

DAKTON

μBOX

Manuale



DAKTON μ BOX: sensore e data logger compatto

μ BOX e' allo stesso tempo un data logger e un sensore. Permette di registrare i dati acquisiti dal DASHBOARD DAKTON con l'aggiunta dei segnali accelerazione longitudinale e laterale. Assieme al software analisi dati **DATAVIEW** offre una soluzione compatta e semplice per analizzare la performance di motore, telaio e pilota.

CARATTERISTICHE DI μ BOX:

- Frequenza di campionamento: **50 Hz con settaggio "High rate"**
10Hz con settaggio "Low rate"
- Memoria Dati: **4Mb**
- Durata massima registrazione dati: **>5 ore con settaggio "High rate"**
- Alimentato attraverso la batteria del DASHBOARD per un'autonomia di oltre 30 ore.
- Connessione e scarico dati con PC USB e Bluetooth
- Dimensioni: 35 x 35 x 15 mm
- Peso: 35g
- IP 67

COME SETTARE LA VOSTRA μ -BOX:

Non c'e' molto da fare per settare la vostra μ -BOX dal momento che tutti i canali da registrare sono automaticamente riconosciuti. Tuttavia dovrete comunque specificare le seguenti:

- Nome Circuito*
- Nome Pilota*
- Frequenza di Campionamento (High o Low)*

Queste informazioni sono necessarie perché la struttura della Directory in cui i dati vengono salvati e':

c:\DAKTON\DATAVIEW\Data\Anno\Circuito\Giorno\Pilota| Dati dei run
in cui:

Anno e' l'anno della data del PC al momento dello scarico dati
Circuito e' il nome del circuito specificato nella μ -BOX
Pilota e' il nome del pilota specificato nella μ -BOX
Dati dei run sono i file dati di ciascun RUN

E' importante rispettare questo percorso per il salvataggio dei dati cosi come assicurarsi che la data del vostro PC sia sempre aggiornata.

Leggete le istruzioni sull'installazione del cavo USB
Installazione e setup cavi USB ITA.pdf che trovate in
 C:\DAKTON\DATAVIEW\HELP una volta che DATAVIEW sar  stato installato dal CD incluso.



Per connettersi alla μ -BOX una volta che il cavo USB e' stato collegato

La finestra qui sotto apparir  a connessione effettuata

DATA di μ -BOX

Numero di serie → SN00000

Versione firmware → UB0107

Numero totale run effettuati → 7

Numero run da scaricare → 2

Finestra commento da aggiungere prima di scaricare il run → **DA SAPERE:**

→ 30-OCT

→ Tasto RESET per cancellare manualmente il conteggio run

→ FLASH OK

→ Stato memoria della μ -BOX

→ High

→ Frequenza di campionamento

→ Tasto scarico dati

→ 0.2 AX

→ Valori accelerazione longitudinale e laterale. Doppio click su ciascuna finestra per azzerare.

→ -0.9 AY

-Se la data del PC è cambiata da quando avete effettuato l'ultimo setup della vostra μ -BOX, vi sarà chiesto se volete aggiornare la data. Scegliendo "Si" il conteggio run verrà resettato visto che la μ -BOX considera che si inizi un nuovo giorno.

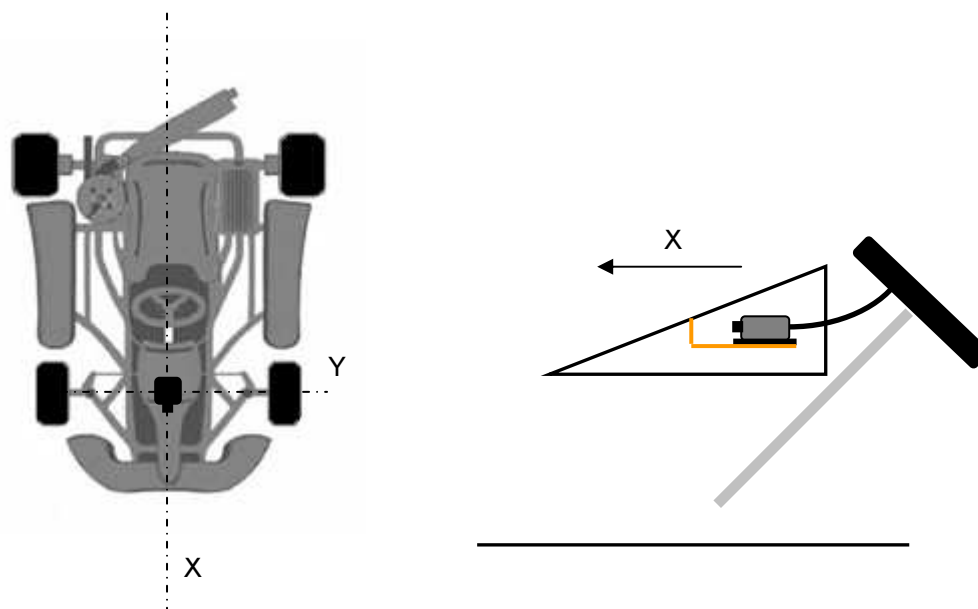
Tuttavia se ci sono ancora dati dei giorni precedenti non scaricati e volete scaricarli prima di resettare, allora cliccate su "NO" e quindi scaricate i dati che verranno salvati nella directory relativa ai giorno precedente.

Per una spiegazione dettagliata su come utilizzare DATAVIEW per analisi dati fate riferimento all'aiuto in linea di DATAVIEW oppure al manuale pdf che troverete in C:\DAKTON\DATAVIEW\HELP.

