DSH Quickstart v 1.0

DSH-4 DSH-7

Quickstart guide (pre release) DSH Quickstart v 1.0

MENU

G	GAUGE	LA	PTIMER
LOG	DASH	DASH	
PEAK	SENSORS		DATA

MENU PRINCIPALE, SI ACCEDE TOCCANDO LO SCHERMO DALLA SCHERMATA PRINCIPALE.

SENSORS

SCHERMATA DI ESEMPIO DELLA **PAGINA DEI SENSORI**. I QUADRATI SOPRA OGNI TASTO VISUALIZZANO LE TRE PRINCIPALI FUNZIONI ATTIVABILI:

- QUADRATO ROSSO: ALLARME ATTIVO, SE IL VALORE DEL SENSORE RISULTA ESSERE SUPERIORE/INFERIORE AL VALORE DI WARNING IMPOSTATO VIENE VISUALIZZATO UN MESSAGGIO SULLA DASH
- QUADRATO VERDE: IL VALORE DEL SENSORE VIENE RAPRRESENTATO DAI LED LATERALI DELLA DASH, UN SENSORE PER IL LATO



SINISTRO E UNO PER IL LATO DESTRO. IL VALORE VIENE CALCOLATO TRA IL VALORE MINIMO E IL VALORE MASSIMO IMPOSTATO NELLE PROPRIETA' DEL SENSORE

- QUADRATO AZZURRO: VIENE VISUALIZZATO QUANDO IL SENSORE E' ATTIVO
- NUMERO : POSIZIONE ATTUALE DEL SENSORE

I PRIMI 3 SENSORI SONO FISSI E DEVONO ESSERE CONFIGURATI COME SEGUE - RPM - SPEED - BAT Il numero massimo di sensori attivi simultaneamente e' di 8.

PROPRIETA' SENSORE

- **POSITION** \rightarrow POSITIONE SULLA DASH
- ALARM → VISUALIZZA IL MESSAGGIO IMPOSTATO SULLA DASH E I LED DIVENTERANNO ROSSI. IL VALORE DI WARNING E' COMPRESO TRA IL VALORE MINIMO E MASSIMO IMPOSTATI NELLA CONFIGURAZIONE AVANZATA DEL SENSORE. IL COMPORTAMENTO PREVEDE DUE MODALITA' DI FUNZIONAMENTO, "MAGGIORI DI" E "MINORE DI" IMPOSTABILE NELLE CONFIGURAZIONE AVANZATA.



• **LEDBAR** \rightarrow IL VALORE DEL SENSORE VIENE MAPPATO SUI LED LATERALI

PROPRIETA' AVANZATE SENSORE

- NAME → NOME SENSORE
- **SYMBOL** → SIMBOLO SENSORE (es: TEMP °c, BAT V)
- WARN MSG \rightarrow Messagio di Warning
- OPERATOR → MINORE O MAGGIORE DEL VALORE DI WARNING CHE FARA' SCATTARE L' ALLARME

CHANGE \rightarrow INVIA MODIFICHE **BACK** \rightarrow TORNA A PROPRIETA' SENSORE



PROPRIETA' AVANZATE SENSORE

- **MIN VALUE** \rightarrow VALORE MINIMO
- MAX VALUE → VALORE MASSIMO
- IS FLOAT → VALORE FLOAT (virgola es: prex oil)
- **PROTOCOL** \rightarrow CANBUS, SERIAL, OBD
- EMU SERIAL \rightarrow LISTA SENSORI DISPONIBILI ECUMASTER SERIAL PROTOCOL (emu classic)
- **OBD PID** → LISTA SENSORI OBD DISPONIBILI

CANBUS

- **TYPE** → BIT
- **CAN ID** \rightarrow ID MESSAGGIO CAN (integer)
- **TYPE**: uint8_t, int8_t, uint16_t, int16_t, bit
- SCALE: MOLTIPLICA IL NUMERO IMMESSO
- ENDIANNESS: MSB\LSB
- **BYTE POSITION** → POSIZIONE BYTE
- **BIT POSITION** → POSIZIONE BIT
- COLOR → COLORE DELLO SFONDO DEL MESSAGGIO E DEI LED LATERALI





