

EGR 5230 Analyzer

- ▶ Universell einsetzbares, kompaktes CAN-Bus Mess- und Auswertegerät zur Erfassung und Analyse von AGR, λ , AFR, Φ und O_2
- ▶ erstmals auch AGR-Messung im mobilen Versuch möglich
- ▶ Programmierbare Kraftstoffkonstanten
- ▶ Rekalibrierungsmöglichkeit im Betrieb zur Alterungsminimierung der Sonde
- ▶ Druckkompensation
- ▶ Betriebstemperatur
-40 °C bis +85 °C
- ▶ Sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis



Das von CSM vertriebene ECM-Messmodul EGR 5230 bietet eine einfache und kompakte Möglichkeit, die volumetrische und massenbezogene Abgasrückführungsrate am Prüfstand sowie im mobilen Fahrversuch zu bestimmen.

Das EGR 5230 bestimmt diese Rate durch Messung der O_2 -Konzentration und der Drücke direkt im Ansaug- und Abgasstrang des Motors. Da im Ansaug- oder Abgasstrang keine Gasentnahme, sondern eine Echtzeitmessung erfolgt, bietet das EGR 5230 die Vorteile, dass es nicht direkt in die Abgasrückführung eingreift, eine Reaktionszeit von weniger als einer Sekunde hat und eine Reduzierung des Wartungsaufwandes.

Dank der Entkopplung von Messverstärker und Auswerteeinheit kann man die Messverstärker direkt im Motorraum einsetzen und minimieren somit Auf- und Abrüstung, den Materialeinsatz sowie potentielle Fehlerquellen.

Lambda-Sonden

Das EGR 5230 wird mit speziell kalibrierten Bosch Lambda-Sonden vom Typ LSU4.2 (optional auch als LSU4.9 erhältlich) ausgeliefert. Die hohe Genauigkeit dieser kalibrierten Sonden garantiert Ihnen hochqualitative Messergebnisse.

Um über die Lebensdauer einer Sonde die bestmögliche Genauigkeit zu erzielen, kann eine einfache Rekalibrierung an Umgebungsluft durchgeführt werden.

Druckkompensation

Die obligatorische Druckkompensation mit einem Drucksensor verbessert die Genauigkeit bei nichtstöchiometrischen ($\lambda \neq 1$) und unter nichtatmosphärischen ($P \neq 1013$ mbar) Bedingungen.

Ein Druckanstieg um bspw. 340 mbar verursacht einen Fehler von 0,58 λ bei $\lambda = 3$. Die Druckkompensation eliminiert diesen Fehler und ermöglicht dadurch innovative und komplexe Applikationen wie die Messung der Sauerstoffkonzentration im Ansaugrohr.

Verfügbare Messwerte auf dem CAN

Neben den Hauptmesswerten AGR, λ , Φ AFR (Air Fuel Ratio) und O_2 stehen auch Druck sowie alle Sondenparameter wie bspw. Pumpstrom und Widerstand zur Verfügung.

