



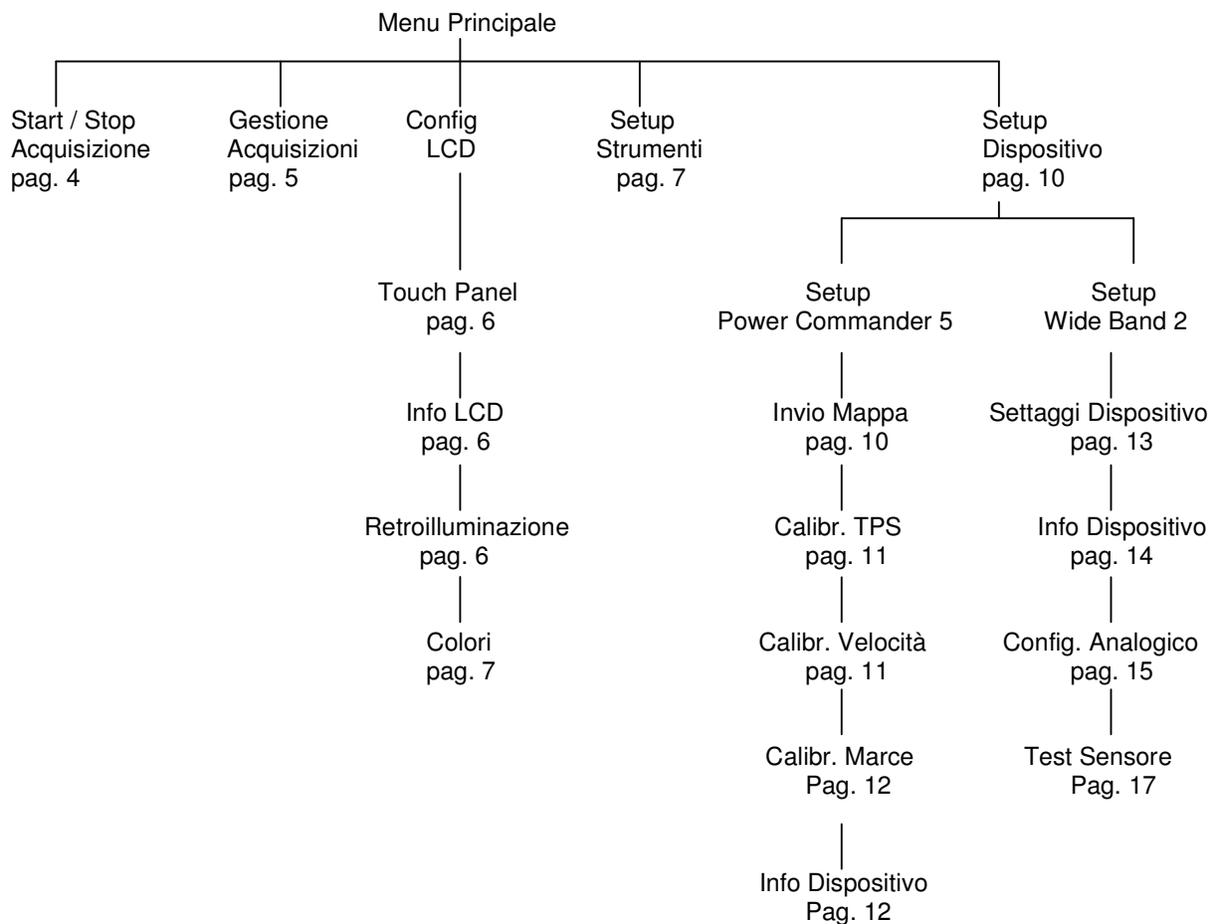
Display Dynojet LCD-200.02

Installazione e Manuale D'Uso

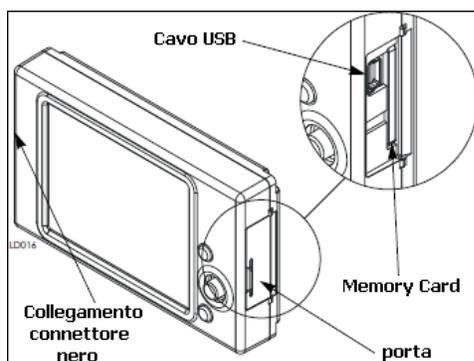
Lista delle Parti

quantità	descrizione
1	Display LCD-200
1	Cavo Display LCD-200
1	CD-ROM
2	velcro o dual lock
1	SD Memory Card 1GB (optional, non fornita)
1	Tappo terminale CAN

Navigazione



Installazione



Il Display Dynojet LCD-200 permette di visualizzare i dati in tempo reale, acquisire i dati visualizzati, e memorizzare i dati dei prodotti Dynojet.

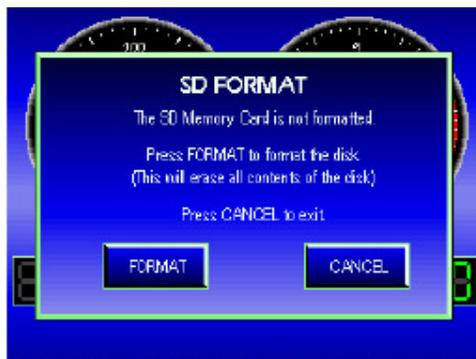
Per assistenza contattare DynojetItalia
<http://www.dynojetitalia.it/>
oppure tecnico@ferracci.it

Figura 1

1. Collegare il connettore nero del cavo Display nella porta laterale del Display ed il piccolo connettore terminale CAN nella porta CAN di comunicazione sul Wideband 2.
- Nota:** Per la/le unità collegata/e al Display, in ogni porta CAN che rimane libera deve essere collegato il connettore terminale CAN.
2. Aprire la porta sul lato del display.
 3. Inserire la memory card (max 1GB). La memory card è utilizzata per registrare e salvare i dati. Riferirsi alla sezione "Memory Card" alla pag. 2 e alla sezione "File Manager Display" alla pag. 14.
 4. Per collegare il Display al computer, collegare un cavo USB mini-B nel Display, e l'altra estremità nel computer.

