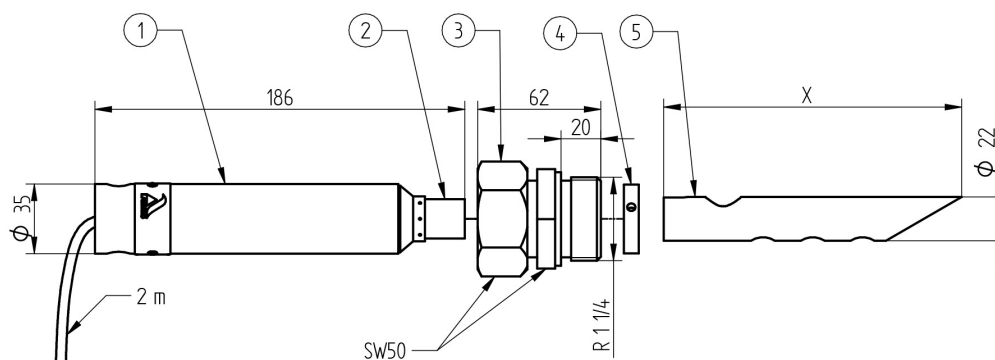
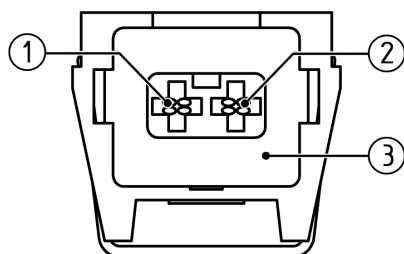


Fig. 2 Sonde Lambda LS2 ECO avec unité de prélèvement de gaz GED ECO et équipement de montage de sonde (EMS)

N°	Description	Référence
1	Sonde Lambda LS2 ECO	650R1000 / 650R1007
2	Tête de sonde	
3	Équipement de montage de sonde 1 1/4"	655R1010
4	Circlip pour GED ECO	655R1021
5	Unité de prélèvement de gaz GED ECO longueur X = 150 mm	655R1001
	Unité de prélèvement de gaz GED ECO longueur X = 300 mm	655R1002
	Unité de prélèvement de gaz GED ECO longueur X = 450 mm	655R1003



- 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)

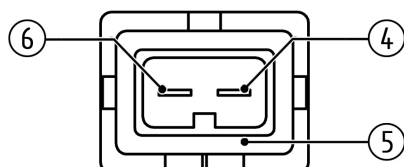


Fig. 3 Exemple de connexion fiche de branchement de sonde

## Caractéristiques techniques Sonde Lambda LS2 ECO

Caractéristiques techniques *	
Plage de mesure	O <sub>2</sub> : 0 ... 21 % O <sub>2</sub>
Précision de mesure	O <sub>2</sub> : ± 5 % de la valeur de mesure - pas mieux que ± 0,3 Vol. %
Signal de capteur	O <sub>2</sub> : -30 ... +150 mV
Temps de réponse	O <sub>2</sub> : t <sub>60</sub> : < 3 s t <sub>90</sub> : < 9 s
Temps de relaxation (disponibilité de mesure après une surcharge)	O <sub>2</sub> : t <sub>90</sub> : < 8 s
Décalage dans l'environnement	O <sub>2</sub> : < 0,3 Vol. %
Précision de répétition	O <sub>2</sub> : < 0,1 % d'écart par rapport à la valeur de mesure
Dérive	O <sub>2</sub> : < 1,7 % de la valeur de mesure (après 1 000 h de service au fioul EL et 1004 cycles marche/arrêt)
Sensibilité croisée **	O <sub>2</sub> : sur CO <sub>2</sub> (15 Vol. %) < 0,1 Vol. % O <sub>2</sub> : sur CO (874 ppm) < 0,1 Vol. % O <sub>2</sub> : sur CH <sub>4</sub> (76 ppm) < 0,1 Vol. % O <sub>2</sub> : sur SO <sub>2</sub> (76 ppm) < 0,1 Vol. % O <sub>2</sub> : 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 <sub>2</sub> ) Potentiométrique (tension de sonde)
Temps de chauffage	10 minutes jusqu'à la température de service

\* Indications selon EN 16340:2014 D

\*\* O<sub>2</sub>: indications pour une composition du gaz d'exploitation de 5 Vol. % O<sub>2</sub>, reste N<sub>2</sub>

## 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: $1 \text{ m/s} \leq X \leq 6 \text{ m/s}$  (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

<b>Tête de sonde</b>	température autorisée des gaz d'échappement	$\leq 300 \text{ °C}$
<b>Service</b>	température autorisée	$\leq 260 \text{ °C}$ au niveau du câble de raccordement
<b>Transport</b>	température autorisée	-20 ... +70 °C
<b>Stockage</b>	température autorisée	-20 ... +70 °C
<b>Degré de protection</b>	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 d'analyse du taux d'oxygène (O<sub>2</sub>), 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, IP42*	650R1000
Sonde Lambda LS2 ECO (en boîtier Standard), câble longueur 5 m, IP42*	650R1007

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

## Unité de prélèvement de gaz (GED ECO)

Désignation / type	Référence
Unité de prélèvement de gaz (GED ECO), longueur 150 mm	655R1001
Unité de prélèvement de gaz (GED ECO), longueur 300 mm	655R1002
Unité de prélèvement de gaz (GED ECO), longueur 450 mm	655R1003

## Équipement de montage de sonde (EMS)

Désignation / type	Référence
Équipement de montage de sonde (EMS) - raccord fileté mâle R 1 1/4 ", matériau: acier	655R1010
Équipement de montage de sonde (EMS) - raccord fileté mâle R 1 1/4 ", matériau: acier inox 1.4571	655R1016
Demi-manchon R 1 1/4 ", DIN 2986 pour (EMS) type 655R1010 / R1016, matériau: acier	655R1012
Demi-manchon R 1 1/4 ", DIN 2986 pour (EMS) type 655R1010 / R1016, matériau: acier inox 1.4571	655R1015

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)