MSG COLOR VIENE USATO SOLO QUANDO DATATYPE E' SU "BIT". QUANDO IL BIT NEL MESSAGGIO E' I VIENE Mostrata una textbox e i led laterali si illuminano del colore impostato (il testo e' quello impostato sotto sensors-settings, funziona solo sulla schermata principale)

SETTINGS

SETTINGS

- LCD \rightarrow LUMINOSITA' LCD (10-100)
- LED \rightarrow LUMINOSITA LED (0-254)
- LED REV MIN RPM \rightarrow VALORE MINIMO DELLA SCALA PER LED CAMBIATA
- LED REV MAX RPM → VALORE MASSIMO OLTRE IL QUALE I LED LAMPEGGERANNO DI BLU

OPTIONS

- DASH MODE \rightarrow MODALITA' DASH
- LOGGING \rightarrow SALVARE LOG (DA 1 A 20HZ) VA IMPOSTATO AD OGNI RIAVVIO
- DATETIME → SETTARE DATA E ORA DELLA DASH
- **RESET** → TENERE PREMUTO PER RESET CONFIG
- CANBUS SPEED → VELOCITA' CANBUS
 - WiFi → TENERE PREMUTO PER WiFi On/Off.
- LAP TIMER → ATTIVARE LAPTIMER
- **CANBUS KEYPAD** \rightarrow ATTIVA KEYPAD CANBUS (SWIPE DESTRO DALLA SCHERMATA PRINCIPALE)





DASH

- DASH TYPE → TIPO DI DASH
- TIME ON DASH \rightarrow VISUALIZZA ORA
- DASH PEAK VALUE → VISUALIZZA I VALORI DI PICCO
- ALL LED REV → UTILIZZARE TUTTI I LED PER I LED CAMBIATA
- CANBUS INFO LED \rightarrow ATTIVA I LED QUANDO SENSORE E' IMPOSTATO SU BIT IN MODALITA' CANBUS
- LAPTIMER INFO LED → MOSTRA DELTA TRAMITE I LED LATERALI
- ERASE SD \rightarrow TENERE PREMUTO PER CANCELLARE I LOG DALLA SD
- **GPS BLUETOOTH** \rightarrow ATTIVA BLUETOOTH PER COLLEGARE ANTENNA GPS BT

GPS

- MAC ADDRESS BLUETOOTH GPS
- PIN
- AUTOCONNECT → SE ATTIVO, AD OGNI AVVIO LA DASH PROVERA' A CONNETTERSI AUTOMATICAMENTE AL GPS
- **CONNECT** \rightarrow PROVA A CONNETTERSI AL GPS
- GPS HZ → SETTARE FREQUENZA GPS
- VSS GPS → USA GPS PER VELOCITA'

L'ADATTATORE GPS DEVE ESSERE COMPATIBILE CON SSP (SECURE SIMPLE PAIRING) E BT v2.0

- **BLUETOOTH ADAPTER** \rightarrow PROVA A COLLEGARSI ALL'ADATTATORE OBD BLUETOOTH
- OBD2 PORT → PROVA A COLLEGARSI ALLA PORTA OBD (L'ADATTATORE OBD DEVE ESSERE GIA'

CONNESSO)

- PROTOCOL → PROTOCOLLO PER LA CONNESSIONE ALLA PORTA OBD2 (PER AUTO DOPO IL 2006 DI SOLITO E' ISO 15765-4 11B - 500kb)
- RPM FQ \rightarrow FREQUENZA DI AGGIORNAMENTO PER I GIRI MOTORE
- **TIMING** \rightarrow CAMBIA L'AUTOTIMING DI ALCUNI PROTOCOLLI PER VELOCIZZARE LO SCAMBIO DATI, USATO INSIEME A ATX TIMEOUT.
- AUTOCONNECT \rightarrow SE ATTIVO, AD OGNI AVVIO LA DASH PROVERA' A CONNETTERSI AUTOMATICAMENTE ALL'ADATTATORE
- SENSORS FQ \rightarrow FREQUENZA DI AGGIORNAMENTO PER I SENSORI ATTIVI AL DI FUORI DEI GIRI MOTORE
- **OBD MAC** \rightarrow MAC ADDRESS OBD ADAPTER
- **OBD PIN** \rightarrow PIN OBD ADAPTER

