

LSU 4.2

Eigenschaften:

- Anwendung: Lambda 0,65 bis ∞
- Breitband
- Abgastemperaturbereich (max.) für kurze Zeit <1300 °C
- Max. Hexagon Temperatur 570 °C



Dieser Sensor wurde entwickelt, um den Sauerstoffanteil in den Abgasen von Benzinmotoren zu messen.

Der Breitband-Lambdasensor LSU 4.2 ist ein flacher ZrO_2 -Doppelzellengrenzstromsensor mit integrierter Heizung. Mit seinem monotonen Ausgangssignal im Bereich von 0,65 Lambda bis Luft kann die LSU als Universalsensor für die Lambda 1-Messung sowie für andere Lambda-Bereiche verwendet werden. Das Verbindungsmodul enthält einen Abgleichwiderstand, der die Charakteristik des Sensors definiert.

Der Hauptvorteil der LSU ist die sehr robuste Bauweise.

Dieser Lambda Sensor arbeitet nur in Verbindung mit einem speziellen LSU-IC, der im HT-CL-AF1000-LS implementiert ist.

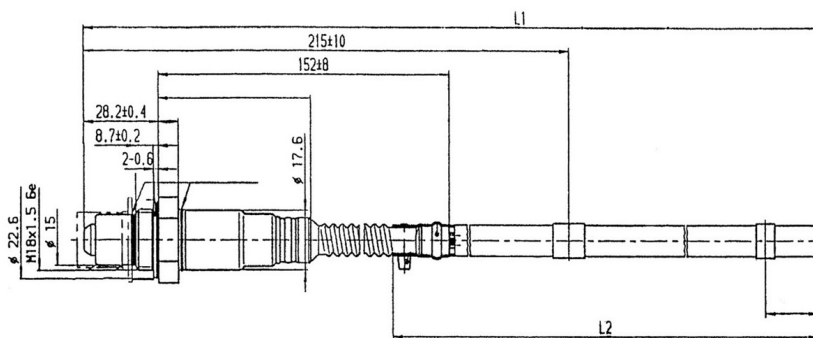
Anwendung

• Anwendung	Lambda 0.65 bis ∞
• Kraftstoffverträglichkeit	Benzin
• Abgasdruck	≤ 2.5 Bar (höher mit abnehmender Genauigkeit)
• Abgastemperaturbereich (Betrieb)	930 °C
• Abgastemperaturbereich (Max.); für kurze Zeit	< 1300 °C
• Hexagon Temperatur	< 570 °C
• Temperatur der Kabel und Schutzhülle	< 250 °C
• Temperatur Anschlussverbindung	< 120 °C
• Lagertemperaturbereich	-40 bis 100 °C
• Max. Vibration (stochastischer Spitzenwert)	300 m/s ²

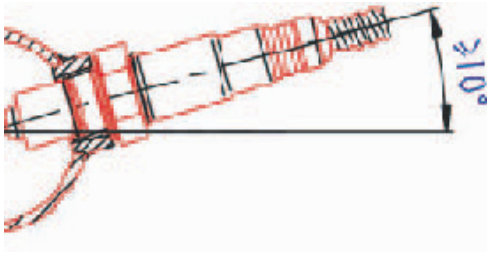
Installationshinweise

- Dieser Lambda Sensor arbeitet nur in Verbindung mit einem speziellen LSU-IC, der im HT-CL-AF1000-LS implementiert ist.
- Der Lambda Sensor sollte an einer Stelle installiert werden, an der die Messung eines repräsentativen Abgasgemisches gemessen werden kann, die die maximal zulässige Temperatur nicht überschreitet.
- Installieren Sie das Gerät an einer Stelle, an der das Gas so heiss wie möglich ist.
- Beachten Sie die maximal zulässige Temperatur.
- Installieren Sie den Sensor so weit wie möglich senkrecht (Kabel nach oben).
- Der Sensor darf nicht in der Nähe des Abgasauslasses montiert werden, damit der Einfluss der Aussenluft ausgeschlossen werden kann.
- Der dem Sensor gegenüberliegende Abgaskanal muss Leck frei sein, um die Auswirkungen von Luft aus Lecks zu vermeiden.
- Schützen Sie den Sensor vor Kondenswasser.
- Der Sensor darf nicht gestrichen werden, es darf kein Wachs aufgetragen werden, oder der Sensor auf andere Weise behandelt werden. Verwenden Sie zum Schmieren des Gewindes nur das empfohlene Fett.

