

MFD28 - MFD32 - MFD32S

Auto BARO

1. Einführung

Gebräuchlich ist der relative Ladedruck – also der Ladedruck, welcher auf den Umgebungsdruck aufgeschlagen wird. Der Umgebungsdruck variiert je nach Standort (Höhe) und Wetterlage und liegt bei ca. 1bar (100kpa). Oftmals benötigt man zwei Sensoren, um den relativen Ladedruck darzustellen: (Ladedruck Motor) – Umgebungsdruck. Häufig kommt hier auch der Begriff: Baro-Korrektur.

2. Umsetzung

Da beim Display-Start der Motor meist aus ist und erst gestartet wird, besteht genau in diesem Augenblick die Möglichkeit den Umgebungsdruck zu messen und abzuspeichern. Dieser wird dann im laufenden Betrieb vom Ladedruck abgezogen. Man benötigt so nur einen Ladedrucksensor.

3. Konfiguration

Im Display-Menü unter „other settings“ muss „Auto BARO“ aktiviert sein. Des Weiteren muss unter „TRI File“ – „Sensor Init“ der „MapExt“ auf den Ladedrucksensor festgelegt werden. Dieser kann entweder über einen der analogen Eingänge angeschlossen sein (zB. CANchecked CC22900 - 5.5bar Sensor) oder wird über Can Bus eingespeist.

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!).

Hierbei kann man sich direkt die passenden Kommastellen und die Umrechnung anpassen. Kommt der Wert in „kpa“ und man möchte „bar“ anzeigen, benötigt man bei „InitCalc“ einen Faktor von 0.01. Danach bitte „Save to Display“ nicht vergessen

1. Introduction

It is pretty common to use relative boost pressure - i.e. the boost pressure that is added to the ambient pressure. The ambient pressure varies depending on the location (altitude) and weather conditions and is around 1bar (100kpa / 14,5psi). Often two sensors are needed to display the relative boost pressure: (boost pressure) – (ambient pressure). Often the term “baro correction” is used here.

2. Implementation

Since the engine is usually off when the display starts and is only being started, at this moment the ambient pressure can be measured and saved. This is then deducted from the boost pressure during operation. You only need a boost pressure sensor.

3. Configuration

"Auto BARO" must be activated in the display menu under "other settings". Furthermore, under "TRI File" - "Sensor Init" the "MapExt" must be set for the boost pressure sensor. This can either be connected via one of the analog inputs (e.g. CANchecked CC22900 - 5.5bar sensor) or is fed in via Can Bus.

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”!).

Here you can adjust the appropriate decimal places and the conversion directly. If the value comes in "kpa" and you want to display "bar", you need a factor of 0.01 for "InitCalc". Please do not forget "Save to Display" once you are finished with the setup.

Nach den Anpassungen das Display neu starten und in der Ansicht den Sensor „Boost“ verwenden.

After the adjustments, restart the display and use the "Boost" sensor in the view.

Parameter	Value	Status
CAN ID	0x FFF	?
Format	0	?
Start byte	8	?
Length	0	?
unsigned	<input type="checkbox"/>	?
shift Bit	0	?
CAN Mask	0	?
Decimal places	2	?
Name	Boost	?
initCalc	1	?
initOffset	0	?

4. Einschränkungen

Läuft der Motor bereits beim Display-Start, kommt es hier zu einer Fehlmessung. Solche Situationen sollten vermieden werden. Verändert sich während der Fahrt der aktuelle Luftdruck durch Wetter oder durch starke Höhenunterschiede kommt es zu keiner weiteren Anpassung des Umgebungsdruckes im 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.

4. Constraints

If the engine is already running when the display starts, will result in an incorrect measurement. Such situations should be avoided.

If the current air pressure changes during the journey due to the weather or significant differences in altitude, there is no further adjustment of the ambient pressure in the display.

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