Nota: Nonostante il Display sia resistente all'acqua, NON è impermeabile. Rimuovere il Display quando si lava il veicolo oppure in caso di forte pioggia. Il Display NON è coperto da garanzia in caso di danni derivanti dall'acqua.

Memory Card



Il Display supporta memory cards da 128MB a 1GB. La prima volta che si installa una memory card, potrebbe essere necessario formattarla.

Nota: La formattazione della memory card elimina tutti i dati presenti. Se si utilizza una memory card presa da una macchina fotografica digitale, ad esempio, tutte le foto verranno cancellate durante la formattazione.

Figura 2

1. Inserire la memory card nella slot che si trova vicino alla porta USB sul Display. Riferirsi alla sezione "Installazione" alla pag. 2.
2. Alimentare il Display collegando un cavo USB dal Display al computer. Comparirà la schermata di Formattazione SD. Se la schermata di Formattazione SD non compare la memory card è già stata formattata ed è pronta all'utilizzo con il Display.
3. Toccare **Format** per formattare la memory card o toccare **Cancel** per annullare la formattazione ed uscire dalla schermata.
Se la memory card non viene formattata non sarà utilizzabile con il Display.
Una volta che la formattazione sarà completata comparirà un messaggio di conferma.
4. Toccare **OK** nella schermata di Conferma Formattazione

Panoramica del Display



Figura 3

Il Display è concepito per le funzionalità touch screen. Tutti i menu e le informazioni sono accessibili toccando lo schermo.

Nota: Il touch screen è delicato e può essere graffiato o strappato. Non utilizzare oggetti appuntiti o applicare forza eccessiva. Dynojet raccomanda di utilizzare il proprio dito oppure un pennino di plastica. Se lo schermo non risponde dove si tocca, occorrerà calibrare lo schermo. Per maggiori informazioni riferirsi alla sezione “Touch Screen” alla pag. 5

In aggiunta al touch screen, il Display ha tre bottoni. Tutti i menu e le informazioni sono accessibili utilizzando i bottoni.

- Bottone Superiore – Per andare indietro nei menu.
- Bottone Inferiore – Per selezionare le opzioni del menu
- Bottone Centrale (joystick) – Per navigare fra i menu, per spostarsi fra i pulsanti del menu, per muovere la selezione nelle liste dei menu, e per variare le barre di scorrimento quando selezionate.

Schermata Strumenti



Figura 4

La schermata Strumenti è la schermata principale sul Display. La schermata Strumenti permette di vedere i dati in tempo reale oppure visualizzare la riproduzione dei file salvati in precedenza.

Scelte Menu Principale



Figura 5

Toccare la Schermata Strumenti in un qualsiasi punto o premere uno dei bottoni per accedere alla lista del menu principale. Ognuna delle cinque opzioni del menu principale e le relative funzioni è descritta con maggiore dettaglio più avanti in questa guida.



Figura 6

Avvio Acquisizione

Avviare l'acquisizione permette di iniziare la registrazione delle informazioni del Display. Per acquisire i dati è necessario aver inserito una memory card.

1. Inserire una memory card.
2. Alimentare il Display accendendo il quadro del veicolo.
3. Toccare la **Schermata Strumenti** o uno qualsiasi dei bottoni per accedere al menù Principale.
4. Toccare **Begin Log** per avviare l'acquisizione dei dati.
Una volta che l'acquisizione è avviata si potrà vedere il messaggio "**Logging Started**" e tornerà la schermata strumenti.
5. Toccare la **Schermata Strumenti** o uno qualsiasi dei bottoni per accedere al menù Principale.
6. Toccare **Stop Log** per interrompere l'acquisizione dei dati.
Una volta che l'acquisizione viene interrotta si potrà vedere il messaggio "**Logging Stopped**" e tornerà la schermata strumenti di default.

Quando si tocca il pulsante **Begin Log**, questo si commuta nel pulsante **Stop Log**.

Gestione Acquisizioni



Figura 7

La funzione Gestione Acquisizioni permette di visualizzare, riprodurre ed eliminare i file acquisiti. Il nome del file è assegnato automaticamente dal Display partendo da *DisplayLog00.displog* e fino a *DisplayLog99.displog*. Occorre avere una memory card per poter visualizzare i file acquisiti.

Nota: Quando la memory card è piena il Display non lo notifica. Il Display non memorizzerà più dati fino a quando non verranno trasferiti i file acquisiti al computer e cancellati dalla memory card. Riferirsi alla pag. 18.

Nota: Occorre configurare i canali prima di registrare dati.



Figura 8

1. Inserire una memory card.
2. Alimentare il Display collegando un cavo USB oppure accendendo il quadro del veicolo.
3. Toccare la **Schermata Strumenti** poi l'opzione **Log File Manage**.

4. Selezionare il file di acquisizione da visualizzare dalla lista. Scorrere attraverso la lista toccando le frecce "su" o "giù" oppure utilizzando il bottone centrale (joystick). Informazioni più dettagliate sui file di acquisizione sono indicate sotto.

Nota: Non verranno mostrati file di acquisizione fino a che non ne saranno acquisiti.

5. Toccare Delete File per cancellare il file selezionato.
6. Toccare Play File per riprodurre il file selezionato.



Figura 9

Il Display passerà automaticamente alla Schermata Strumenti e riprodurrà il file.

7. Quando la riproduzione sarà terminata comparirà una finestra. Toccare **OK** per uscire dalla modalità riproduzione.

Nota: Se si tocca la Schermata Strumenti durante la riproduzione, la riproduzione verrà interrotta.

