Technische Daten Lambda Transmitter LT2 im Wandaufbaugehäuse



Fig. 1 LT2 im Wandaufbaugehäuse



Fig. 2 LT2 im Wandaufbaugehäuse mit Referenzluftpumpe

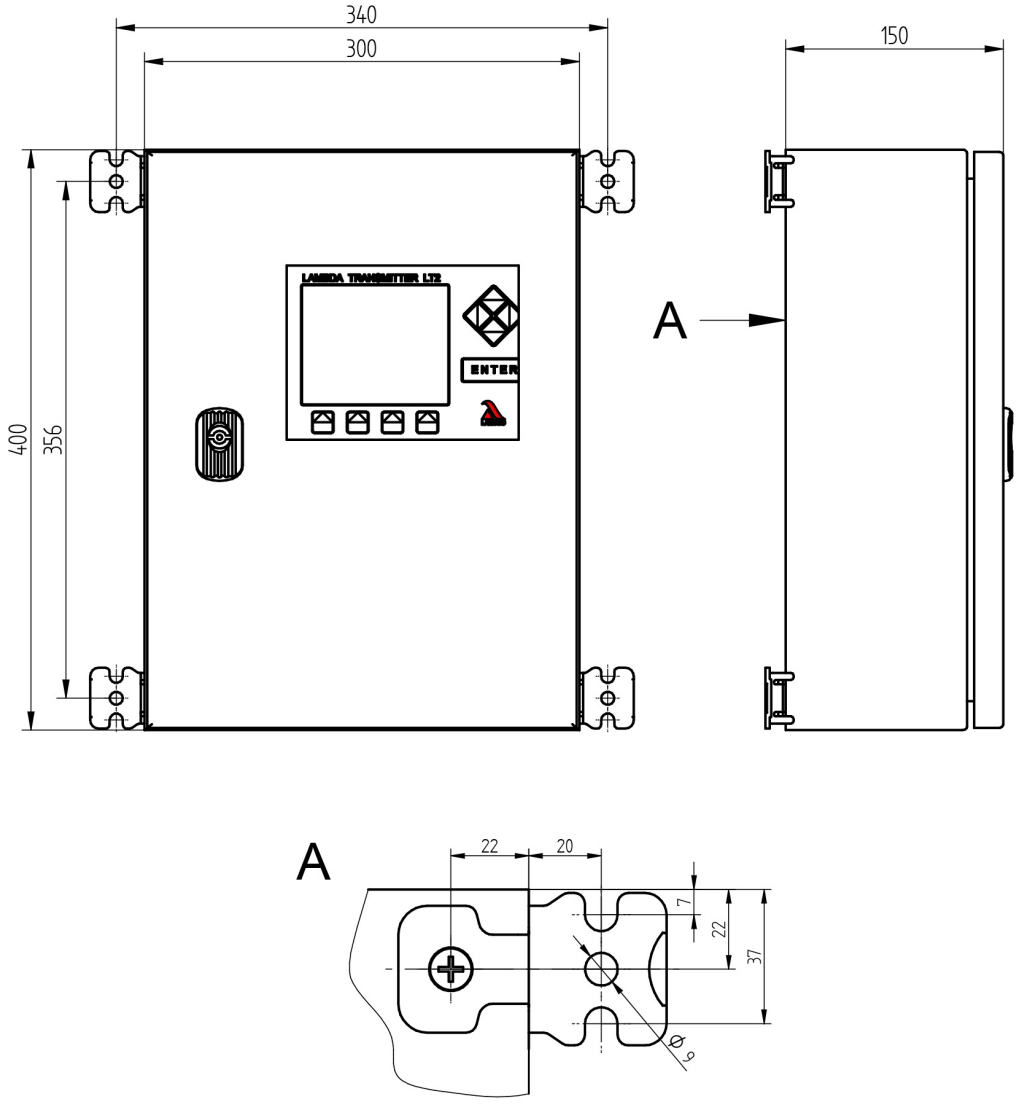


Fig. 3 Maßbild LT2 im Wandaufbaugehäuse

Technische Daten Lambda Transmitter LT2 im Wandaufbaugehäuse

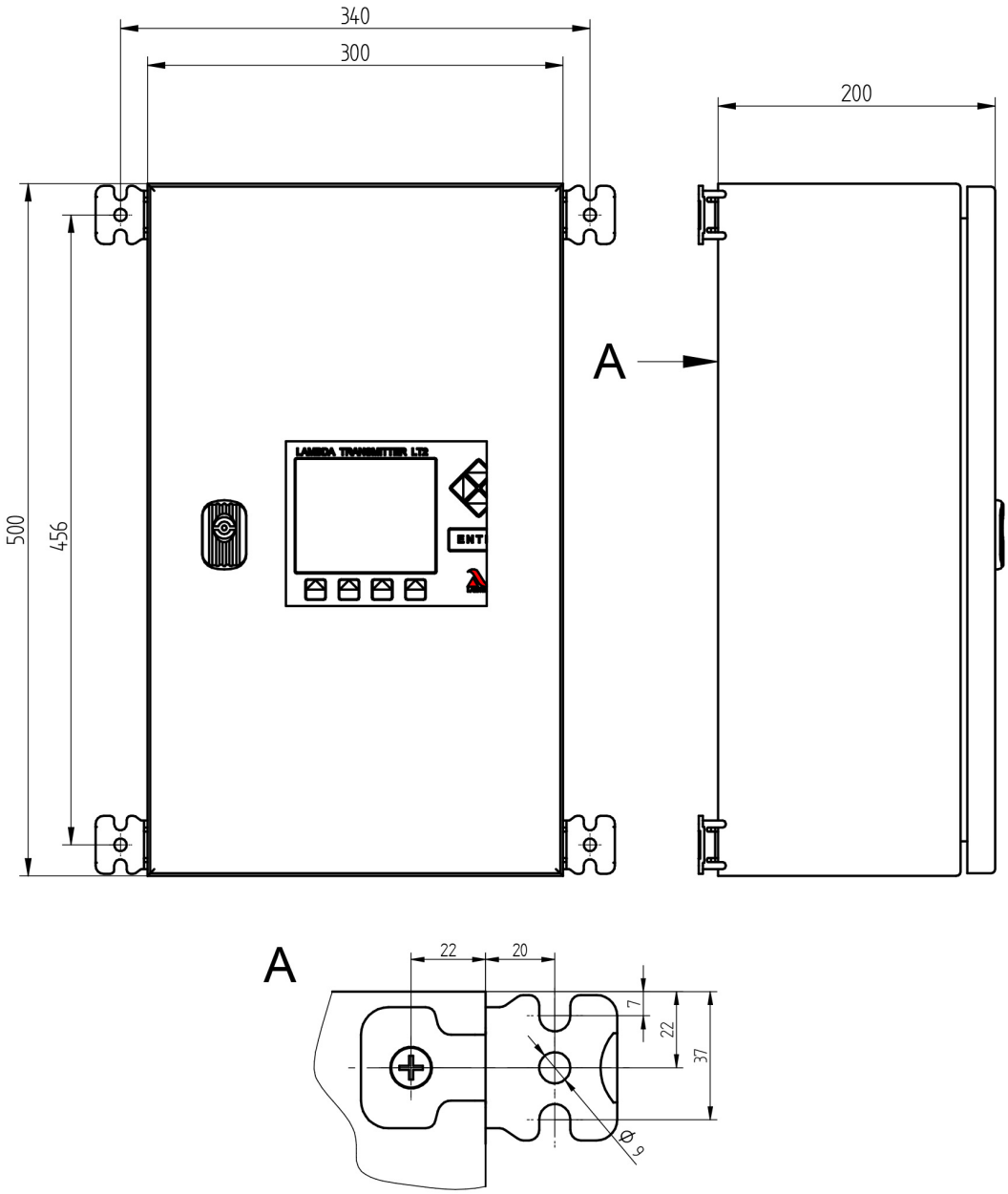


Fig. 4 Maßbild LT2 im Wandaufbaugehäuse mit Referenzluftpumpe

LT2 im Wandaufbaugehäuse

	Standard ohne Referenzluftpumpe	**Mit Referenzluftpumpe**
Gehäuse	Stahlblech, pulverbeschichtet	
Maße (H x B x T)	400 x 300 x 150 mm	500 x 300 x 200 mm
Farbe	RAL 7035 Lichtgrau	
Gewicht	10 kg zuzüglich Anzeige und Bedieneinheit +0,5 kg	13 kg zuzüglich Anzeige und Bedieneinheit +0,5 kg
Bedienelemente	Anzeige- und Bedieneinheit mit LCD Grafikdisplay (Option) LSB-Remote-Software (Option)	

Technische Daten Lambda Transmitter LT2 im Wandaufbaugehäuse

Merkmale	
