





- Beschleunigung in Fahrtrichtung [m/s²]

Datum:08.04.2021



Übersicht den angezeigten Signale

- Einspritzmenge [%]
- Gaspedalstellung [%]
- Abgastemperatur [°C]
- Wassertemperatur [°C]
- Einspritzzeit [s]
- Luftmasse [g/s]
- Ladelufttemperatur [°C]
- Getriebetemperatur [°C]

Silver/Black-Box Version:V1.0 Datum:08.04.2021



Übersicht den angezeigten Signale

- Zündwinkelrücknahme [°] (Nur Benziner)
-) Lambda
- FUEL
- Raildruck/Benzindruck [Bar]
- [₽]
- -Staudruck vor DPF (Nur Diesel)
- -DPF Differenzdruck (Nur Diesel)

Silver/Black-Box

Version:V1.0 Datum:08.04.2021



Bedienkonzept Display

1. Screen Dash -> Boost

3. Schnelltaste und anzeige des Ladedrucks. Der Maximalausschl ag lern automatisch während der Fahrt

1. Logo



8

Durch das Drücken auf bestimmt Symbole gelangt man in dafür vorgesehen Screens bzw. löst eine Funktion aus.

- 1. Nächster Screen
- 2. Screen Injection
- 3. Schnelltaste zum Steuern der Serien oder der extern verbauten Abgasklappe

Silver/Black-Box

Version:V1.0 Datum:08.04.2021



Bedienkonzept Display

1. Screen Dash -> Torque

Drehmoment. Der Maximalaussc hlag lern automatisch während der Fahrt



Bei Fahrzeugen ohne Getriebetemperatursensor wird in diesem Bereich die Kühlwassertemperatur angezeigt. Änderung im Setup möglich.

Datum:08.04.2021



Bedienkonzept Display

1. Screen Dash -> Temperature



3. Sobald ein Max. Wert überschritten wird, wird ein Fehler eingetragen. Mit einem Klick auf die Schaltfläche können die Umgebungsdaten angeschaut werden, z.B. wie hoch der Ladedruck, Drehzahl, Leistung usw. dabei war. 2. Wird der eingestellte Min. Wert unterschritten färbt sich der Balken "Blau" Bei Überschreitung des Max. Wertes wechselt der Balken von "Grün" auf "Rot".

1. "Setup" Hier können die Grenzwerte einzeln konfiguriert werden

Temper	ature 1	Error	
Oil T	50	WaterT	58
Exh T	> 999	BoostT	31
Power	39	Torque	110
RPM	2500	Speed	505
Boost	1.230	Rail	299
MAF	34	RESET	ERR
PREV	NEXT	BACK	

Version: V1.0 Datum: 08.04.2021



Bedienkonzept Display

1. Screen Dash -> Custom Screen



9

In diesem Menü können 6 Werte nach ihren eigenen Bedürfnissen angezeigt werden.

Um ein anderes Signal zu konfigurieren klicken sie auf den Text.

Datum:08.04.2021



Bedienkonzept Display

1. Screen Schaltblitz

Dieser Bereich blitzt auf sobald die maximal eingestellt Drehzahl überschritten wird

15



Maximale Drehzahl für den aktuellen Gang

Datum:08.04.2021



Bedienkonzept Display

1. Screen Injection (Einspritzung)

1. Zeigt das aktuelle Einspritzprofil an. Die Wahl eines anderen Profils kann durch das Antippen des Symbols erfolgen. Bei den F/G-Modellen wird das entsprechende Einspritzprofil automatisch mit dem Fahrprofil geladen.

- Performance

10

2. Zustand Tank. Prozentuelle Anzeige nur wenn ein Durchflusssensor vorhanden ist.



3. System Status



- Bereit



-Nicht bereit Vorbedingungen nicht erfüllt.

4. Ansteuerung der WMI Pumpe und % und Durchflussmenge in cc. In der Konfigurationssoftware kann eingestellt werden welche PWM Ausgang hierfür genutzt werden soll.

Datum:08.04.2021



Bedienkonzept Display

1. Screen Injection (PWM-Test)

Das BlackBox Steuergerät verfügt 4 PWM Ausgänge, die SilverBox 2 PWM Ausgänge. In diesem Menü kann der Status der Ausgänge betrachtet werden und in einen **Testmodus** versetzt werden.