Settaggio Canali per la Registrazione

1. Toccare Select Channel per scegliere quali canali registrare.
 2. Selezionare un dispositivo dalla lista come mostrato nella figura 8.
3. Toccare Select All per selezionare tutti i canali del dispositivo selezionato.
 4. Toccare Clear All per deselezionare tutti i canali del dispositivo selezionato.
 5. Toccare Select Some per selezionare canali specifici dal dispositivo selezionato (evidenziato) che verranno registrati, come mostrato nella figura 9.
 6. Toccare Save per salvare le impostazioni.
oppure
Toccare Cancel per uscire dalla schermata senza salvare i cambiamenti.
 7. Toccare Exit per uscire dalla schermata Log File Management.

Configurazione LCD



Figura 10

Schermo Touch Screen

La calibrazione dello schermo LCD permette di calibrare lo schermo Touch Screen in caso dovesse diventare inutilizzabile. Questa calibrazione viene fatta prima della consegna del Display, ma l'utilizzatore potrebbe doverla rifare in futuro.

Nota: Se lo schermo Touch Screen non è calibrato ed inutilizzabile, utilizzare i pulsanti per navigare fino alle schermate dell'allineamento.

1. Toccare Gauge Screen poi LCD Config poi Touch Panel.
2. Toccare Start per avviare la calibrazione.
3. Toccare il centro di ogni obiettivo che compare sullo schermo. Ci sono cinque obiettivi in totale, di cui l'ultimo al centro dello schermo.
4. Toccare **OK** per completare la calibrazione.



Figura 11

Info LCD

La schermata Info LCD permette di visualizzare le informazioni del Display LCD.

1. Toccare la **Schermata Strumenti** poi **LCD Config** poi **LCD Info**.
2. Toccare **OK** per uscire dalla schermata.

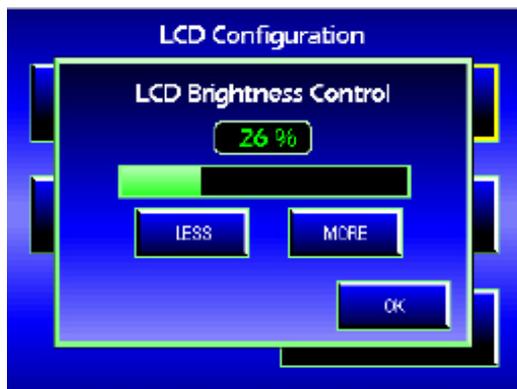


Figura 12

Retroilluminazione

La retroilluminazione permette di regolare la luminosità dello schermo del Display LCD.

1. Toccare la **Schermata Strumenti** poi **LCD Config** poi **Backlight**.
2. Toccare **Less** oppure **More** per cambiare la luminosità dello schermo.
3. Toccare **OK** per confermare le variazioni.

Configurazione LCD, continua

Colori

La schermata Colori permette di personalizzare il colore dello sfondo, dei pulsanti, del testo, ed il colore delle finestre visualizzate nel Display LCD.



Figura 13

1. Toccare la **Schermata Strumenti** poi **LCD Config** poi **Colors**.
2. Selezionare i colori desiderati dai menu a tendina.
3. Toccare **OK** per confermare le variazioni.
OPPURE
Toccare **Defaults** per ritornare alle impostazioni originali del Display LCD.

Setup Strumenti

Setup Strumenti permette di cambiare il layout e l'aspetto degli strumenti mostrati nella schermata principale.

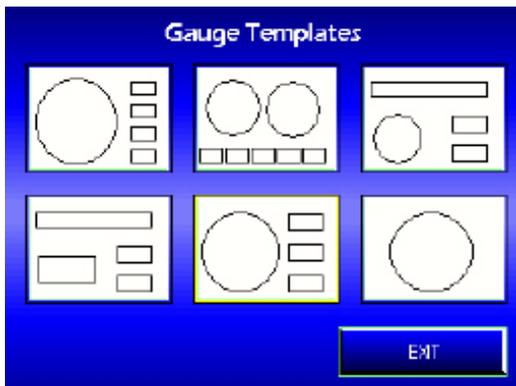


Figura 14

1. Toccare la **Schermata Strumenti** poi **Gauge Setup**.
2. Toccare il modello di schermata scelto. Il modello selezionato verrà cerchiato in giallo.



Figura 15

3. Toccare **Edit** per modificare le caratteristiche dello strumento. Riferirsi alle indicazioni sotto riportate.
4. Toccare **Exit** per salvare le modifiche alle caratteristiche dello strumento.
5. Toccare **Exit** per salvare le modifiche del menu setup.
6. Se si modifica il settaggio del canale analogico sul Wideband 2, sarà necessario ritornare alla schermata Setup Strumenti e rifelezionare un nuovo canale analogico prima che venga visualizzato correttamente sulla Schermata Strumenti.

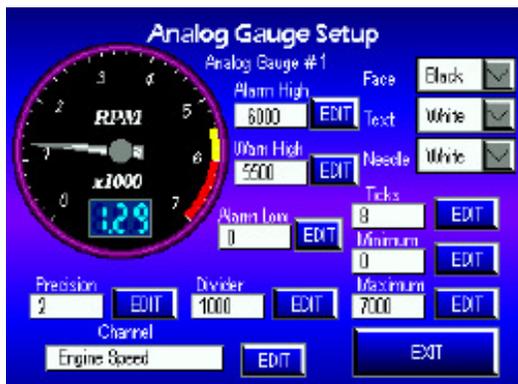


Figura 16

Setup Strumento Analogico

- **Alarm High** – Indica il punto di inizio della zona rossa visualizzata agli alti regimi sullo strumento.
- **Warn High** – Indica il punto di inizio della zona gialla visualizzata agli alti regimi sullo strumento.
- **Alarm Low** – Indica il limite a cui termina la zona rossa, ai bassi regimi.
- **Precision** – Decide quanti decimali saranno visualizzati nello strumento. Per esempio, impostando precisione 1 verrà visualizzato un decimale (1.1).
- **Divider** – Divide il valore del segnale acquisito per poterlo visualizzare meglio. Per esempio, impostando divider 1000 per RPM verrà visualizzato 3x1000 invece che 3000. Il divider verrà visualizzato nella parte bassa dello strumento analogico circolare.



