



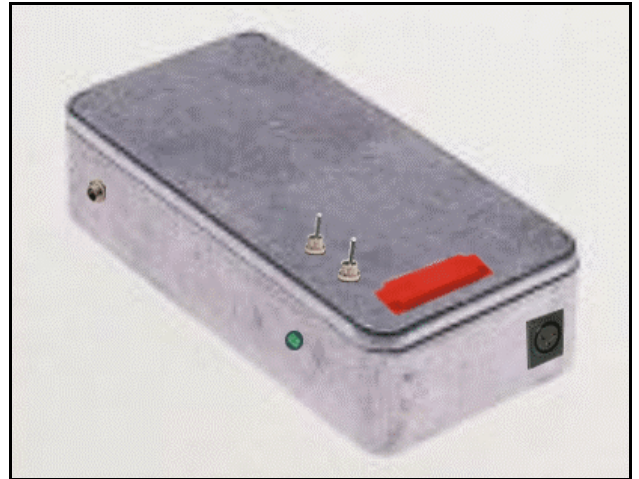
Quick-Log



Dispositivo di acquisizione dati di accelerazione su 3 assi

Quick-Log acquisisce e memorizza i valori di accelerazione nei tre assi x, y, z e di un "marcatore" di riferimento, con un tempo di campionamento di 4mS (250 campionamenti al secondo) per una durata massima di cinque minuti.

Quick-Log integra tre sensori analogici per la rilevazione dell'accelerazione (fino a $\pm 10G$), un convertitore analogico/digitale a 10 bit, una memoria statica, una interfaccia parallela standard per la connessione ad un personal computer ed un ingresso digitale per il collegamento di un sensore esterno (ad esempio una fotocellula commerciale).



Quick-Log può essere paragonato ad un registratore portatile, con le funzioni di registrazione e riproduzione, la cui cassetta audio è sostituita da una memoria digitale. Avviando la registrazione il dispositivo "cattura" nella propria memoria, ad intervalli predefiniti, i valori di accelerazione rilevati dai sensori. Durante l'attività di registrazione possono venire memorizzati degli eventi impulsivi esterni, provenienti dall'ingresso digitale, utilizzabili dall'Utente come riferimenti temporali indipendenti dai valori di accelerazione ed indispensabili per associare l'evento di accelerazione ad un riferimento esterno.

I dati raccolti vengono mantenuti in memoria per poi essere trasferiti ad un P.C. tramite la porta parallela.

L'intervallo di tempo che può intercorrere fra i vari campionamenti può essere variato fino a 4mSec. Il risultato che si può così ottenere è un grafico praticamente continuo degli andamenti nel tempo delle accelerazioni sui tre assi con in più ben precisi marcatori di riferimento di spazio (indipendenti da tempo ed accelerazione).

Il microprocessore interno a Quick-Log coordina l'attività di campionamento, di memorizzazione dei dati e la registrazione degli eventi esterni acquisiti da un ingresso digitale. I dati relativi agli intervalli di campionamento sono memorizzati nel microprocessore, i tempi di riferimento sono forniti da un oscillatore al quarzo che garantisce stabilità e precisione.

