

Breitband Lambda Controller ohne Anzeige

Einbauanleitung

Wichtig ! Die Lambdasonde wird erst nach Abschluss der Installation eingebaut.

Als erstes werden die Anschlusskabel nach der unten stehenden Abbildung angeschlossen und verlegt. Dabei ist auf ein richtiges Einrasten der Anschlussstecker zu achten.

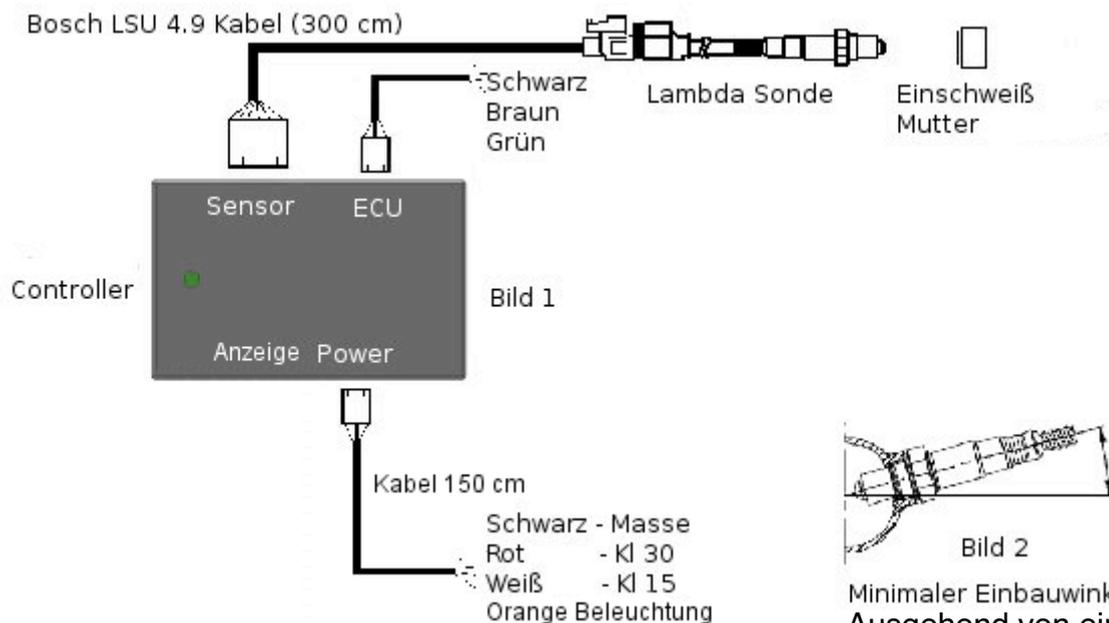
Das Powerkabel hat 4 Anschlüsse:

- Schwarz ist die Fahrzeugmasse (Batterie -)
 - Rot ist Klemme 30 (Batterie +)
 - Weiß ist Klemme 15 (Zündplus)
 - Orange kann zum Dimmen an Zündungsplus oder an den Fahrlichtschalter angeschlossen werden. (Nur bei Verwendung einer Anzeige)
- > Rot & Weiss können auch zusammen an Zündplus geschaltet werden !!

Die Anschlusskabel müssen kontaktsicher mit der Fahrzeugelektrik verbunden werden. Je nach Fahrzeug können die Klemmen auch unterschiedlich belegt sein!!

Das ECU Kabel hat 3 Anschlüsse (nur bei Controller mit ECU Ausgang):

- Schwarz ist die Lambdasignal Masse
- Grün ist das Lambdasignal 0 - 1 Volt (Schmalbandemulation)
- Braun ist das Lambdasignal 0 - 5 Volt (Analogsignal)



Inbetriebnahme

Bei der Inbetriebnahme muss die Lambdasonde einmalig kalibriert werden. Dazu darf die Lambdasonde nicht in der Abgasanlage verbaut sein, sondern muss sich in der freien Umgebungsluft befinden.

Zur Kalibrierung wird die Lambdasonde angesteckt und auf eine hitzebeständige Unterlage gelegt. Nach dem Einschalten der Zündung heizt die Lambdasonde erst ca. 30 Sekunden vor, um Betriebstemperatur zu erreichen.

Nach der Aufheizphase muss zum Kalibrieren der Taster am Controller für 3 Sekunden gedrückt werden. Die Kalibrierung dauert ca. 30 Sekunden, danach ist der Controller einsatzbereit. Die Kalibrierung muss beim Ersetzen der Lambdasonde wiederholt werden.

Werkseinstellungen

Wird der Taster ca. 8 Sekunden gedrückt, werden die Werkseinstellungen in den Controller geladen.

Einbau der Sonde

Beim Einbau der Lambdasonde ist der Einbauwinkel zu beachten. Dieser darf nicht kleiner werden ausgehend von einer Waagerechten Einbauposition als 10° (Bild 2). Sonst kann Wasser in die Sonde eindringen und diese beschädigen kann.

Bei Motoren mit Abgastemperaturen über 800°C ist die Lambdasonde mindestens 5 cm vom Auslassventil entfernt zu montieren. Bei Einsatz von Rennbenzin oder Betrieb mit hohen Drehzahlen ist die Lambdasonde mindestens 90 cm vom Auslassventil entfernt zu montieren.

Bei Turbomotoren darf die Lambdasonde auch nicht vor dem Turbolader montiert werden. Die Lambdasonde muss vor den Katalysator und/oder vor der Zusatzlufteinblasung montiert werden.

Signale zum Motorsteuergerät

Dieser Abschnitt gilt nur für Controller mit Ausgang für Motorsteuergeräte.

Der Lambdacontroller liefert an dem grünen Kabel ein emuliertes Lambdasignal, das einer normalen Lambdasonde entspricht.

An dem braunen Kabel liefert der Controller ein 0 – 5 Volt Signal, das dem eines C1 Controllers ähnelt. Die genaue Zuordnung der Spannungen und der Lambda- bzw. AFR Werte können Sie der folgenden Tabelle entnehmen.

VOLT	LAMBDA	GASOLINE AFR
0.00	0.683	10.00
0.16	0.705	10.32
0.31	0.725	10.62
0.47	0.747	10.94
0.62	0.768	11.24
0.78	0.790	11.56
0.94	0.811	11.8
1.09	0.832	12.18
1.25	0.854	12.50
1.40	0.874	12.80
1.56	0.896	13.12
1.72	0.918	13.44
1.87	0.939	13.74
2.03	0.960	14.06
2.18	0.981	14.36
2.34	1.003	14.68
2.50	1.025	15.00
2.65	1.045	15.30
2.81	1.067	15.62
2.96	1.087	15.92
3.12	1.109	16.24
3.28	1.130	16.54
3.43	1.152	16.86
3.59	1.173	17.18
3.74	1.194	17.48
3.90	1.216	17.80
4.06	1.236	18.10
4.21	1.258	18.42
4.37	1.280	18.74
4.52	1.301	19.04
4.68	1.322	19.36
4.84	1.343	19.66
4.99	1.356	19.98