Figura 17

- **Channel** – indica il canale corrente mostrato nello strumento.
- **Maximum/Minimum** – Indica i limiti massimo e minimo visualizzati dallo strumento.
- **Ticks** – Indica quanti numeri della scala sono visualizzati all'interno dello strumento.
- **Face** – Permette di scegliere il colore dello sfondo dello strumento.
- **Text** – Permette di scegliere il colore del testo dello strumento.
- **Needle** – Permette di scegliere il colore della lancetta dello strumento.

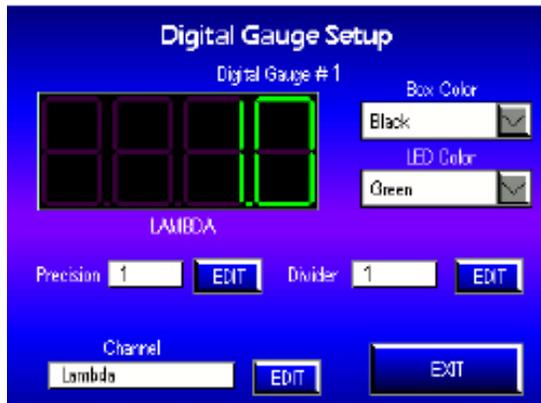


Figura 18

Setup Strumento Digitale

- **Channel** – Indica il canale corrente mostrato nello strumento. Selezionare lo strumento dalla colonna Device Select quindi selezionare il canale dalla colonna Channel Select.
- **Precision** – Decide quanti decimali saranno visualizzati nello strumento. Per esempio, impostando **precisione 1** verrà visualizzato un decimale (1.1).
- **Divider** – Divide il valore del segnale acquisito per poterlo visualizzare meglio.
- **Box Color** – Permette di scegliere il colore dello sfondo della casella dello strumento.
- **LED Color** - Permette di scegliere il colore dei segmenti dei numeri.



Figura 19

Setup Strumento Barra

- **Channel** – Indica il canale corrente mostrato nello strumento. Selezionare lo strumento dalla colonna Device Select quindi selezionare il canale dalla colonna Channel Select.
- **Maximum/Minimum** – Indica i limiti massimo e minimo visualizzati dallo strumento.
- **Divider** – Divide il valore del segnale acquisito per poterlo visualizzare meglio.

Impostazioni Dispositivo



Figura 20

Nel menu Device Setup è possibile cambiare i parametri dei diversi dispositivi collegati al Display.

- 1 Toccare la **Schermata Strumenti** poi **Device Setup**.
- 2 Selezionare un dispositivo dalla lista.
- 3 Toccare **Select**.

OR

Toccare **Exit** per uscire dalla schermata senza effettuare variazioni.

Power Commander V



Figura 21

Invio Mappa

Questa funzione permette di inviare al Power Commander le mappe memorizzate nel display. E' necessario avere una SD Memory Card. Il software Display File Manager permette di spostare i log file fra il display ed il computer. Riferirsi alla sezione "Display File Manager" alla pagina 18 per maggiori informazioni.

- 1 Toccare la **Schermata Strumenti** poi **Device Setup** poi **PC5 Device 0** poi **Select** poi **Send Map**
- 2 Selezionare una mappa dalla lista.
- 3 Toccare **Send Map** per inviare la mappa al Power Commander.

- 5 Toccare **OK**
Oppure
Toccare **Exit** per uscire dalla finestra senza inviare la mappa.
- 6 Toccare **Delete Map** per cancellare la mappa dalla lista.
Oppure
Cliccare **Exit** per uscire dalla finestra.

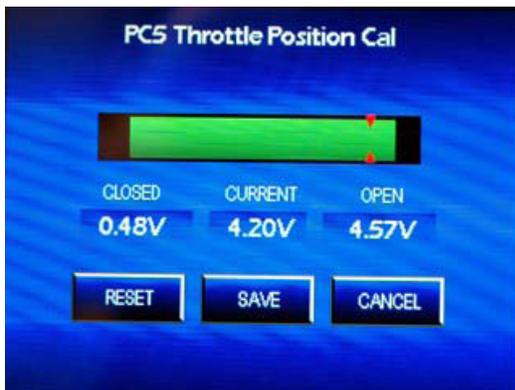


Figura 22

Allineamento Farfalla

Il display può essere utilizzato per effettuare l'allineamento farfalla del Power Commander.

- 1 Toccare la **Schermata Strumenti** poi **Device Setup** poi **PC5 Device 0** poi **Select** poi **Throttle Cal**.
- 2 Avviare il motore.
- 3 Con l'acceleratore chiuso, toccare **Reset**.
- 4 Aprire completamente l'acceleratore e chiuderlo. Il valore Open verrà memorizzato.
- 5 Toccare **Save** per salvare I nuovi valori di allineamento Oppure Toccare **Cancel** per uscire dalla schermata senza effettuare variazioni.

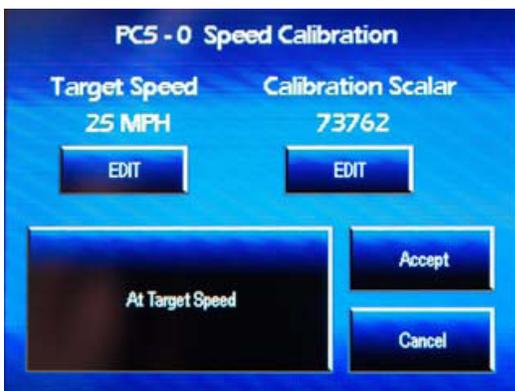


Figura 23

Calibrazione Velocità

La calibrazione dovrebbe essere effettuata su un banco prova. Sono possibili due metodi per la calibrazione della velocità.