10



1. Welche Funktion für den jeweiligen PWM Ausgang in der Software konfiguriert wurde.

Test Funktion Aktivierung: Um die Testfunktion zu aktivieren drücken sie auf den Namen des jeweiligen PWM Ausgangs. Nach einer Bestätigung ändert sich der Name auf "TEST". Deaktivierung erfolgt auf die gleiche Weise. Mit jedem Druck auf den Balken erhöht sich der Wert um +25%. Nach 4s wird die Ansteuerung automatisch auf 0% gesetzt.

Datum:08.04.2021



Bedienkonzept Display

1. Screen Injection (Digitale Ausgänge)

Das BlackBox Steuergerät verfügt 3 Digitale Ausgänge, die SilverBox 1 Digitalen Ausgang. In diesem Menü kann der Status der Ausgänge betrachtet werden und in einen **manuellen Modus** versetzt werden.

10



1. Anzeige ob der Ausgang automtisch oder manuell per Touch angesteuert wird.

Manuellen Modus Aktivierung: Drücken sie auf Automatic/Custom. Sobal "Custom" erscheint können sie den Ausgang per Touch selbst.

Silver/Black-Box

Version:V1.0 Datum:08.04.2021



Bedienkonzept Display

1. Screen Measure

1. Messung 2. Zeit 3. Status	() () () ()	0-100 2.70 ©	100-200 8,42 ©	200-250 0.00	
	20 Ø - Tir	2 Km h	-Aktive Messu	27,90 s	greiche sung

12

Im Menü Functions -> Setup -> Adjust lässt sich die Geschwindigkeit korrigieren

Silver/Black-Box

Version:V1.0 Datum:08.04.2021



Bedienkonzept Display

1. Screen Graph



Im Graph können 4 Werte beliebig konfiguriert werden. Hierzu auf den Namen des Signals drücken. Im weiteren Menü können sie das Signal und die Skalierung einstellen.

Um die Aufnahmefunktion Auszulösen, muss auf das "Record " Symbol gedrückt werden. Die Aktualisierung der Werte friert ein und der Status "Wait" wird angezeigt. Damit wird auf eine Gaspedalstellung von mindestens 90% gewartet. Sobald diese Bedingung erfüllt wird, wechselt der Status von "Wait" zu "Rec" und die Aufzeichnung wird gestartet. Diese stoppt automatisch nach 25 Sekunden. Danach kann die Aufzeichnung in Ruhe angeschaut werden . Die Aufzeichnung kann jeder Zeit durch ein erneutes Drücken auf das Symbol gestoppt werden.

Datum:08.04.2021



Bedienkonzept Display

1. Screen Maximum

In diesem Menu werden während der Fahrt automatisch die Maximalwerte der einzelner Signale festgehalten. Zurücksetzen erfolgt mit "RESET"



Datum:08.04.2021



Bedienkonzept Display

1. Screen Functions



Info: Hier geht's zum Screen Info. In diesem Bereich können alle Versionsinformationen so wie die Seriennummer abgelesen werden

Ansteuerung de Abgasklappe mit "+" oder "-". Beim Status "Auto" übernimmt das Motorsteuergerät die Ansteuerung

Eng Check: Lesen und Löschen des Fehlerspeichers

Setup: Aufruf des Einstellungsmenüs welches auf der nächsten Seite beschrieben wird.

13

Mit einem Druck auf das Logo gelangt man zu den Einstellung der Wassereinspritzung

Datum:08.04.2021



Bedienkonzept Display

1. Screen Functions -> Engine Check

Anzahl der Fehler im Motorsteuergerät

14



Fehlerstatus



- 1. Fehler aktuell nicht vorhanden, wurde jedoch gespeichert
- 2. Fehler wurde in diesem Fahrzyklus eingetragen und ist peresent.

Fehlerspeicher lesen

Fehlerspeicher löschen

Datum:08.04.2021



Bedienkonzept Display

1. Screen Functions -> Setup General



Design: Beim Design können entscheiden

- 1. Immer weiß
- 2. Weiß bei Tag und orange bei Nach
- 3. Immer orange

WICHTIG:

16

Für die Freigabe der Diagnoseschnittstelle für die Werkstatt, stellen sie bitte den

"Car Service -> On"

Ansonsten ist keine Kommunikation zum Fahrzeug über einen externen Tester möglich! Bei F/G Modellen empfiehlt es sich nach der Aktivierung des Car Services die Zündung auszuschalten und zu warten bis das Kombiinstrument komplett ausgeht. Optional können sie dabei das Display über den Car Service ausschalten. Mit Car Service "Off" erfolgt der normale Display Betrieb.