L'ADATTATORE OBD DEVE ESSERE COMPATIBILE CON SSP (SECURE SIMPLE PAIRING) E BT v2.0





	v 13I	0 19:45-26/06/20		
SETTINGS	OPTIONS	DASH	GPS	OBD
STATUS				
SETTINGS	OBD ADAPT		CONNECT	r
LOG		T	CONNECT	
ADAPTER SETTINGS				
SETTINGS	OPTIONS	DASH	GPS	OBD
STATUS	PROTOCO		FQ - TI	MING -
SETTINGS				
	AUTO CONNEC	SENS		
SETTINGS				
SETTINGS	OPTIONS	DASH	GPS	OBD
STATUS		00:0	080 MAC	0:00
SETTINGS			SEND	

OBD PIN

SEND

OBD

DSH Quickstart v 1.0

LAP TIMER



CUSTOM

TRACK NAME: NOME SESSIONE/TRACCIATO FINISH LINE: PUNTI GPS LINEA DEL TRAGUARDO Sector 1: Come Sopra Sector 2: Come Sopra



PREMERE "SEND" PER APPLICARE

LAPTIMER	CUSTOM TRACK	SET LIVE LIVE DATA	CHRONO	LAPTIMER	CUSTOM TRACK	SET LIVE LIVE DATA	CHRONO	LAPTIMER	CUSTOM TRACK	SET LIVE LIVE DATA	CHRONO
TRACK NAME	LAT LO	44.344684		TRACK NAME	LAT LO	00.000000	-	TRACK NAME	LAT LO	00.00000	
FINISH LINE	LON LO	11.714117 44.344216	<u>.</u>	FINISH LINE	LON LO	00.000000	- Nota	FINISH LINE	LON LO	00.000000	
SECTOR 1	LON L1	11.713950		SECTOR 1	LON L1	00.00000		SECTOR 1	LON L1	00.00000	
SECTOR 2		SEND		SECTOR 2		SEND		SECTOR 2		SEND	

v 130 19:24-26/06/2022					
LAPTIMER	CUSTOM	TRACK	SET LIVE	LIVE DATA	CHRONO
		and a state			

TRACK

TRACCIATI PREIMPOSTATI FILE TRACK.TRK

TUTTE LE COORDINATE SONO IN GRADI DECIMALI

SET LIVE

FINISH LINE: PREMERE PER SETTARE IL TRAGUARDO NEL PUNTO IN CUI CI SI TROVA SECTOR I: COME SOPRA SECTOR 2: COME SOPRA



LIVE DATA

 $\textbf{MENU} \rightarrow \textbf{LAPTIMER} \rightarrow \textbf{GPS}$

VISUALIZZA LE INFORMAZIONI GPS

v 130 19:23-26/06/2022					
LAPTIMER	CUSTOM	TRACK	SET LIVE	LIVE DATA	CHRONO
	Fi	ix		v	
Latitude				o	
Longitude				• •	
Heading				0.0	
Time				o	
Speed		eed		o	
	Hz			o	

+0:06.77 0:57.52

1:09.85

1:00.19

+0:01.07

0:00.00

+0:25.66

+0:00.16

+0:05.64

васк

+0:01.95

0:00.00

+0:14.28

+0:04.62

SAVE

0:57.70

0-56-60

0:55.10

0:54.10

1:03.70

0:54.20

+0:03.60

+0-02 50

+0:01.00

0:00.00

+0:09.60

+0:00.10

0:54.80 +0:00.70

DEL

2:28.39

2:22.69

2:21.62

2:47.28

2:27.26

CHRONO

VISUALIZZA I GIRI DELLA SESSIONE, (FINO AD 80 GIRI, ARRIVATI AI QUALI RICOMINCERA' DA ZERO)

LA RIGA BLU RAPPRESENTA IL MIGLIOR GIRO, IN VERDE UN INTERMEDIO MIGLIORE DI QUELLO DEL MIGLIOR GIRO.

