

MaxxECU MDash Android App

2015-04-27



Viktig information! (bör läsas innan installation)



Maxxtuning AB - info@maxxtuning.se

1 - Förord

MaxxECU MDash är en Android app som kommunicerar trådlöst via blåtand mellan MaxxECU och Android-baserad telefon eller surfplatta. ALLA (relevanta) mätvärden som kopplas till MaxxECU går att få fram i MDash!

Text markerat med "blått" i denna manual är referenser till PC programmet Mtune eller MDash appen. Interna referenser till avsnitt eller bilder görs med **kraftigare text**. Mtune skärmdumpar med version 1.83 och MDash 1.63b och 1.83.

Appen fungerar på alla Android-enheter med Android 4.4.2 eller nyare.

MaxxECU MDash är testad och utvecklad för Google (ASUS) Nexus7.

Montera den medföljande antennen på MaxxECU samt se till att ha laddaren i surfplattan inkopplad, blåtands-kommunikationen drar mycket batteri.

2 - MaxxECU inställningar

För att MaxxECU ska kunna kommunicera med MDash måste ett lösenord tilldelas i MaxxECU. Detta görs med PC-programvaran Mtune. Installation av Mtune behandlas i MaxxECU Handboken kapitel **4.3.1**

MaxxECU MTune DISCONNECTED	CONTRACTOR OF TAXABLE PROPERTY AND ADDRESS OF TAXABLE PROPERTY AND ADDRESS OF TAXABLE PROPERTY AND ADDRESS OF TAXABLE PROPERTY ADDRESS OF TAXA
😚 🔂 📲 OFFLINE	Bluetooth settings
ECU Tuning	
	Bluetooth settings
 Configuration Engine settings ECU Logging settings 	Pin code ? 123456 Restart ECU after changing code
CAN settings	Bluetooth switch 1
- Bluetooth settings	
- Manual firmware update	Name Diswitchi
- Limits	Bluetooth switch 2
🛱- Fuel	
- Ignition	Name Di Switchiz
H- VVI	(Blocks att switch 2)
II- Advanced	
- Inputs	Name BTSwitch3
🖬 Outputs	
Diagnostics	Bluetooth switch 4
⊡ -Tuning	Name BTSwitch4

Fig 2a - När Mtune är "ONLINE" mot MaxxECU går man in i Configuration -> Bluetooth settings och anger det lösenordet man önskar. Det är bra att använda ett kraftfullt lösenord (a-z, O-9) för att i framtiden undvika att "fel personer" kan få tillgång till MaxxECUs parametrar. När lösenordet är angivet måste MaxxECU <u>startas om för att det nya lösenordet ska träda i kraft.</u> I MDash från version 1.83 finns även möjlighet att lägga till knappar för att påverka MaxxECU, istället för t.ex. en digital givare kopplad till en fysisk ingång på MaxxECU.

3 - Androids blåtands-inställningar

	\bigtriangledown	8:23
Bluetooth	AV SÖK EFTER ENHETER	Bluetooth
		Bara synlig för kopplade enheter
		PARKOPPLADE ENHETER
		MaxxECU_nemkc1
		TILLGÄNGLIGA ENHETER
Aktivera Bluetooth	m du vill visa enheter.	00:06:66:45:9B:6F
\frown		\sim

Fig 3a - Blåtands-inställningar i Android hittar man genom att peka sig framåt till Inställningar och Bluetooth. Aktivera Blåtand genom att peka AV- knappen.

Mappning = Effektmätning = Motorspo

Bluetooth			PÅ SÖKER
Bara synlig för kopplade	enheter		
PARKOPPLADE ENHETER			
MaxxECU_nemkc1			····
TILLGÄNGLIGA ENHETER			0
00:06:66:45:9B:6F			
	Ĵ		

Fig 3b - När Blåtand är aktiverad i din Android-enhet måste en "parkoppling" ske. Peka på den hittade enheten enligt bilden ovan. Blåtands-kommunikation har en räckvidd på 5-20m beroende på omgivning. Parkopplingen bör göras när man sitter i MaxxECU fordonet...





Fig 3c - För att parkoppla en Android-enhet med MaxxECU måste vi här ange korrekt lösenord.



Fig 3e - MDash finns för nerladdning direkt på www.maxxecu.se Efter nerladdning av appen krävs att man aktiverar "installation från okända källor".

Aktivering av detta görs i Androids inställningar, Säkerhet och "Okända källor" ("Tillåt installation av program från okända källor").



Fig 3d - När parkopplingen är klar, kommer din MaxxECUenhet att visas i listan över parkopplade enheter i Android. Man kan här även döpa om namnet på enheten som Android visar.