Spannungsversorgung	230 VAC und 115 VAC +10 % / -15 %, 48 Hz ... 62 Hz **Verwendung nur in geerdeten Netzen!**
Leistungsaufnahme	max. 50 VA kurzzeitig 150 VA (Aufheizphase Sonde)
Anzeige	Graphisches LCD-Display 100 x 80 mm (B x H) im Wandaufbaugehäuse
Auflösung	O_2: 0,1 Vol. % O_2 im Bereich 0 ... 18 Vol. % O_2 CO: 1 ppm im CO-Bereich
Zeit für Betriebsbereitschaft	Bei Erstinbetriebnahme der Sonde 60 Minuten, ansonsten ca. 10 Minuten nach NETZ EIN

Schnittstelle	
LAMTEC SYSTEM BUS (LSB)	
Direkte Kommunikation mit LAMTEC Brennersteuergeräten	Übermitteln von Messwerten, Warn- und Fehlermeldungen, Empfangen von Befehlen
Feldbusanbindung am PROFIBUS DP	- lesen von Werten, Status, Störungen und Warnungen - Reset von Störungen und Warnungen - Setzen von Digitalausgängen

Analogausgänge	
1 ... 4 Strom-/Spannungsausgänge	1 Standard – 2 ... 4 Option Gleichstrom 0/4 ... 20 mA Bürde 0 ... 600 Ω nicht potenzialfrei (Potenzialtrennung optional) Gleichspannung 0 ... 10 V Bürde ≥ 10 kΩ nicht potenzialfrei (Potenzialtrennung optional)