 SAVE/DELETE → PREMERE PER 3 SECONDI SULLO SCHERMO PER SALVARE O CANCELLARE LA SESSIONE

GAUGE

PER SELEZIONARE I SENSORI DA VISUALIZZARE PREMERE NELLA ZONA DESTRA, SI APRIRA' IL MENU DI SELEZIONE CONTENENTE I SENSORI ATTIVABILI.

NY YYY
DSH _
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •

ВА	ск	

PEAK VALUE

CALCOLO ISTOGRAMMA (VAL MINIMO - VAL DI WARNING)

 $\begin{array}{l} {\sf GRIGIO} \rightarrow < 40\% \\ {\sf VERDE} \rightarrow > 40\% \ \& < 80\% \\ {\sf GIALLO} \rightarrow 80\% \ \& < 90\% \\ {\sf ROSSO} \rightarrow > 90\% \end{array}$

SENSOR NAME	COLOR DEPEND ON	PEAK VALUE	
	WARNING VALUE		
SPEED		220	
CLT		82	
IAT		35	
KNOCK		0.95	
		Ο	
		Ο	
		Ο	
		0	

LOGGER

VISUALLIZZATORE DEI LOG REGISTRATI

- **Logfile** \rightarrow FILE DI LOG DA APRIRE
- Scale → SCALA TEMPORALE (1,2,5,10) ESEMPIO: SE LA SCALA SELEZIONATA E' 10 SARA' VISUALIZZATO SOLO 1 DATO OGNI 10, SCALA 5; 1 OGNI 5 ECT..
- Page -> PAGINA DA VISUALIZZARE (E' POSSIBILE CAMBIARE PAGINA SEQUENZIALMENTE TRAMITE IL SIMBOLO "<" O ">" AI LATI DELLA PAGINA
- SENSORS → I SENSORI DA VISUALIZZARE
- BACK → TORNARE AL MENU



- IL VALORE DI WARNING SARA' RAPPRESENTATO DA UNA RIGA ORIZZONTALE DELLO STESSO COLORE DEL SENSORE.
- IL MINIMO E MASSIMO DEL GRAFICO SONO I VALORI IMPOSTATI NELLE PROPRIETA' AVANZATE DEL SENSORE.

A SECONDA DELLA SCALA UTILIZZATA E DAL NUMERO DEI SENSORI I TEMPI DI ATTESA POSSONO Raggiungere i 30 secondi. Durante il caricamento la dash non rispondera' fino al completamento della richiesta.



DASH "ANALOGIC 2"



DASH "ANALOGIC I"



DASH "RALLY"



DASH "PISTA"



DASH "LAP TIMER"



DASH "TRACKDAY"



DASH "TIMEATTACK"

SD MANAGER

	Туре	Size	
	Dir]	
	Download DOWNLOAD]	
	Upload UPLOAD]	
	Delete DELETE]	
	Update UPDATE]	

SD Content

SD MANAGER - 1.00

SD Contents

Name		Туре	Size
/System Volume Information		Dir	
WPSettings.dat		File	12 B
IndexerVolumeGuid		File	76 B
demo.csv		File	499.5 KB
datalog1.log	Log file	File	96.5 KB
/extra		Dir	
demo.csv	Demo file	File	499.5 KB
/config		Dir	
track.trk	Track list	File	1.3 KB
settings.dsh	File where all the settings are say	ved ^{File}	320 B
session.bin	Laptimer laps	File	128 B
reference.bin	Reference lap	File	536 B

SAVE SETTINGS

All the settings are saved in settings.dsh, you can download the file with the DOWNLOAD button and enter this line: /config/settings.dsh. If, at some point, you want to recover the settings, you need do delete the setting file in the dash and upload the old one in the root directory and restart.

