

MFD28 - MFD32 - MFD32S

Flex Fuel Sensor

1. Einführung

Ethanol ist sehr beliebt, um die Klopfgrenze zu verschieben und so die Leistungsausbeute noch weiter zu steigern. Oftmals wird Ethanol dem normalen Benzin beigemischt oder ist nicht flächendeckend verfügbar, so dass das es zu unterschiedlichen Mischungsverhältnissen kommt. Aufgrund dessen ergeben sich unterschiedliche Klopfgrenzen und Bedürfnisse an Kraftstoffmengen.

2. Sensor

Als FlexFuel Sensor kommen verschiedene Hersteller in Frage. Getestet haben wir den VDO/Continental (SE1004S). Der AEM ist dem baugleich
Der Sensor wird in den Rücklauf nach dem Benzindruckregler verbaut.

Pinbelegung:

- 1 = VCC (5V) rot
- 2 = Masse schwarz
- 3 = Signal (PWM) weiß

3. Anschluss

Der Sensor wird mit 5V betrieben und benötigt hierfür einen 1K Pullup-Widerstand. Dieser liegt jeder Displaylieferung bei und muss zwischen Signal und 5V eingebracht werden.

Empfohlener Anschluss

- 1 VCC => B8
- 2 Masse => B9
- 3 Signal => B1

1. Introduction

Ethanol is pretty popular to move the knock limit and so to gain more power and torque.

Sometime Ethanol is mixed with fuel or the Ethanol content of public gas stations is not always as promised, which results in different mix ratios. This results in different knock limits and fuel quantity requirements.

2. Sensor

There are different vendors for such sensors. We tested the VDO/Continental (SE1004S). The AEM is identical
The sensor is installed in the return line after the fuel pressure regulator

Pinout:

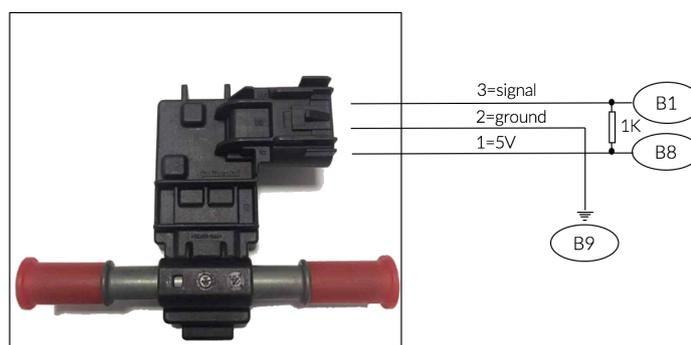
- 1 = VCC (5V) red
- 2 = Ground black
- 3 = Signal white

3. Connection

The sensor is run with 5V and therefore needs a 1K pullup resistor. This is included with every display and needs to be installed between 5V and signal.

Recommended connection:

- 1 VCC => B8
- 2 Ground => B9
- 3 Signal => B1



4. Einrichtung

Das Display verbindet man mit dem DSS (www.canchecked.de/dss) und legt sich einen eigenen Sensor an mit den Werten wie im folgenden Bild („enhanced Mode“ erforderlich!).

„Length“ ist hierbei die Dämpfung. Je höher der Wert, desto stabiler ist die Darstellung, aber desto langsamer reagiert auch der Ethanolgehalt. 30 ist hier ein guter Startwert.

MinWarn bitte auf 0 setzen und MaxWarn auf 100 für die grafischen Widgets.

Anschließend überträgt man die Konfiguration mittels „save to display“ und richtet sich ein passendes Widget ein.

4. Setup

Please connect the display with our DSS (www.canchecked.de/dss) and add a custom sensor with the values mentioned in the next picture (activate “enhanced mode”!).

“Length” specifies the damping of the input. The higher the values, the more dampening happens, but the slower the value changes. 30 is a good value to start. Please set “MinWarn” to 0 and “MaxWarn” to 100 for the graphical widgets.

Afterwards send the configuration to the screen with “save to display” and setup a widget to your needs.

Parameter	Value	Status
CAN ID	0x FFF	?
Format	0	?
Start byte	11	?
Length	30	?
unsigned	<input type="checkbox"/>	?
shift Bit	1	?
CAN Mask	0	?
Decimal places	0	?
Name	Ethanol	?
initCalc	0.0166667	?
initOffset	-50	?

Der Port muss ebenso noch passend eingerichtet werden. Dies findet man im DSS unter „Other Settings“ => „FreqIn1“. Hier bitte den passenden Port angeben.

Im Anschluss DSS trennen und das Display neu starten (aus/an).

The input port needs to be setup as well. You can find this under “Other settings” => “FreqIn1”. Please specify the port. Once you are done, disconnect the DSS and restart the display



ACHTUNG! Jegliche Konfiguration wird auf eigene Verantwortung des Kunden durchgeführt. Wenn es zu Fehlern kommt und eine Fehlfunktion vorliegt, so kann dies durch die Konfiguration oder Verkabelung hervorgerufen sein.

BE CAREFUL! Any configuration happens at your own risk. If there are any errors or misfunction of the display, this might be caused due to your configuration/cabeling.