Analogeingänge	
Analogeingänge: 1 ... 4	über Steckkärtchen auf LT2 Netzteilelektronik – Analogeingangskarte Potenziometer 1 ... 5 kΩ Typ 657P6000 – Analogeingangskarte 0/4 ... 20 mA Typ 663P6001 – Analogeingangskarte 0/4 ... 20 mA mit Speisung 24 VDC für Geber Typ 663P6002 – Temperatureingang für Pt100-Fühler Typ 657R0890 Temperaturbereich 0 ... 320 °C/0 ... 850 °C Auflösung 1 °C

Digitalausgänge	
Digitalausgänge	1 Standard + 6 optional – 1 Relais-Ausgang 0 ... 230 VAC, 2 A – 0 ... 42 VDC, 3 A Sammelstörmeldung – Relais-Karte mit 6 Relais (1 Wechsler) 0 ... 230 VAC, 2 A – 0 ... 42 VDC, 3 A

Technische Daten Lambda Transmitter LT2 im Wandaufbaugehäuse

Digitaleingänge	
Digitaleingänge	8 Eingänge - beliebig konfigurierbar Werkseinstellung: 24 VDC auf Gerätepotenzial bezogen, über Steckbrücke umschaltbar auf potenzialfrei für externe Spannungsquelle.