FIRMWARE UPDATE

Connect to the dash via WiFi and upload the update file, wait fot the upload to finish and than click UPDATE button. The dash will check if there is any update and restart. After the restart a message will ask if you want to update, after 10 second if no input is given (or you choose NO) the dash will ask again on next boot. If you don't want to update, delete the file from the web page.

ESEMPIO di track.trk file:

FRNCORTA,45.51338333,10.00546667,45.51303333,10.00546667,45.51265000,10.00521667,45.51220000,10.00521667,45.51066667,10.0081667,45.51061667,10.00153333 CREMONA,45.08560000,10.31210000,45.08525000,10.31195000,45.0853333,10.30733333,45.08516667,10.30791667,45.08390000,10.30618333,45.08325000,10.30613333 NORDSCHLF,50.34311667,6.96055000,50.34400000,6.95965000,50.37716667,6.94948333,50.37666667,6.9506333,50.36988333,7.00495000,50.3699333,37.00495000,50.3699333,7.00495000,50.369833,7.00495000,50.369833,7.00495000,50.369833,7.00495000,50.369833,50.34185000,5.9739333,50.43585000,5.96715000,50.34585000,50.34561667,5.96800000

SPA,	TRACKNAME
50.44421667,	FINISH LINE LATITUDE POINT 0
5.96560000,	FINISH LINE LONGITUDE POINT 0
50.44395000,	FINISH LINE LATITUDE POINT 1
5.96488333,	FINISH LINE LONGITUDE POINT 1
50.43168333,	SECTOR 1 LINE LATITUDE POINT 0
5.97273333,	SECTOR 1 LINE LONGITUDE POINT 0
50.43185000,	SECTOR 1 LINE LATITUDE POINT 1
5.97393333,	SECTOR 1 LINE LONGITUDE POINT 1
50.43585000,	SECTOR 2 LINE LATITUDE POINT 0
5.96715000,	SECTOR 2 LINE LONGITUDE POINT 0
50.43561667,	SECTOR 2 LINE LATITUDE POINT 1
5.96800000	SECTOR 2 LINE LONGITUDE POINT 1

LOG

OPTIONS – MENU \rightarrow SETTINGS \rightarrow OPTIONS

LA FREQUENZA DI AGGIORNAMENTO PUO' ANDARE DA UN MINIMO DI **1 HZ FINO A 20HZ**. La variazione dei dati sara' comunque dipesa dalla velocita' dei dati ricevuti.

example file log record datalog1.log

[10/01/2021 - 00:31] TIME, BAT, IAT, CLT, INJ, AFR, TPS, KNOCK, RPM 5.00,13.7,23,80,2,12.5,3,0.5,5889 5.05,13.7,23,80,2,12.3,3,0.5,5741 5.10,13.8,23,79,2,12.1,3,0.4,5773 5.15,13.8,23,79,2,12.2,3,0.4,5501 5.20,13.8,23,79,2,12.4,3,0.4,5393 5.25,13.8,23,79,2,12.6,3,0.4,5309 5.30,13.8,23,79,2,12.7,3,0.4,5201 5.35,13.8,23,79,2,12.7,3,0.4,5056 5.40,13.8,23,79,2,12.7,3,0.4,4933 5.45,13.8,23,79,2,12.8,3,0.3,4856 5.50,13.8,23,79,2,12.7,3,0.3,4748 5.55,13.8,23,80,2,12.8,3,0.3,4800 5.60,13.8,23,80,2,12.8,3,0.3,4816 5.65,13.8,23,80,3,11.6,3,0.3,4933 5.70,13.8,23,80,2,12.3,3,0.3,4784 5.75,13.8,23,80,2,12.8,18,0.4,4784 5.80,13.8,23,80,2,13.0,18,0.4,4756 5.85,13.8,23,80,2,13.0,11,0.4,4732 5.90,13.8,23,80,2,13.7,11,0.4,4704 5.95,13.8,23,80,2,13.3,11,0.4,4688 6.00,13.8,23,80,2,12.9,8,0.3,4668