Calibrazione Velocità, metodo 1

- 1 Toccare la **Schermata Strumenti** poi **Device Setup** poi **PC5 Device 0** poi **Select** poi **Speed Cal**.
- 2 Avviare il motore.
- 3 Sotto **Target Speed** toccare **Edit**
- 4 Digitare la velocità che si desidera raggiungere.
- 5 Portare la moto alla velocità indicata come Target e mantenerla stabile. Non è importante quale marcia sia inserita.
- 6 Toccare **At Target Speed**.
- 7 Toccare **Accept**.
Oppure
Toccare **Cancel** per uscire dalla schermata senza effettuare variazioni.

Calibrazione Velocità, metodo 2

Inserire manualmente un valore Scalar appropriato per la

- 1 Toccare la **Schermata Strumenti** poi **Device Setup** poi **PC5 Device 0** poi **Select** poi **Speed Cal**.
- 2 Sotto **Calibration Scalar**, toccare **Edit**.
- 3 Digitare il valore scalare appropriato per la moto.
- 4 Toccare **Accept**.
Oppure
Toccare **Cancel** per uscire dalla schermata senza effettuare variazioni.



Figura 24

Calibrazione Marce

La calibrazione dovrebbe essere effettuata su un banco prova. E' necessario aver calibrato la velocità ed aver premuto **Accept** prima di procedere con la calibrazione delle marce. Riferirsi alla sezione "Calibrazione Velocità" a pagina 11 per maggiori informazioni.

- 1 Toccare la **Schermata Strumenti** poi **Device Setup** poi **PC5 Device 0** poi **Select** poi **Gear Calibration**.
- 2 Avviare il motore.
- 3 Con la moto in prima marcia e mantenendo l'acceleratore stabile, toccare **Calibrate Target Gear** per il Target Gear :1
- 4 Toccare **Next Gear** per muoversi alla marcia 2.
- 5 Con la moto in seconda marcia e mantenendo l'acceleratore stabile, toccare **Calibrate Target Gear** per il Target Gear :2.
- 6 Ripetere la procedura per tutte le marce.
- 7 Toccare **Accept** per memorizzare le impostazioni.
Oppure
Toccare **Cancel** per uscire dalla schermata senza effettuare variazioni.

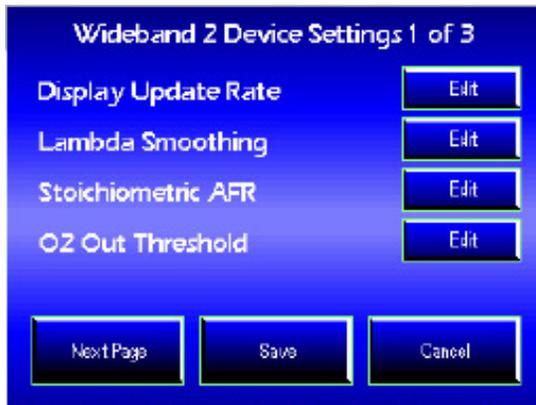


Figura 25

Informazioni Dispositivo

Questa funzione permette di vedere le informazioni disponibili del dispositivo Power Commander 5 collegato.

Toccare la **Schermata Strumenti** poi **Device Setup** poi **PC5 Device 0** poi **Select** poi **Device Info**.



Impostazioni Dispositivo

Questa funzione permette di variare i settaggi del Wideband 2. La funzione Impostazioni Dispositivo è ampiamente configurabile per la molte e diverse applicazioni e tipi di sistemi di iniezione. Le impostazioni descritte di seguito sono disegnate per permettere un'acquisizione accurata e veritiera del segnale contagiri. Per assistenza sui segnali contagiri contattare DynojetItalia <http://www.dynojetitalia.it/> oppure tecnico@ferracci.it

Figura 26

1. Toccare la **Schermata Strumenti** poi **Device Setup** poi **WB2 Device** poi **Select** poi **Device Settings**.
 2. Toccare **Edit** per modificare le impostazioni mostrate nella pagina uno. Toccare **Less** oppure **More** per cambiare i valori di queste impostazioni. Queste Impostazioni sono descritte di seguito.
 3. Toccare **Next** per avanzare alla pagina successiva delle impostazioni.
 4. Toccare **Edit** per modificare le impostazioni mostrate nella pagina due. Toccare **Less** oppure **More** per cambiare i valori di queste impostazioni. Queste Impostazioni sono descritte di seguito.
 5. Toccare **Next** per avanzare alla pagina successiva delle impostazioni.
 6. Toccare il pulsante next alla pagina tre delle impostazioni per attivare queste impostazioni. Queste impostazioni sono descritte di seguito.
 7. Toccare **Save** per salvare queste impostazioni.
OPPURE
Toccare **Cancel** per uscire dalla schermata senza effettuare variazioni.
- **Display Update Rate** (range = 1-20, valore di default 20) – cambia la frequenza di aggiornamento dello strumento, dove 1 è la frequenza di aggiornamento più lenta e 20 è la frequenza di aggiornamento più veloce.
 - **Lambda Smoothing** (range = 1-255, valore di default = 10) – livella, o fa una media dei valori dei canali rilevati di AFR e Lambda. Impostando il valore più basso si otterrà la migliore risoluzione, minima latenza, e lo si preferisce nelle acquisizioni dei dati. Questo settaggio livella anche i segnali di uscita dei valori AFR/Lambda, incluso lo strumento ed il canale 0-5v.
 - **Stoichiometric AFR** (range = 0- ambiente, valore di default = 14,7) – definisce il rapporto stechiometrico aria / carburante di riferimento per la misurazione Lambda. Utilizzare 14,7 per la benzina. Per assistenza su altri combustibili diversi dalla benzina, contattare DynojetItalia <http://www.dynojetitalia.it/> oppure tecnico@ferracci.it
 - **O2 Out Threshold** (range = 0,9 – 1,1 , valore di default = 1) – definisce il riferimento per la funzione “Simulazione Sonda lambda Narrowband” (filo verde) del Wideband 2. Modificando questa impostazione si cambierà il valore AFR che il Wideband 2 fornisce come segnale variabile alla Narrowband per la sua emulazione. Per esempio, se si imposta 0,95 il Wideband 2 fornirà un segnale lambda Narrowband (voltage) che diventa ricco se la lettura lambda è inferiore di 0,95 , e magro se la lettura lambda è superiore a 0,95. Nella maggior parte dei casi non si utilizzerà la funzione “Narrowband O2 Out” , ma se occorre, contattare DynojetItalia <http://www.dynojetitalia.it/> oppure tecnico@ferracci.it .
 - **Tach Signal** (range = 1- 16 , valore di default = 1) – Regola il moltiplicatore RPM utilizzato per l'input RPM sul Wideband 2 , Per poter acquisire correttamente il segnale giri motore sarà necessario impostare questo valore in modo esatto per il veicolo su cui lo si utilizza. Questa impostazione è valida per il solo Wideband 2.