Einsatzbedingungen	
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % ... 100 %
Aufstellungshöhe	< 2000 m über NN

Umweltbedingungen LT2 im Wandaufbaugehäuse		
Betrieb	zul. Temperaturbereich	-20 ... +60 °C
Transport	zul. Temperaturbereich	-40 ... +85 °C
Lagerung	zul. Temperaturbereich	-40 ... +85 °C
Schutzart	nach DIN 40050	IP66
Explosionsschutz	nein	
EG-Konformitätserklärung	2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
	2014/30/EU	EMV-Richtlinie
	2009/142/EG	Gasverbrauchseinrichtungen
	94/9/EG ATEX	Richtlinie in der korrigierten Fassung vom 10.10.96

Technische Daten Lambda Transmitter LT2 im Wandaufbaugehäuse

Bestellangaben

HINWEIS

Alle mit * gekennzeichneten Auswahlmöglichkeiten entsprechen der Standardauswahl.

HINWEIS

Variante zur Grenzwert- und Messwertausgabe gemäß SIL1 verfügbar.

Bezeichnung / Typ	**Bestell-Nr.**
Lambda Transmitter LT2 im Wandgehäuse	**657R102...**

A 03 – SONDE	**Auswahl**
KONFIGURIERT FÜR KOMBI SONDE KS1D [1] (O_2-MESSUNG und CO-DETEKTION)	KS1D
KONFIGURIERT FÜR LAMBDA SONDE LS2 (O_2-MESSUNG)	LS2*

1 Die Analogausgänge für die Kombi-Sonde KS1D können nur in potenzialfreier Ausführung geliefert werden.

A 06 – AUSFÜHRUNG	**Auswahl**
STANDARD	1S*
FÜR SONDE MIT GED FLEX UND ABREINIGUNGSVORRICHTUNG Intern eingebautes Relaismodul R0017 erforderlich (Attribut 39, Auswahl 30)	3A
FÜR SONDE TYP "KAF – HALBAUTOMATISCHER ABGLEICH & ABREINIGEN" Intern eingebaute Drucksensoreingangskarten (Analogeingang 1 A27 und Analogeingang 2 A30), sowie intern eingebautes Relaismodul R0017 erforderlich (Attribut 39, Auswahl 30), Auswahl nicht notwendig, wird vom System automatisch gesetzt !	4KA
FÜR SONDE TYP "Ex-ZONE 1"	7EX1
FÜR SONDE TYP "Ex-ZONE 2"	8EX2
FÜR SONDE TYP "HT – EJEKTORABSAUGUNG" intern eingebautes Relaismodul R0017 erforderlich (Attribut 39, Auswahl 30)	9E

A 09 – ANZEIGE	**Auswahl**
MIT ANZEIGE- UND BEDIENEINHEIT (Wandgehäuse mit Sichtfenster)	a1

A 12 – DRUCKSENSOR – Auswahl nicht notwendig, wird vom System automatisch gesetzt

A 15/18/21/24 – ANALOGAUSGANG 1/2/3/4	**Auswahl Ausgang 1**	**Auswahl Ausgang 2**	**Auswahl Ausgang 3**	**Auswahl Ausgang 4**
OHNE ANALOGAUSGANG	nicht möglich	c20*	c30*	c40*
ANALOGAUSGANG STROM 4 ... 20 mA	c11*	c21	c31	c41
ANALOGAUSGANG STROM 0 ... 20 mA	c12	c22	c32	c42
ANALOGAUSGANG SPANNUNG 0 ... 10 V	c13	c23	c33	c43
ANALOGAUSGANG STROM 4 ... 20 mA POTENTIALFREI	c14	c24	c34	c44
ANALOGAUSGANG STROM 4 ... 20 mA POTENTIALFREI REG Erforderlich in Verbindung mit O_2-Regelung über Analogeingang bei FMS/ VMS (0 ... 25 Vol.% O_2 → 4 ... 20 mA)	c15	c25	c35	c45
ANALOGAUSGANG STROM 0 ... 20 mA POTENTIALFREI	c16	c26	c36	c46
ANALOGAUSGANG SPANNUNG 0 ... 10 V POTENTIALFREI	c17	c27	c37	c47

A 27/30/33/36 – ANALOGEINGANG 1/2/3/4 Auswahl nicht notwendig, wird vom System automatisch gesetzt