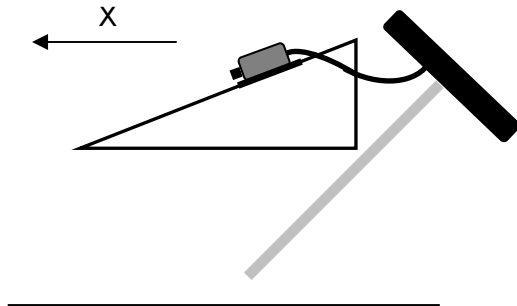
COME INSTALLARE LA VOSTRA μ -BOX:

Dal momento che μ -BOX e' anche un accelerometro a due assi e' importante curarne l'installazione sul telaio. DAKTON fornisce un supporto specifico che consente di regolare la posizione di μ -BOX e di isolare le vibrazioni prodotte dal motore.

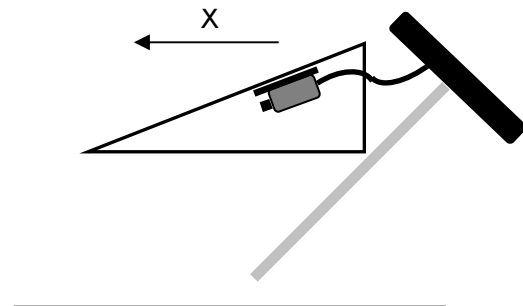
Idealmente la vostra μ -BOX dovrebbe essere posizionata parallelamente alla pista, con il connettore scarico dati in avanti così come la freccia serigrafata sull'involucro. La posizione corretta è visualizzata qui sotto:



Bisogna tener presente che se la μ -BOX e' posizionata in modo errato si può pregiudicare la possibilità di tracciare il circuito correttamente. La richiesta minima è di assicurare che l'asse dell'accelerometro laterale sia corretto. E' tollerabile l'installazione rovesciata perché l'inversione numerica del segnale dell'accelerometro laterale può essere effettuata tramite DATAVIEW.



Richiede Azzeramento



*Richiede Azzeramento
e inversione
dell'accelerazione laterale.*

CONNESSIONE BLUETOOTH CON μ -BOX

Come anticipato la connessione Bluetooth è disponibile come opzionale e in aggiunta a quella via cavo USB.

La versione Bluetooth di μ -BOX include un modulo classe 2 che permette ad un PC munito di Bluetooth di riconoscerla come " μ BOX".

Il range di connessione Bluetooth può variare da alcuni metri sino ad un massimo di 30 dipendentemente dagli ostacoli interposti tra μ -BOX e PC.

Assicurarsi che la μ -BOX sia stata prima settata come COM port Bluetooth nel vostro PC. Per questo far riferimento al manuale "CONFIGURARE CONNESSIONI A μ BOX E JBOX".

Nel Setup Sistema di DATAVIEW si può creare una connessione per ogni porta disponibile (o per quelle che si vogliono utilizzare) e attribuirne un nome diverso (per esempio si può associare alla connessione il nome del pilota).

Prima di collegarsi alla μ -BOX con Bluetooth:

-Controllare che il DASHBOARD a cui è stata connessa la μ -BOX sia acceso (μ -BOX non risponde via Bluetooth se il DASHBOARD e' spento).

-Assicurarsi di essere in un campo segnale Bluetooth forte.

-Accedere al menu connessione di DATAVIEW e cliccare sul tasto con il nome della connessione che si vuole attivare nella lista di quelle disponibili.

Se mentre il PC è connesso via Bluetooth il DASHBOARD si spegne, una volta usciti dalla connessione la μ -BOX rimarrà alimentata ancora per 20 secondi. Questo serve per evitare di dover accendere il DASHBOARD se ci si vuole riconnettere subito dopo.

Un volta connessi, DATAVIEW si comporterà esattamente come nel caso di una connessione via cavo.

In seguito alla variabilità della connessione RF rispetto ad una connessione cavo, sono stati implementati diversi livelli di verifica sui dati trasferiti per evitare di scaricare e salvare dati corrotti (vedi la lista messaggi errore di seguito).

LISTA MESSAGGI ERRORE:

NESSUNA RISPOSTA DAL LOGGER: il PC non riesce a connettersi con la μ -BOX o perché la COM Bluetooth non è stata configurata correttamente o per problemi di copertura RF.

ERRORE ID: Nonostante sia stato possibile connettersi alla μ -BOX, il comando di scarico dati non è stato riconosciuto per problemi di copertura RF.

ERRORE CHECKSUM SCARICO DATI INTERROTTO: Durante lo scarico dati si è verificato un errore di checksum risultato di dati ricevuti corrotti. Anche in questo caso la ragione probabile è la copertura RF. Riprovare a scaricare avvicinandosi alla μ -BOX

ERRORE BYTES SCARICATI: Parte dei dati scaricati è stata persa. Riprovare a scaricare.

IMPOSSIBILE SCARICARLO, IL RUN SARA' CANCELLATO: Dopo 5 tentativi consecutivi di scarico dati senza scollegarsi alla μ -BOX il run verrà cancellato per consentire di scaricare il successivo.

I PARAMETRI NON SONO STATI AGGIORNATI: O durante la programmazione di un nuovo setup o dopo lo scarico dati non è stato possibile aggiornare i parametri correttamente a causa di problemi di connessione tra PC e μ -BOX. Ripetere lo scarico dati o il settaggio parametri.

ERRORE DURANTE IL RESET: Si è prodotto un errore durante il reset della μ -BOX in seguito all'aggiornamento della data o in seguito ad un reset manuale.