Datum:08.04.2021



Bedienkonzept Display

1. Screen Functions -> Setup Screen



Visible Temperature: Ob die Getriebe Temperatur oder Wasser Temperatur im Dash angezeigt werden soll.

Start Screen:

Hier stellen sie ein welches Menu automatisch gestartet werden soll.

Save:

16

Einstellungen werden erst nach dem Speichern wirksam.

Datum:08.04.2021



Bedienkonzept Display

1. Screen Setup -> Adjust



In diesem Setup Menü ist es möglich die angezeigte Leistung und Geschwindigkeit zu korrigieren.

Adjust Power:

Die Korrektur der angezeigten Leistung ist meistens nach einer Kennfeldoptimierung notwendig. Die meisten Tuner passen das Drehmoment Kennfeld nach einer Optimierung nicht an, deswegen wird im Display nicht die richtige Leistung angezeigt.

Adjust Speed:

Des Weiteren kann auch die Fahrzeuggeschwindigkeit auf die GPS Geschwindigkeit angepasst werden. Dies ist Notwendig um eine 0-100 oder 100-200Km/h Messung genauer zu machen.

Eine Korrektur erfolgt prozentuell und in 0,5% Schritten.

Bsp. Angezeigte Geschwindigkeit = 100Km/h, V GPS = 102Km/h. Somit ist eine Korrektur von +2% nötig.

Datum:08.04.2021



Bedienkonzept Display

1. Screen Setup -> WMI



Start Profile:

Bei den Fahrzeugen der Exx Reihe wird hier eingestellt welches Einspritzprofil (ECO, Sport. Performance) bei jedem Start geladen wird.

Bei den Fxx/Gxx Modellen wird hier die Zuordnung der Einspritzprofile zu den Fahrprofilen konfiguriert. Dabei wählen sie zuerst das entsprechende Fahrprofil aus in ihrem Fahrzeug und im Anschluss mit "+" oder "-" das gewünschte Einspritzprofil.

Nozzle Size:

Gemeint ist die Summe der verbauten Düsen und deren Durchflussmenge bei 100Psi. Z.B. sie haben 2 Düsen der Größe 5 (375ml @100PSI) von Snow Performance = 2x375cc = 750cc

Datum:08.04.2021



Bedienkonzept Display

1. Screen Setup -> Units



Speed: km/h oder mph

18

Pressure: bar oder PSI

Temp: °C oder °F



Bedienkonzept Display

1. Bedienung des Displays per Multifunktionslenkradtasten (Nur F/G Modelle)

19



 Mit Hilfe der Wippen am MFL kann zwischen den einzelnes Screens schnell umgeschaltet werden. Hierfür die Wippe leicht nach oben oder nach unten betätigen.
 Oben = vor , unten = zurück

2. Um schneller in ein gewünschtes Menü zu gelangen kann die Wippe ganz nach oben oder nach unten betätigt werden. Dabei erschein das Hauptmenü. Diese Funktion solange wiederholen bis die Auswahl auf der gewünschten Position steht. In das Untermenü gelangt man durch eine leichte Betätigung der Wippe oder warten von 5 Sekunden .





Bedienkonzept Display

2. Bedienung des Displays per Multifunktionslenkradtasten (Nur F/G Modelle)

20



Wenn eine Abgasklappe werkseitig verbaut wurde kann diese per "Res" Taste angesteuert werden Durch eine lange Betätigung von 2 Sekunden der Wippen kann im entsprechenden Menü eine Funktion ausgelöst werden.

- 2 Sek nach oben = Fehlerspeicher lesen
 2 Sek nach oben = Maximalwerte zurücksetzen
 2 Sek nach oben = Im Graph eine Aufzeichnung auslösen
- 2 Sek nach unten = Fehlerspeicher löschen



Silver/Black-Box Version:V1.0 Datum:08.04.2021



Bedienkonzept Display

3. Steuerung der Einspritzprofile per MFL (Nur F/G Modelle)

21



Diese Funktion ist nur vorhanden für Fahrzeuge ohne Abgasklappe.

2 Sek RES drücken = Wechseln zwischen Einspritzprofil "Eco" und "Performance" Beispiele: Profil aktuell = Eco -> Performance Profil aktuell = Performance -> Eco Profil aktuell = NICHT Eco -> Eco

Ein kurzes Drücken auf die RES Taste schaltet immer das nächste Einspritzprofil weiter.