Technische Daten Lambda Transmitter LT2 im Wandaufbaugehäuse

A 39 – DIGITALE AUSGÄNGE, GRENZWERTE, O2-REGLER, LAST	Auswahl
OHNE RELAISMODUL	e00*
RELAISMODUL MIT 6 DIGITALEN AUSGÄNGEN (je 1 WECHSLER)	e30
LASTABHÄNGIGE GRENZWERTE, LASTVORGABE LSB, INCL. DIGITALEN AUSGÄNGEN	e31
LASTABHÄNGIGE GRENZWERTE, LASTVORGABE POTENTIOMETER, INCL. DIGITALEN AUSGÄNGEN	e32
LASTABHÄNGIGE GRENZWERTE, LASTVORGABE STROM, INCL. DIGITALEN AUSGÄNGEN	e33
O_2-REGLER (PID), LASTVORGABE LSB, INCL. DIGITALEN AUSGÄNGEN[1]	e34
O_2-REGLER (PID), LASTVORGABE POTENTIOMETER, INCL. DIGITALEN AUSGÄNGEN [1]	e35
O_2-REGLER (PID), LASTVORGABE STROM, INCL. DIGITALEN AUSGÄNGEN**	e36
AUSGABE DER INTERNEN LAST AM ANALOGAUSGANG	e40

1 Zusätzlich erforderlich: Analogausgang Strom 4 ... 20 mA, potentialfrei, zur Ausgabe des Stellwertes

A 42 – WIRKUNGSGRADBERECHNUNG/ABGAS-TEMPERATURMESSUNG **Analogausgänge zur Ausgabe der Abgastemperatur und/oder des Wirkungsgrades müssen separat ausgewählt werden (Attribut A18/A21)** **Zusätzlich erforderlich: Temperatursensor PT100, -50 °C ...+400 °C, 150 mm lang, Bestell-Nr. 657R0897 und/ oder** **Temperatursensor PT100, -50 °C ... +400 °C, 250 mm lang, Bestell-Nr. 657R0891**	Auswahl
OHNE WIRKUNGSGRADBERECHNUNG	f0*
WIRKUNGSGRADBERECHNUNG MIT FESTER UMGEBUNGSTEMPERATUR ABGAS-TEMPERATURBEREICH 0 ... 320 °C, OHNE ANALOGAUSGANG	f1
WIRKUNGSGRADBERECHNUNG MIT FESTER UMGEBUNGSTEMPERATUR ABGAS-TEMPERATURBEREICH 0 ... 850 °C, OHNE ANALOGAUSGANG	f11
WIRKUNGSGRADBERECHNUNG ABGAS- UND ANSAUGLUFT-TEMPERATURBEREICH 0 ... 320 °C, OHNE ANALOGAUSGANG	f2
WIRKUNGSGRADBERECHNUNG ABGAS- UND ANSAUGLUFT-TEMPERATURBEREICH 0 ... 850 °C, OHNE ANALOGAUSGANG	f22
ABGAS-TEMPERATURMESSUNG 0 ... 850 °C, OHNE ANALOGAUSGANG	f3
ABGAS-TEMPERATURMESSUNG 0 ... 320 °C, OHNE ANALOGAUSGANG	f33

A 45 – VERSORGUNGSSPANNUNG	Auswahl
VERSORGUNGSSPANNUNG 230 VAC	g1*
VERSORGUNGSSPANNUNG 115 VAC	g2

A 48 – REFERENZLUFTPUMPE **Nur erforderlich in Verbindung mit K-Sonden, wenn die Referenzluft der Sonde nicht über bauseitige Druckluft bereit gestellt werden kann**	Auswahl
OHNE REFERENZLUFTPUMPE (Abmessungen Wandgehäuse 400x300x150 mm)	i0*
REFERENZLUFTPUMPE 230 VAC (Abmessungen Wandgehäuse 500x300x200 mm)	i1
REFERENZLUFTPUMPE 115 VAC (Abmessungen Wandgehäuse 500x300x200 mm)	i3