- **Tach Smoothing** (range = 1 – 16 , valore di riferimento = 2) – Liscia il segnale di input dei Giri Motore del Wideband 2. Questa impostazione è utile per stabilizzare o smorzare il segnale di Giri Motore visualizzato sul Display LCD. Questa impostazione è valida per il solo Wideband 2.
- **Tach Signal Filter** (range = 1 – 255 , valore di default = 30) – Filtra i segnali errati dei Giri Motore. Questo settaggio può essere modificato se si nota che il valore Giri Motore visualizzato sul Display LCD è instabile, mostra degli spikes o è in altro modo impreciso. Questa impostazione è valida per il solo Wideband 2.

Le impostazioni seguenti sono utili per i veicoli dotati di accensione CDI (Capacitive Discharge Ignitions) o a scarica capacitiva, o per le applicazioni che richiedono maggiore flessibilità quando si imposta l'ingresso per la rilevazione dei giri motore.

- **Attenuate Tach Signal** (l'impostazione può essere attiva o non attiva) – Riduce ulteriormente il segnale RPM (minor voltaggio) per filtrare le interferenze.
Nota: Questa impostazione deve rimanere disabilitata nella maggior parte delle applicazioni auto che utilizzano l'uscita giri motore PCM, oppure il lato negativo della bobina come ingresso giri motore.
- **Bias Tach Signal** (l'impostazione può essere attiva o non attiva) – Rimodula l'intero segnale RPM in ingresso ad un voltaggio superiore. La possibilità di attivare questa funzione compare solo dopo aver selezionato la funzione "Attenuate Tach Signal".
- **Rising Edge** (l'impostazione può essere attiva o non attiva) – Permette al Wideband 2 di misurare la fase di inizio del segnale di voltaggio RPM.
Nota: Questa impostazione deve rimanere disabilitata nella maggior parte delle applicazioni auto che utilizzano l'uscita giri motore PCM, oppure il lato negativo della bobina come ingresso giri motore.



Figura 27

Informazioni dispositivo permette di vedere le informazioni disponibili sul dispositivo Wideband 2 collegato.

Toccare la **Schermata Strumenti** poi **Device Setup** poi **WB2 Device 0** poi **Select** poi **Device Info**.

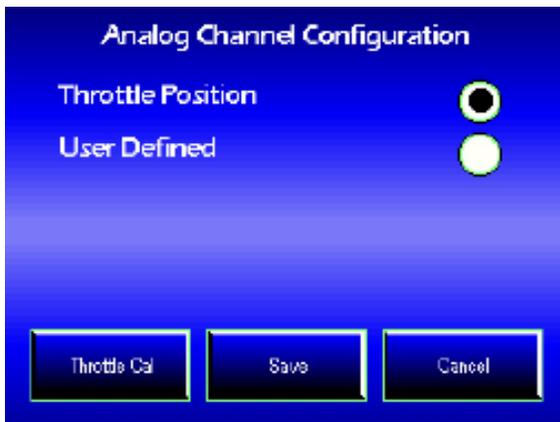


Figura 28

Configurazione Analogico

La calibrazione del canale analogico permette di calibrare la lettura della posizione farfalla con il veicolo, o di cambiare con un segnale analogico per acquisire un sensore 0-5v diverso dal sensore di posizione farfalla.

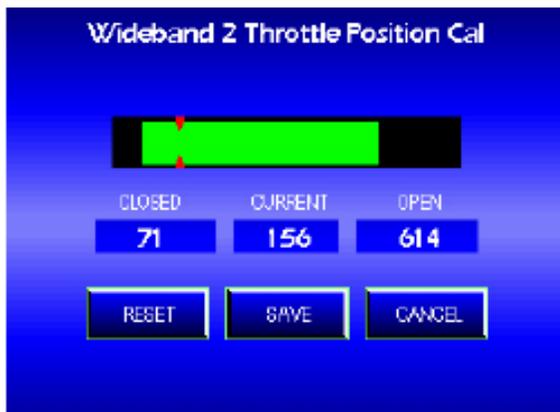


Figura 29

Posizione Farfalla

1. Toccare la **Schermata Strumenti** poi **Device Setup** poi **WB2 Device 0** poi **Select** poi **Analog Config**.
2. Selezionare **Throttle Position**.
3. Toccare **Throttle Cal**.
4. Chiudere l'acceleratore per impostare la posizione di tutto chiuso. Questo valore è indicato dal numero mostrato sotto "closed" e da dove parte la barra verde.
5. Toccare **Reset**.
6. Aprire completamente l'acceleratore per impostare la posizione tutto aperto. Questo valore è indicato dal numero mostrato sotto "open" e dove termina la barra verde.

Nota: Questa regolazione dovrebbe essere fatta con il veicolo in marcia perché possa essere corretta, in particolare con veicoli con acceleratore fly-by-wire.

