Technische Daten Lambda Sonde LS2 ECO



Fig. 1 Lambda Sonde LS2 ECO

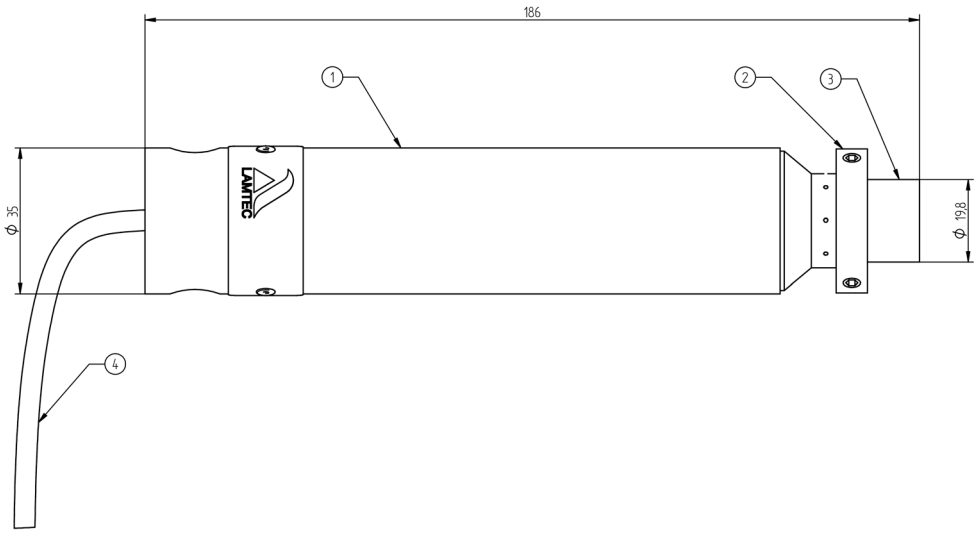
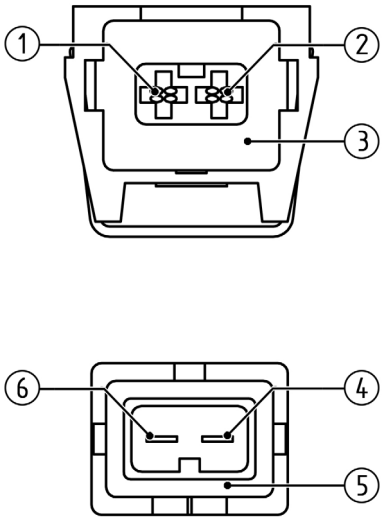


Fig. 2 Lambda Sonde LS2 ECO (Maße in mm)

1	Lambda Sonde LS2 ECO
2	Sicherungsring für GED ECO
3	Sondenkopf

Technische Daten Lambda Sonde LS2 ECO



1 (+) Sondensignal (schwarz)
(SAK/LT2 KL. 34)

2 (-) Sondensignal (grau) (SAK/LT2 KL. 33)

3 Steckerbuchse Sensorsignal

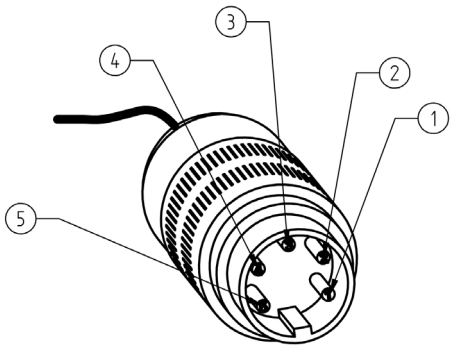
4 Sondenheizung (weiß) (SAK/LT2 KL. 35)

5 Stecker Sondenheizung

6 Sondenheizung (weiß) (SAK/LT2 KL. 36)

Fig. 3 Anschlussbelegung Automotive-Stecker

Für Auslieferungen ab dem 01.04.2024:



1 = (+) Sondensignal O_2 (schwarz)

2 = ohne Funktion

3 = Sondenheizung (weiß)

4 = Sondenheizung (weiß)

5 = (-) Sondensignal O_2 (rot oder blau)