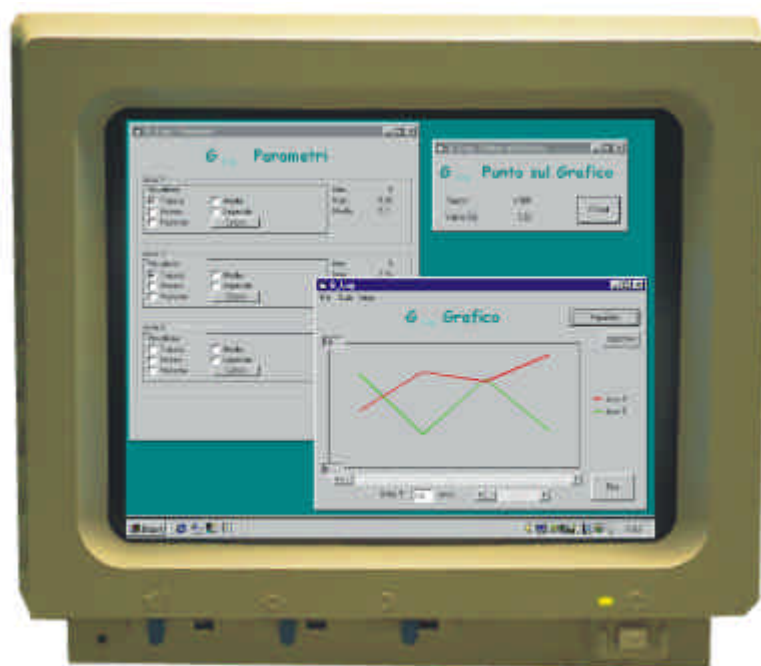
L'alimentazione di Quick-Log è fornita da batterie ricaricabili che garantiscono sia il funzionamento sia il mantenimento dei dati memorizzati.

Il comando di tutte le funzioni di Quick-Log avviene tramite due semplici microinterruttori posti sul pannello del dispositivo ("ON/OFF" e "REC/PLAY").

Quick-Log prevede un sistema di ricarica delle batterie ed un sistema di segnalazione a led di carica insufficiente.

Il programma G-Log, per P.C. con sistema operativo Windows 98/NT4/2000 compatibile, consente il trasferimento dei dati campionati dalla memoria di Quick-log a quella del P.C., il trattamento e l'esame approfondito dei dati sotto MsWindows, la stampa dei grafici e l'esportazione dei dati in formato testo.

Quick-Log	Software G-Log
<p>Alimentazione: Tensione: 12 Vdc a mezzo batterie NiCd formato AA Autonomia: maggiore di 40 ore. Indicazione a led dello stato di carica. Assorbimento: minimo 30mA; massimo 50mA.</p> <p>Registrazione: Memoria: allo stato solido. Tipo di memoria: dinamica. Frequenza di campionamento: 250Hz Convertitore A/D: 10 bit seriale Durata campionamento: 21? Sec. Modalità di campionamento: "switched-capacitor" Tempo massimo di registrazione: 300 Sec. Tensione di riferimento: compensata in temperatura.</p> <p>Acquisizione: Tipo: analogica. Filtro antialiasing: passa basso del 5°ordine. Frequenza di taglio: 60 Hz. Sensori: tipo 7130-010 (?10G, sensibilità 0,1%)</p> <p>Altri dati: Shock massimo ammesso: 25G Gamma temperature di funzionamento: 0?50 °C Dimensioni di ingombro: (188x82x120)mm Ingresso digitale per sensore/fotocellula a 12Vdc. Grado di protezione durante la registrazione dei dati: IP54 (con le apposite guarnizioni dei connettori). A richiesta IP65.</p>	<p>REQUISITI MINIMI HARDWARE:</p> <p>PC Pentium con Windows98 SE, Windows NT4 o Windows2000. 32 mBytes di memoria RAM 8 Mbytes di spazio libero su hard disk. Floppy Disk Driver 3,5"HD Porta stampante EPP/ECP Mouse o altro dispositivo di puntamento.</p>



Esempi delle funzionalità su PC di G-Log:

La finestra "Parametri" consente di impostare i dati relativi ai grafici che si andranno a comporre in base ai dati scaricati da Quick-Log.



La finestra del grafico consente la visualizzazione degli andamenti delle accelerazioni sui tre assi (uno a uno o più assi contemporaneamente) e dei riferimenti esterni (che compaiono come barre verticali).

Con semplici "click" del mouse è possibile variare le scale orizzontali (tempo) e verticali (G)

Selezionando due punti sull'asse orizzontale è possibile determinare con precisione l'intervallo di tempo intercorrente fra due eventi.

Puntando con il mouse un qualsiasi punto di una delle curve visualizzate è possibile ottenerne le coordinate esatte.