📕 Skärmdumpen sparas
Display 1 Display 2 Diagnostics Connected
Error codes:
No error codes
Connect
Target FOLL (search and pair to the FOLL in your device's hipsteath manuly
Demo mode
MaxxECU serialmemkc1
MaxxECU serial:1exzlp
Connect on startup
01/
UK

Fig 3f - När appen är installerad ska en genväg finnas bland apparna i enheten. Klicka på MDash ikonen för att starta upp programmet och följande dialogruta kommer att visa sig. Markera den enhet som du vill ansluta till, kryssa i "Connect on startup" för att slippa denna dialogruta i framtiden om du bara ska koppla upp dig mot en enhet.

För att åter komma till denna dialogruta, klickar man på "..." till höger om "Diagnostics".

4 - MDash hantering

Mdash appen är uppbyggd av ett "rutnät" som man måste förstå innan man börjar lägga till och försöka flytta på olika mätare. Positionering utgår från där du pekar och uppe till vänster på vald mätare (Gauge) eller text ("Value text").



Fig 4a - MDash är uppbyggt av ett fliksystem där det finns två olika paneler ("Display 1" och "Display 2") samt en flik för felkodshantering (Diagnostics). Som standard ligger några mätare på skärmytan för att illustrera hur det kan se ut.

						8:28
MaxxEEU	Display 1	Display 2	Diagnostics		Conr	nected
	Long pres	s to config	ure your interf	ace		
						_
						_
						_
						_
		\sim		_		
	Û] [

Fig 4b - Display-sida nr 2 är som standard helt tom och vi kommer använda denna sida för att lära oss hur man bygger upp en mätar-panel från grunden med en tom sida. Peka på fliken "Display 2" för att komma hit.







Fig 4c - Peka och håll inne på display-ytans bakgrund och följande dialogruta kommer fram. Val för att skapa en mätare ("Add Gauge") eller en text ("Add Value text") finns.

I följande exempel väljer vi att lägga till en rund varvräknare, peka på "Add Gauge". Observera att mätaren kommer att placeras med sitt vänstra övre hörn där du pekar och håller ner.



Fig 4e - Exempel på en varvräknare utan rödmarkering. Som synes placerades mätaren inte riktigt där vi ville ha den, se **Fig 4f** för att flytta / ändra eller ta bort mätaren.



Fig 4g - "rutnätet" som visas när man väljer att flytta ("Move") en mätare ("Gauge") eller text-värde ("Value text"). Mätarens övre vänstra hörn placeras i den ruta i rutnätet du pekar på.



Fig 4d - En ny dialogruta kommer upp där man får välja vilket värde man vill visa. Välj t.ex. "Engine Control - RPM" i Value listan. Välj storlek, beroende på utrymmet som finns kommer det finnas lite olika alternativ. I detta exemplet finns inga andra mätare runt-omkring och därför kan denna mätaren göras större.



Fig 4fl- Peka och håll in på mätaren tills denna dialogruta kommer fram. Peka på Move och tryck sedan någonstans i rutnätet som dyker upp vart mätaren ska flyttas. Editl visar en ny dialogruta för att ändra befintlig mätares egenskaper. Delete tar bort mätaren från panelen.







MaxxEUJ





Fig 4k|- Exempel på en mätare som visar aktuell spänning från trottel-givaren samt ett text-värde som visar varvtal.

Fig 4I - Exempel på hur det kan se ut med blandade mätare och text-värden.

4.1 - MDash knapp hantering

MDash 1.83 har stöd för "knappar" för att kunna styra MaxxECU, t.ex. olika laddtrycksnivåer, aktivera Launch, anti-lag eller andra funktioner via de virtuella ingångarna.

Jwhp	Ott	0,0 %	1,700	
200	2. Anti-Lag Off	Add item	Lambda target 0,905	EGT 3
MAP 250	3. Traction Off	Add Value text	Lambda corr A 0,0 %	EGT 4
kPa 300		Add Gauge		EGT 5
,0 kPa		Add Switch		EGT 6
eed	2 OilPress 7	30 Coolant temp 90 20 100	EGT Highest	EGT 7

Fig 4.1a - Peka och håll inne på display-ytans bakgrund och följande dialogruta kommer fram. Peka på "Add Switch".



Fig 4.1c - För att MDash ska kunna kontrollera olika nivåer av laddtryck, krävs att Target Tables uppdateras enligt ovan bild i MTune, controlled from MDash.



Fig 4.1e - När den virtuella ingången är skapad kan denna användas i MTune som en ingång.