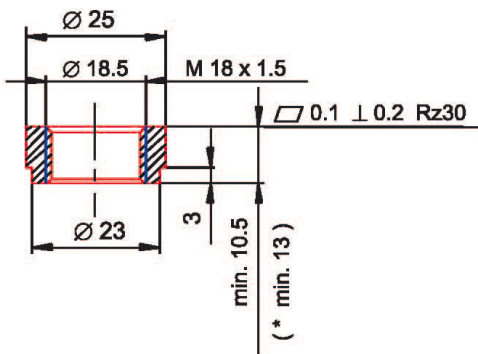
Dimensionen



Montageempfehlung



Empfohlene Materialien für das Gegengewinde im Abgasrohr *: THexagon > 600 °C oder TGas > 930 °C



Spezifikationen

Mechanische Daten

Gewicht ohne Kabel: 120 g
 Gewinde: M18x1.5
 Schlüsselweite: 22 mm
 Anzugsdrehmoment:..... 40 to 60 NM

Elektrische Daten

Stromversorgung H + nominal: 9 V
 Heizleistung im stationären Zustand: 10 W
 Frequenz der Heizungssteuerung: >2 Hz
 Nennwiderstand der Nernst-Zelle: 80 Ω
 Max. Strombelastung für Nernst-Zelle: 10(DC)/250(AC) μA

Eigenschaften

Signalausgang: I_p meas
 Genauigkeit bei Lambda 0.8: 0.80 ± 0.01
 Genauigkeit bei Lambda 1: 1.016 ± 0.007
 Genauigkeit bei Lambda 1.7: 1.70 ± 0.05

I _p [mA]	Lambda	UA [V], v=17
-1.85	0.70	-
-1.08	0.80	0.364
-0.76	0.85	0.700
-0.47	0.90	1.005
0.00	1.009	1.500

I _p [mA]	Lambda	UA [V], v=17
0.34	1.18	1.858
0.68	1.43	2.216
0.95	1.70	2.500
1.40	2.42	2.973
2.55	Air	4.183

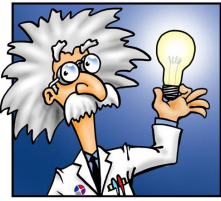
Bitte beachten Sie: U_A ist kein Ausgangssignal des Lambda Sensors, sondern der Ausgang der Auswerteschaltung. Nur I_p korreliert mit dem Sauerstoffgehalt des Abgases.

Heizungsstrategie

T _{Sensor} [°C]	-40	-10	20	50
U _{H, eff, max} (t=0) [V]	8,5	9,5	10,5	10,5

Stecker und Kabel

Stecker: Y 928 K00 050
 Gegenstecker: D 261 205 138-01
 Pin 1: IP/APE
 Pin 2: UN/RE
 Pin 3: VM/IPN
 Pin 4: Uh-/H
 Pin 5: Uh+/H
 Pin 6: IA/RT
 Kabellänge: 60.0 cm



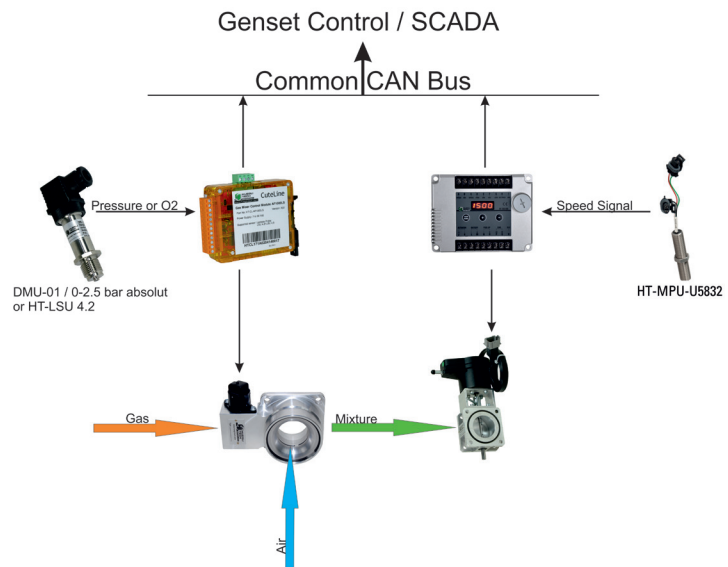
Der geschlossene Regelkreis zusammen mit Cuteline Lambdaregler

Die Lambda Regelung im geschlossenen Kreis bestehend aus:

- HT-CL-AF-1000LS oder 1500P Lambdaregler
- DMU-01 / 0-2.5 Drucksensor
- LSU 4.2 Lambda Sensor
- HT-SG-100 Regler
- HT-MPU-U5832 Magn. Drehzahlgeber

Die Kabel dazu:

- CH-DMU-L07
- CH-LSU-L07
- CH-1230-L04



Local Distributor / Partner:



HUEGLI TECH AG (LTD)
Murgenthalstrasse 30
4900 Langenthal Switzerland
Phone: +41 62 916 50 30
Fax: +41 62 916 50 35

e-mail: sales@huegli-tech.com
www.huegli-tech.com