Technische Daten Lambda Sonde LS1



Fig. 1 Lambda Sonde LS1

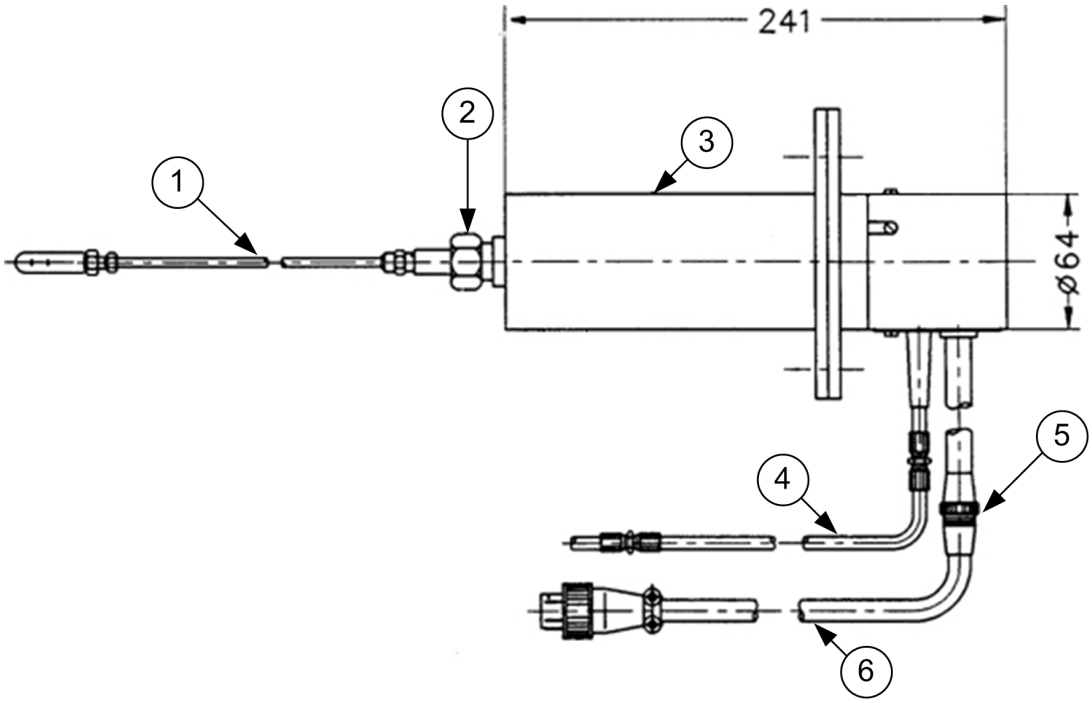


Fig. 2 Maßbild Lambda Sonde LS1

1 Messgas-Entnahme-Vorrichtung (GED)
2 Maximale Umgebungstemperatur an Überwurfmutter 400 °C (kurzzeitig 450 °C)
3 Lambda-Sonde LS1, Typ 650R0034
4 Messgasschlauch
5 Sondenverlängerung 2,5 und 10 m
6 7 pol. Sondenstecker

Technische Daten Lambda Sonde LS1

Merkmale	
Messprinzip	Zirkoniumdioxidzelle Stromsonde
Messsystem	Stromsonde (Current-mode) Sondenstrom = lin. f (O_2-Gehalt)
Messbereich	O_2: 0 ... 21 Vol. % bei Eichung mit Umgebungsluft
Messgenauigkeit	O_2: $\pm$ 0,2 Vol. % nach Eichung
Sondenstrom für 21 Vol. % O_2	300 ... 600 mA
Betriebstemperatur der Messzelle (Sensor)	750 ... 850 °C
Aufheizzeit	30 min bis zu vollem Strom bei 21 % O_2 120 min bis zu thermischem Gleichgewicht
Abgastemperatur	max. 950 °C mit Standard Messgas-Entnahme-Vorrichtung max. 1700 °C mit Keramik-Messgas-Entnahme-Vorrichtung
Querempfindlichkeit	Keine gegen H_2O, CO_2, SO_2, HCl, CO sowie andere brennbare Bestandteile werden katalytisch nach verbrannt. Direkte Messungen in Brenngasen sind nicht möglich.
Temperaturfehler	1 % vom Messwert / 10 K Gehäusetemperatur
Druckeinfluss des Messgases	1 % vom Messwert / 10 mbar Änderung
Nullpunktdrift	Keine
Ansprechzeit t_{90}	< 15 s mit Standard-Messgas-Entnahme, 450 mm lang
Messgasdurchfluss	0,3 ... 0,6 l/h konstant durch kritische Düse
Heizleistung im Beharrungszustand	75 ... 120 W je nach Alterungszustand der ZrO_2-Messzelle
Standzeit	2 - 4 Jahre (je nach Brennstoff)
Gewicht	ca. 1,3 kg (Standard LS1) ca. 1,6 kg (Gasdichte LS1)
Material	Standard Messgas-Entnahme-Vorrichtung: 2.4851 (Alloy 601) Keramik-Messgas-Entnahme-Vorrichtung: Al_2O_3
Gehäuse	Al-Druckguss Al Si 12 bzw. Al 99,5 (Kappe)
Unterdruckschlauch	Teflon 4/6 mm (PTFE), Länge 300 mm

Einsatzbedingungen	
Einbaulage	beliebig
Benötigte Hilfsenergie	Heizung 26/29 V_{eff} 3 A_{eff} Messspannung: 0,4 ... 1 V, gleitend Messstrom: < 1 A Unterdruck: ≥ 0,5 bar absolut bei < 1 l/h
Elektrischer Anschluss	Nickelleitung geschirmt 5 x 0,75 + 2 x 1,5 mm^2, Glasseidenisolation, 7-poliger Stecker mit Verriegelung, Länge 300 mm
Benötigtes Auswertegeräte	Lambda-Transmitter LT1

Umweltbedingungen		
Betrieb	zul. Umgebungstemperatur	+5 ... +100 °C
Transport	zul. Umgebungstemperatur	-25 ... +60 °C
Lagerung	zul. Umgebungstemperatur	-25 ... +60 °C
Schutzart	IP42	

Technische Daten Lambda Sonde LS1

Bestellangaben

Bezeichnung / Typ	Bestell-Nr.
Lambda Sonde LS1, für aggressive Messgase, mit 300 mm Anschlusskabel, ohne Messgas-Entnahme-Vorrichtung GED	650R0004
Lambda Sonde LS1, gasdichte Ausführung, für aggressive Messgase, mit 300 mm Anschlusskabel, ohne Messgas-Entnahme-Vorrichtung GED	650R0034

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. DLT76071-26-DE-004