CSM GmbH

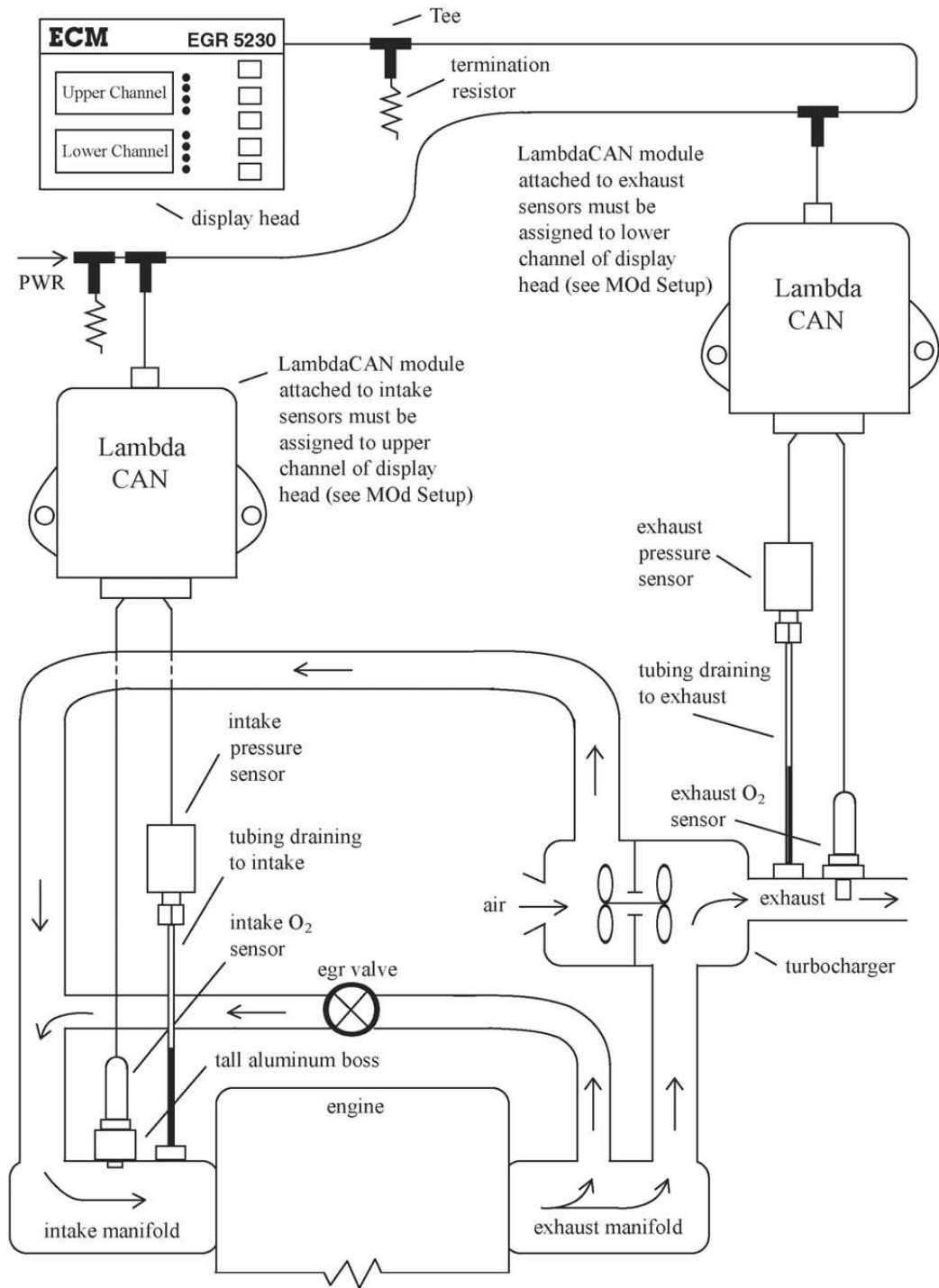
Raiffeisenstr. 34, 70794 Filderstadt

Tel.: +49 711 77964-20 Fax: +49 711 77964-40

E-Mail: info@csm.de

www.csm.de

Messprinzip des EGR 5230



Spezifikationen des EGR 5230

Technische Daten	EGR 5230
Eingänge	2 x Breitbandsonde, 2 x Druckkompensation
Ausgänge	6 x Analogausgang, programmierbar (0 bis 5 V) 1 x CAN-Ausgang, programmierbar z.B. mit EGR, λ , AFR, %O ₂ , ... und CANdb erzeugbar
Messbereiche EGR Lambda AFR Φ %O ₂ Druck	0 % ≤ EGR ≤ 100 % 0,40 ≤ λ (Lambda) ≤ 25 6,0 ≤ AFR ≤ 364 0,04 ≤ Φ ≤ 2,5 0 ≤ %O₂ ≤ 25 0 ≤ P (bar) ≤ 5,17
Genauigkeit EGR Lambda AFR Φ %O ₂ Druck	± 0,5 % (absolut) ±0,005 (@ λ = 1) / ±0,008 (@ λ = 0,8 bis 1,2) / ±0,009 (@andere Bereiche) ±0,1 (@AFR = 14,6) / ±0,2 (@AFR = 12 bis 18) / ±0,5 (@andere Bereiche) ± 0,005 (@ Φ = 1) / ±0,008 (@ Φ = 0,8 bis 1,2) / ±0,009 (@andere Bereiche) ±0,2 (@0 bis 2% O ₂) / ±0,4 (@andere Bereiche) ±0,052 bar
Reaktions-/Durchlaufzeit	< 1s (@EGR) < 150 ms (@ λ , AFR, Φ , % O ₂ , Druck)
Kraftstoffarten	Programmierbare Verhältnisse H:C, O:C und N:C sowie H ₂
CAN Interface Konfiguration	CAN2.0B, High Speed (ISO 11898) Die Konfiguration erfolgt über die zentrale Display-Bedieneinheit. Einstellungen und Konfigurationsdaten werden im System gespeichert.
Spannungsversorgung	11 bis 28 V DC
Leistungsaufnahme inkl. Sondenheizung in Aufwärmphase nach Aufwärmphase	typ. 75 W (ca. 20 s nach "Power On") typ. 30 W
Abmessungen (B x H x T)	ca. 105 x 64 x 165 mm
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C
Konformität	CE

ART0251040 ECM KIT EGR 5230