A 51 – GEHÄUSEHEIZUNG	Auswahl
OHNE GEHÄUSEHEIZUNG	k0*
GEHÄUSEHEIZUNG 230 VAC/120 W	k1

A 54 – CO/O_2-REGELUNG/-ÜBERWACHUNG	Auswahl
OHNE CO/O_2-REGELUNG/-ÜBERWACHUNG	m0*
CO/O_2-REGELUNG VORBEREITET als MASTER-LT Zusätzlich erforderlich: LT2/KS1 vorbereitet als SLAVE-LT und FMS/VMS oder ETAMATIC mit aktivierter CO-Regelung	m1
CO/O_2-REGELUNG VORBEREITET als SLAVE-LT Zusätzlich erforderlich: LT1/LS1 oder LT2/LS2 vorbereitet als MASTER-LT und FMS/VMS oder ETAMATIC mit aktivierter CO-Regelung	m2

Technische Daten Lambda Transmitter LT2 im Wandaufbaugehäuse

A 54 – CO/O_2-REGELUNG/-ÜBERWACHUNG	Auswahl
CO/O_2-ÜBERWACHUNG VORBEREITET als MASTER-LT Zusätzlich erforderlich: LT2/KS1 vorbereitet als SLAVE-LT	m3
CO/O_2-ÜBERWACHUNG VORBEREITET als SLAVE-LT Zusätzlich erforderlich: LT1/LS1 oder LT2/LS2 vorbereitet als MASTER-LT	m4
CO/O_2-ÜBERWACHUNG MIT O_2-FREMDSYSTEM VORBEREITET als SLAVE-LT	m5

A 57 – BERECHNUNGEN	Auswahl
OHNE BERECHNUNGEN	n0*
CO_2-BERECHNUNG Analogausgang zur Ausgabe des CO_2-Wertes muss separat ausgewählt werden (Attribut A18/A21/A24)	n1
O_2 NASS/TROCKEN – UMRECHNUNG	n2

A 60 – SPRACHEINSTELLUNG	Auswahl
SPRACHE DEUTSCH/ENGLISCH	oD*
SPRACHE DEUTSCH/FRANZÖSISCH	oDF
SPRACHE ENGLISCH/DEUTSCH	oE
SPRACHE ENGLISCH/FRANZÖSISCH	oEF
SPRACHE FRANZÖSISCH/ENGLISCH	oFE

A 63 – SONDERKONFIGURATION	Auswahl
OHNE SONDERKONFIGURATION	z0*
EINBAU IN EDELSTAHLGEHÄUSE OHNE FENSTER (Abmessungen 400x300x200 mm) nur LT2 ohne Anzeige und ohne Referenzluftpumpe	z3
EINBAU IN EDELSTAHLGEHÄUSE MIT FENSTER (Abmessungen 400x300x200 mm) nur LT2 mit Anzeige und ohne Referenzluftpumpe	z4
EINBAU IN EDELSTAHLGEHÄUSE MIT FENSTER (Abmessungen 500x400x200 mm) nur LT2 mit Referenzluftpumpe	z5
EINBAU IN EEX-GEHÄUSE dazu passendes EEx-Gehäuse Bestell-Nr.: 657R0165… muss separat bestellt werden Siehe Kapitel „Zubehör für LT2 - EExd-Gehäuse nach ATEX, IP66“	z6...
KONFIGURATION NACH AUFTRAG	z8
PARAMETEREINSTELLUNG FÜR PROFIBUS-ANBINDUNG Zusätzlich erforderlich: Feldbusmodul, Bestell-Nr. 663R040 – 1PB/LT PROFIBUS DP, ANSCHLUSS an LT	z9
PARAMETEREINSTELLUNG FÜR MODBUS-ANBINDUNG Zusätzlich erforderlich: Feldbusmodul, Bestell-Nr. 663R040 – 3MBK/LT MODBUS auf Klemmen (RTU), ANSCHLUSS an LT	z91

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. DLT3026-26-DE-006