Per maggiori informazioni su come regolare la lettura posizione farfalla su veicoli con acceleratore elettronico contattare DynojetItalia <http://www.dynojetitalia.it/> oppure tecnico@ferracci.it.

7. Toccare **Save** per salvare le nuove impostazioni .
OPPURE
Toccare **Cancel** per uscire dalla schermata senza salvare le modifiche.



Figura 30

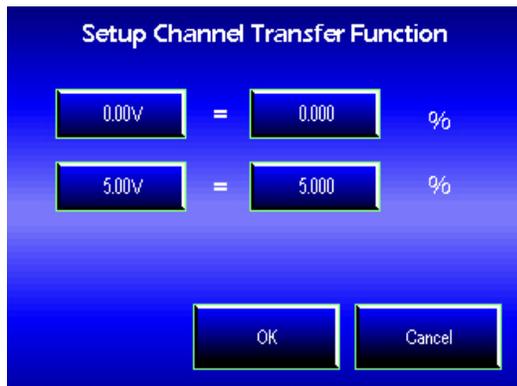


Figura 31

Configurazione Analogica Personalizzata

1. Toccare la **Schermata Strumenti** poi **Device Setup** poi **WB2 Device 0** poi **Select** poi **Analog Config**.
2. Selezionare **User Defined**.
3. Toccare **Setup Channel**.
4. Toccare **Edit** per modificare il nome del canale e le unità.
Cambiare i numeri utilizzando la tastiera alfanumerica. Questa tastiera funziona come una tastiera da cellulare.
 - BS - backspace. Spazio Indietro
 - C - clear. Cancella tutti i numeri sul display
 - CAN - cancel. Chiude la tastiera senza fare alcuna variazione.
 - OK - Conferma le impostazioni e chiude la tastiera.
5. Toccare **Transfer Functions**.
6. Toccare il pulsante in alto a sinistra ed utilizzare la tastiera numerica per inserire il voltaggio per la funzione di trasferimento del sensore. Per esempio, inserire 1.00 v.
7. Toccare il pulsante accanto a destra ed inserire l'effettivo valore che corrisponde al voltaggio inserito nel punto 6 . Per esempio, 20% .
In questo modo il Display LCD-200 mostrerà 1.00 v come 20% .
Il valore del display è determinato quando si modificano i nomi dei canali e delle unità al punto 4.
8. Utilizzare la stessa procedura per l'altro pulsante.

Una volta che tutti i pulsanti sono stati configurati con la propria funzione di trasferimento, il Display LCD avrà abbastanza informazioni per visualizzare l'input analogico 0-5 v con numeri utilizzabili.

9. Toccare **OK** per salvare le impostazioni effettuate.
Oppure
Toccare **Cancel** per uscire dalla schermata senza effettuare cambiamenti e ritornare alla schermata Setup Analog Channel.
10. Toccare **Save** per salvare la configurazione
Oppure
Toccare **Cancel** per uscire dalla schermata senza effettuare cambiamenti e ritornare alla schermata Analog Channel.
11. Toccare **Save** per salvare la configurazione
Oppure
Toccare **Cancel** per uscire dalla schermata senza effettuare cambiamenti e ritornare alla schermata di Setup Wideband 2.
12. Toccare **Exit** per tornare al menu principale.
13. Toccare **Gauge Setup**.
14. Selezionare quale strumento utilizzare per visualizzare il canale personalizzato e come lo si vuole visualizzare. Riferirsi alla sezione "Setup Strumenti" a pagina 7 per maggiori informazioni.

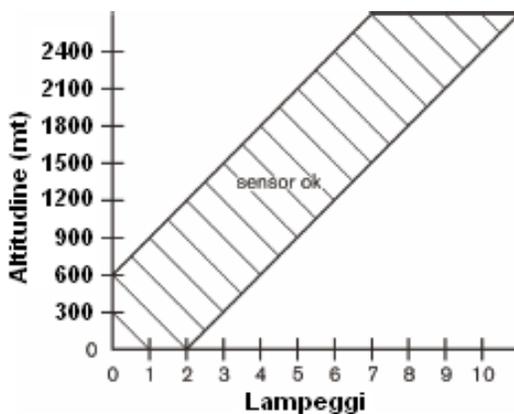


Figura 32

Test Sensore

Questo test permette di verificare lo stato della sonda lambda e controllare che il sensore funzioni correttamente.

Nota: Per effettuare questo test. Occorrerà rimuovere la sonda lambda dallo scarico.



1. Toccare la **Schermata Strumenti** poi **Device Setup** poi **WB2 Device 0** poi **Select** poi **Test Sensor**.
2. Accertarsi che i fili della sonda lambda siano correttamente collegati e che l'indicatore "Sensor Condition" indichi "Sensor Ready".

Nota: Un sensore completamente freddo richiede 10-20 secondi prima che si riscaldi.

3. Toccare **Start Test**.
4. Ondeggiare la sonda lambda nell'aria (in ambiente pulito).

Nota: E' necessario che la sonda lambda non sia inserita nello scarico quando si fa questo test.

Figura 33

5. Verificare lo stato "Sensor Conditions" leggendo il numero visualizzato sul display LCD. E' anche possibile contare i lampeggi lunghi sul Wideband 2.
6. Utilizzando la tabella "Sensor Conditions" qui a fianco riportata, verificare che lo stato della sonda lambda rientri nel range di funzionamento.

Se lo stato della sonda lambda è al di fuori del range indicato, il Wideband 2 mostrerà veloci e continui lampeggi e il Display LCD mostrerà "xxx". Questo indicherà che la sonda lambda è in cattivo stato. Togliere l'alimentazione e sostituire la sonda lambda prima di proseguire.