Fig. 4 Anschlussbelegung 5-poliger Rundstecker

Technische Daten Lambda Sonde LS2 ECO

Technische Daten *	
Messbereich	**O_2:** 0 ... 21 % O_2
Messgenauigkeit	**O_2:** ± 5 % vom Messwert - nicht besser als ± 0,3 Vol. %
Sensorsignal	**O_2:** -30 ... +150 mV
Ansprechzeit	**O_2:** t_{60}: < 3 s t_{90}: < 9 s
Relaxationszeit (Messbereitschaft nach Überlast)	**O_2:** t_{90}: < 8 s
Offset an Umgebung	**O_2:** < 0,3 Vol. %
Wiederholgenauigkeit	**O_2:** < 0,1 % Abweichung vom Messwert
Drift	**O_2:** < 1,7 % vom Messwert (nach 1000 h Betrieb in Heizöl EL und 1004 Schaltzyklen AN/AUS)
Querempfindlichkeit **	**O_2:** auf CO_2 (15 Vol. %) < 0,1 Vol. % **O_2:** auf CO (874 ppm) < 0,1 Vol. % **O_2:** auf CH_4 (76 ppm) < 0,1 Vol. % **O_2:** auf SO_2 (76 ppm) < 0,1 Vol. % **O_2:** auf NO (245 ppm) < 0,1 Vol. %
Heizleistungsaufnahme	10 ... 25 W (je nach Ausführung, Messgastemperatur und Messgeschwindigkeit)
Standzeit	> 3 Jahre (bei Heizöl und Erdgas)
Gewicht	560 g
Material Sondengehäuse	1.4571/1.4301
Material Anschlussleitung	Kupferlitze vernickelt Isolierung FEP
Betriebstemperatur der Messzelle (Sensor) bei 13 V Heizspannung an der Luft (20 °C)	650 °C
Messprinzip	Zirkoniumdioxidzelle (ZrO_2) Potenziometrisch (Spannungssonde)
Aufheizzeit	10 min bis zur Betriebstemperatur

* Angaben gemäß EN 16340:2014 D

** O_2:Angaben ausgehend von einer Betriebsgaszusammensetzung von 5 Vol. % O_2, Rest N_2

Einsatzbedingungen	
Montage / Messgasentnahme	Direkt am Abgaskanal / in situ
Dichtheit	q_L ≤ 100 cm^3/h *
Einbaulage	Horizontal bis vertikal
Zulässige Brennstoffe	Rückstandsfreie gasförmige Kohlenwasserstoffe, leichtes Heizöl
Ideale Messgasgeschwindigkeit	Ohne GED: – 1 m/s ≤ X ≤ 4 m/s mit GED ECO: – T< 100 °C 1 m/s ≤ X ≤ 6 m/s – T> 100 °C 1 m/s ≤ X ≤ 12 m/s (Größere Messgasgeschwindigkeiten erhöhen den Messfehler. Gemessen bei Messgastemperatur 25 °C. Bei kleineren Messgastemperaturen muss gegebenenfalls die Sonde vor der Anströmung geschützt werden)

Technische Daten Lambda Sonde LS2 ECO

Einsatzbedingungen	
Referenzluftversorgung	Nicht benötigt
Flanschaufnahme	Einschraubverschraubung G1¼"

Umweltbedingungen		
Sondenkopf	zul. Abgastemperatur	≤ 300 °C
Betrieb	zul. Temperaturbereich	≤ 260 °C am Anschlusskabel
Transport	zul. Temperaturbereich	-20 ... +70 °C
Lagerung	zul. Temperaturbereich	-20 ... +70 °C
Schutzart	DIN EN 40050	IP42

* Gemäß DIN V 18160-1:2006-01 Dichtheit gegenüber Umgebung durch Gehäuse und Befestigung.

HINWEIS

Die Grenzen der technischen Daten müssen unbedingt eingehalten werden.

Bestellangaben

Lambda-Sonde LS2 zur Messung von Sauerstoff (O_2), für Messgastemperaturen bis 300 °C

mit Anschlusskabel

Bezeichnung / Typ	Bestell-Nr.
Lambda Sonde LS2 ECO (im Standardgehäuse), Kabellänge 2 m, incl. Automotiv-Stecker, IP42*	650R1000
Lambda Sonde LS2 ECO (im Standardgehäuse), Kabellänge 5 m, incl. Automotiv-Stecker, IP42*	650R1007
Lambda Sonde LS2 ECO (im Standardgehäuse), Kabellänge 2 m, 5-pol. Rundstecker, IP42*	650R2000
Lambda Sonde LS2 ECO (im Standardgehäuse), Kabellänge 5 m, 5-pol. Rundstecker, IP42*	650R2007

* Zusätzlich erforderlich:

- Lambda Transmitter LT3, konfiguriert für LS2
  Bestell-Nr. 657R51 / ... / LS2R / ...
- Messgas-Entnahme-Vorrichtung GED ECO, Bestell-Nr. 655R1001 / R1002 / R1003
- Sonden-Einbau-Armatur (SEA), Bestell-Nr. 655R1010 oder R1016

Die Angaben in dieser Druckschrift gelten vorbehaltlich technischer Änderungen.

LAMTEC GmbH & Co. KG
Josef-Reiert-Straße 26
69190 Walldorf
GERMANY
Telefon: +49 (0) 6227 6052-0
Telefax: +49 (0) 6227 6052-57
info@lamtec.de
www.lamtec.de

Printed in Germany | Copyright © 2026

Druckschrift-Nr. DLT6063-26-DE-138