Lieferumfang: ART0250852 ECM EGR 5230 Display Head, ART0250714 ECM LambdaCAN Module (2x), ART0250730 ECM Sensor LSU4.2 Type P (2x), ART0250751 ECM Pressure Sensor Type P (2x), ART0250805 ECM Pressure Line Assembly (2x), ART0250611 ECM Cable Eurofast 4m, ART0250610 ECM Cable Eurofast 2m (2x), ART0250614 ECM Cable Eurofast Flexi 0,3m (4x), ART0250615 ECM Cable Eurofast "T" (5x), ART0250616 ECM Cable Eurofast Termination (3x), ART0250806 ECM Cable Y (2x), ART0250741 ECM Cable Extension 1m (S) (2x), ART0250745 ECM Cable Extension 1m (P) (2x), ART0250807 ECM Cable Power Banana, ART0250809 ECM Cable CAN SUB-D9, ART0250810 ECM Cable Key-On 2m, ART0250811 ECM Boss and Plug 18mm Steel, ART0250812 ECM Boss and Plug 18mm Al, ART0250813 ECM Boss and Plug 1/4" Steel, ART0250814 ECM Boss and Plug 1/4" Al, ART0250816 Documentation Kit

ART0251041 ECM KIT EGR 5230 4.9 Type P

Lieferumfang: ART0250852 ECM EGR 5230 Display Head, ART0250714 ECM LambdaCAN Module (2x), ART0250738 ECM Sensor LSU4.9 Type P (2x), ART0250751 ECM Pressure Sensor Type P (2x), ART0250805 ECM Pressure Line Assembly (2x), ART0250611 ECM Cable Eurofast 4m, ART0250610 ECM Cable Eurofast 2m (2x), ART0250614 ECM Cable Eurofast Flexi 0,3m (4x), ART0250615 ECM Cable Eurofast "T" (5x), ART0250616 ECM Cable Eurofast Termination (3x), ART0250806 ECM Cable Y (2x), ART0250741 ECM Cable Extension 1m (S) (2x), ART0250745 ECM Cable Extension 1m (P) (2x), ART0250807 ECM Cable Power Banana, ART0250809 ECM Cable CAN SUB-D9, ART0250810 ECM Cable Key-On 2m, ART0250811 ECM Boss and Plug 18mm Steel, ART0250812 ECM Boss and Plug 18mm Al, ART0250813 ECM Boss and Plug 1/4" Steel, ART0250814 ECM Boss and Plug 1/4" Al, ART0250816 Documentation Kit

Alle erwähnten Marken- oder Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. Technische Änderungen vorbehalten.