7. Toccare **Exit** per uscire dalla schermata.

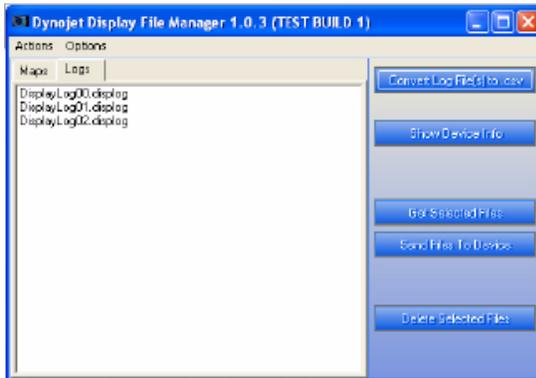


Figura 34

Il software Display File Manager permette di spostare i file di acquisizione dati fra il display LCD ed il computer. La schermata principale contiene una serie di pulsanti, l'etichetta Maps e l'etichetta Logs. Queste etichette mostrano i file che sono presenti nella memory card nella rispettiva directory.

La schermata principale ha cinque pulsanti che sono accessibili dal menu Action. I pulsanti della schermata principale e gli oggetti del menu sono descritti di seguito.

Installazione del Software Display File Manager

1. Inserire nel computer il CD incluso nella confezione del Display. L'avvio automatico avvierà la lettura.
Nota: E' anche possibile scaricare questo software da www.powercommander.com
2. Cliccare **LCD File Manager Software**.
3. Seguire le istruzioni che compariranno on-screen.
4. Collegare il Display LCD al computer utilizzando il cavo USB.

Utilizzo del Software Display File Manager

I file di acquisizione dati hanno un'estensione chiamata *.dsplog*. Si tratta di dati "grezzi". Il Software Display File Manager converte questi files nel formato con estensione *.csv* che è visualizzabile con Excel.

Cliccare **Options** poi **Log File Export Options** per impostare l'intervallo di tempo dei dati per il file *.csv* creati dal file di acquisizione. Il valore 1.0 di default indica 1 secondo fra ogni linea nel file *.csv*. Scegliere un valore dal menu a tendina o digitare un numero intero nel campo. Di default il software creerà automaticamente un file *.csv* per ogni file di acquisizione presente sul dispositivo. Questa funzione può essere disabilitata deselezionando "Auto Convert Log Files".

Cliccare **Actions** poi **Update Firmware** per aggiornare il firmware del Display LCD. Il menu "Update Firmware" sarà attivo solamente quando il Display LCD sarà in modalità "Bootloader mode".

Nota: Aggiornare il firmware non è necessario se non è Dynojet a suggerire di farlo.

- Per entrare nella modalità Bootloader occorre avere tutti e tre i bottoni sul Display LCD premuti mentre si collega il cavo USB al Display. Non appena il Display sarà in Bootloader mode la schermata diventerà blue e mostrerà alcune informazioni del dispositivo.
- Cliccare il menu a tendina Actions nel software Display File Manager. Cliccare **Update Firmware**.
- Cercare il file firmware da caricare (con estensione *.djf*) sul computer. Il software preparerà il Display per l'invio del nuovo firmware. Un indicatore progressivo verrà visualizzato durante questo processo. Dopo che la riprogrammazione sarà andata a buon fine il software avvierà automaticamente il nuovo firmware. Il software riprenderà il normale funzionamento.

Display File Manager (continuazione)

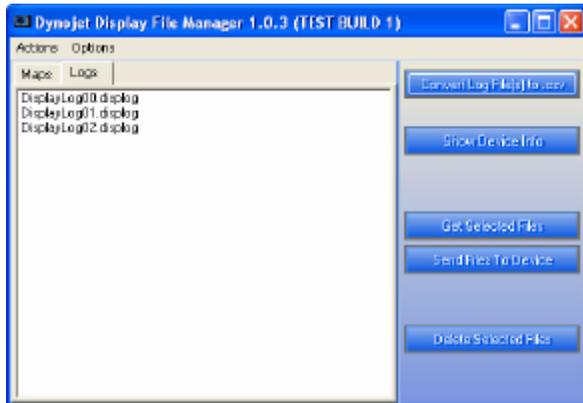


Figura 35

Utilizzo dei Pulsanti di Interfaccia Principali

Segue una dettagliata descrizione delle funzioni dei pulsanti (anche disponibili sotto il menu "Actions").

Cliccare **Convet Log Files To .csv** per selezionare i file di acquisizione che esistono già sul computer (non sul Display) e convertirli in un formato compatibile con Excel per un'analisi avanzata. Questi files saranno creati nella stessa directory ed avranno lo stesso nome del file *.displog* ma con la nuova estensione *.csv*.

Cliccare **Show Device Info** per visualizzare una finestra di dialogo che illustra le informazioni di costruzione del Display. Questa funzione è disponibile solamente quando il Display è collegato al computer tramite la porta USB.

Cliccare **Get Selected Files** per prelevare i files dalla memory card e salvarli sul computer. Selezionare una destinazione per i files. Durante il processo verrà visualizzato un indicatore progressivo. Questa funzione è disponibile solamente quando il Display è collegato al computer tramite la porta USB.

Cliccare **Send Files To Device** per trasferire dei files nella memory card del Display. Verrà richiesto di inserire il tipo di file appropriato in base alla etichetta selezionata, Maps o Log. Tutti i files selezionati nella finestra di dialogo verranno inviati al Display ed un indicatore progressivo sarà mostrato. E' possibile trascinare files da qualsiasi finestra di Windows Explorer sulla lista dei files o sulla schermata principale. I files la cui estensione corrisponde esattamente all'etichetta selezionata *.djm* e *.displog* verranno inviati immediatamente alla memory card. Il trascinamento di Directory e/o file non validi non è supportato. Questa funzione è disponibile solamente quando il Display è collegato al computer tramite la porta USB.

Cliccare **Delete Selected Files** per cancellare i files dalla memory card del Display. Non verranno visualizzate finestre di dialogo e non sarà possibile annullare l'operazione. Qualsiasi file selezionato nella lista sarà cancellato istantaneamente dalla memory card. Questa funzione è disponibile solamente quando il Display è collegato al computer tramite la porta USB.