Mappning = Effektmätning = Motorsport

		0,0,0			
1111	2. Anti-Lag	Switch item	Lambda target		-
150 200	Off	Function:	0,905		19
MAP	3. Traction Off	Boost level 👻	Lambda corr A	EGT 4	19
250 -		Size:			
) ^{kPa} 300		2 wide, 1 high 🔻			19
99,0 kPa		Add item			19
Speed		30 Coolant temp 90 20 100 10	EGT Highest 20 °C		18
<u>) km/h</u>	Bar 10	0 120	EGT Difference	EGT 8	10

Fig 4.1b - En ny dialogruta poppar upp. Här finns möjlighet att välja Boost level eller 4 andra digitala ingångar som kan användas som ingångar i MaxXECU. Digital inputs -> BT Switch 1 - 4. <u>Körs lämpligtvis som en virtuell ingång.</u>

🚱 🔂 📲 OFFLINE	Virtual digital inputs			
ECU Tuning Start IL Configuration IL Limits IL Fluel IL Splittion	Virtual Input 1 User Output Function 1 Input function 7 Secondary RPM Limit			
¤-VVT ¤-Hotorsport #-E-Throttle ¤-Advanced ■-Inputs	Virtual Input 2 User Output Function User Output Function 9 Input function Start logging •			
Trigger/nome inputs (F11) Sensors (CLT,IAT,IPS) Lambda sensor Digital inputs Virtual digital inputs Speed/Gear EGT sensors	Virtual Input 3 User Output Function Anti-lag enable			

Fig 4.1d - För att MaxxECU ska kunna använda MDash knappar, krävs att vi skapar en Virtuell ingång och även här tilldelar vi dess funktion.

Logger RealTime Data			
+ EngineControl	- Digital inputs	TracMod DIN 1 Active	
+ User AIN	DIN 1 Active	TracMod DIN 2 Active	
+ ECU Diagnostics	DIN 2 Active	TracMod DIN 3 Active	
+ Internal O2 Diagnostics	DIN 3 Active	TracMod DIN 4 Active	
+ Fuel	AIN 1 Active	TracMod DIN 5 Active	
- Flex fuel	AIN 2 Active	TracMod DIN 6 Active	
Ethanol concentration	AIN 3 Active	Virtual input 1 Active	
Fuel temperature	AIN 4 Active	Virtual input 2 Active	
+ Ignition	BT Switch 1 Active	Virtual input 3 Active	
+ User Tables	BT Switch 2 Active	+ Timers	
+ Trigger	BT Switch 3 Active	 + Speed/Gear	
+ Internal EGT	BT Switch 4 Active	+ Idle control	

Fig 4.1fl-I fliken RealTime Data, Digital Inputs kan man i realtid se vilken status som MDash knapparna har.





Fig 4m - Nexus7 surfplatta och aktiv hållare monterad i BMW med LS2 motor.

5 - Felkodshantering

MaxxECU har inbyggd felkodshantering, dessa varningar och felkoder är kopplade till MDash.



tan.

Fig 5a - Peka på fliken "Diagnostics" för att komma till felkodshanteringen. I exemplet ovan visas felkod för den interna lambdasonden. Peka och håll inne för att radera felkoden. Fig 5b - Inga felkoder visas, vilket är det normala tillståndet...

Fig 4n - Aktiv hållare (laddar automatiskt) till Nexus7 surfplat

Nytt i MDash 1.83 är att en fysisk knapp kan kopplas till valfri digital ingång (DINx, AINx), aktiverad som "MDash page/Reset CEL(hold)" och medför att med en knapptryckning kunna växla sidor, samt radera felkoder! Praktiskt om handskar används...

5 - Varningssystemet.

MaxxECU har även ett inbyggt varningssystem som kan varna vid olika kriterier såsom för hög kylvätsketemperatur, lågt oljetryck, skillnader mellan cylindrarnas avgastemperaturer, det är i stort sett endast din fantasi som sätter begränsningarna för hur avancerat du kan göra varningssystemet. Alla dessa varningar som konfigureras i Mtune kommer att visas i MDash. Se **6.3.9** i MaxxECU handboken för mer information och exempel.



Fig 5c - Exempel på hur varningar placeras ovanför befintlig mätarpanel för att upplysa om ett eventuellt problem.

6 - Slutord

Vi vill passa på att tacka för förtroendet i ditt val av MaxxECU och MDash. Vi har jobbat oerhört hårt och lagt ner mycket tid på att skapa en motorstyrning för att göra den "lite bättre".

Om det mot förmodan inträffar problem som anses ligga utanför er kontroll ber vi er att kontakta support. Varmt välkommen med förslag på förbättring av produkten direkt till oss på Maxxtuning AB.



