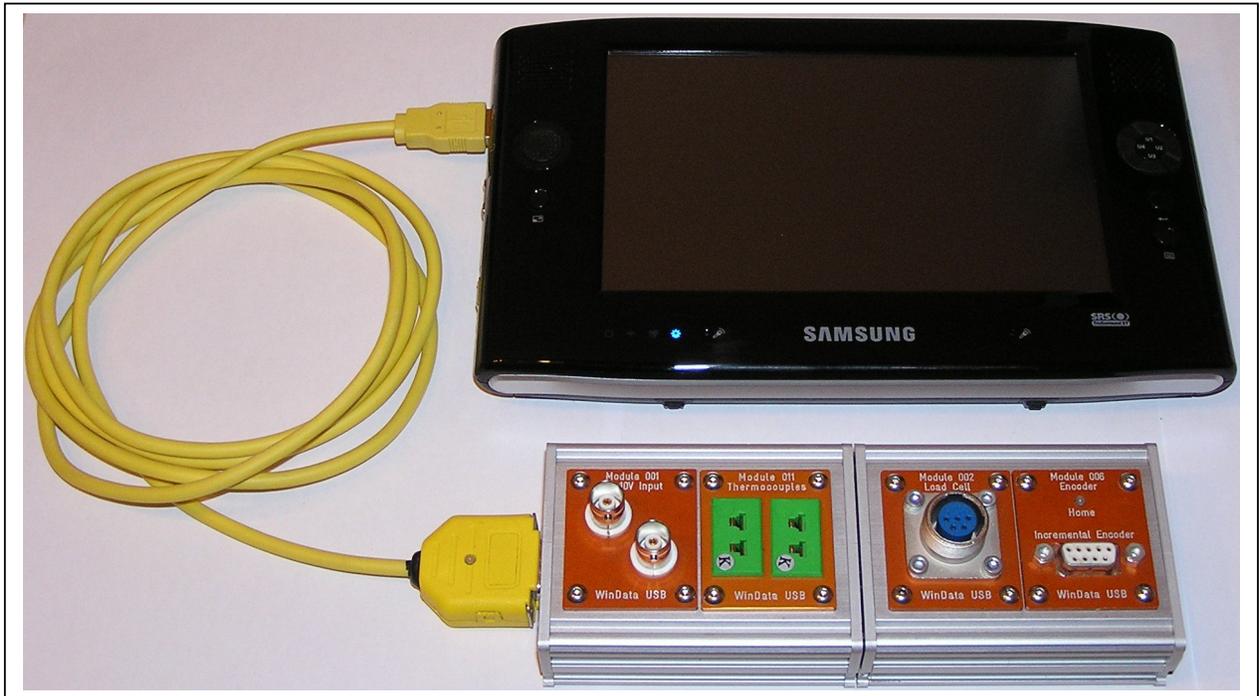


WinData USB System



Il sistema di acquisizione dati WinData USB è costituito da diverse unità di acquisizione connesse in cascata, ogni unità supporta dei moduli specializzati per il collegamento a svariate tipologie di trasduttori, la catena delle unità è poi connessa alla porta USB di qualunque PC per mezzo di un piccolo adattatore. La connessione USB assicura anche l'alimentazione di tutti i componenti.

Su un PC si possono connettere fino ad un massimo di 4 adattatori, ogni adattatore può controllare fino a 4 unità di acquisizione e ogni unità può supportare fino a 2 moduli specializzati, per un massimo quindi di 32 moduli per PC.

I moduli, che devono essere scelti in base alla tipologia dei segnali da acquisire, comprendono: tensioni da +/- 10V (per segnali già condizionati), estensimetri (celle di carico, torsionometri, strain gauge, misuratori di pressione non condizionati), potenziometri, encoder incrementali, ruote foniche, termocoppie 'K', alte tensioni e correnti, ecc.

- Piccolo, leggero, facilmente trasportabile
- Nessuna scheda di conversione A/D
- Funziona con qualunque tipo di PC (Windows XP o Vista)
- Non necessita di alimentazione
- Memorizzazione permanente di calibrazioni e configurazioni

L'adattatore



Connette le unità di acquisizione con la porta USB di qualunque PC (desktop, notebook, tablet PC, ecc.)

Bus: USB 2.0 (compatibile con 1.1)
 Alimentazione: 5V da bus USB
 Unità supportate: massimo 4 in cascata
 Lunghezza cavo: 160 cm

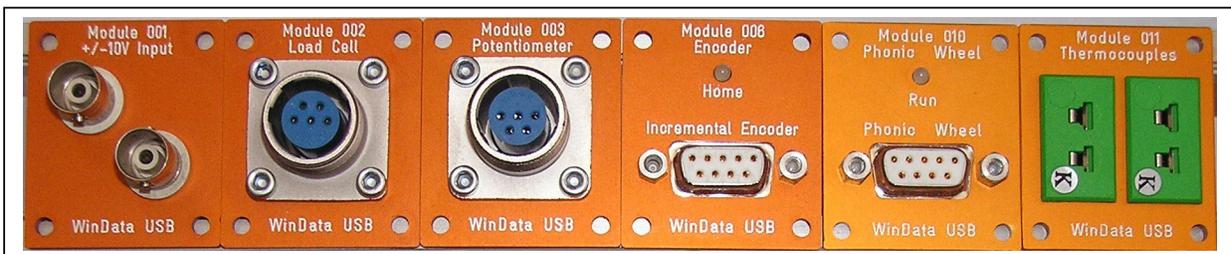
L'unità di acquisizione



Supporta i moduli specializzati per tipologia di segnali, converte i segnali analogici in digitale, memorizza permanentemente tutte le calibrazioni e le configurazioni

Bus: proprietario, digitale ad alta velocità
 Alimentazione: 5V da bus
 CPU: microprocessore da 50 MIPS
 Convertitore A/D: differenziale a 16 bit
 Memoria: flash, ritenzione minima 10 anni

I moduli di interfacciamento



Alimentano e condizionano i vari trasduttori, analogici o digitali, esempi di tipologie:

Modulo 001

Trasduttore: segnale +/- 10V
 Impedenza: 47 KOhm
 Precisione: +/- 1mV

Modulo 002

Trasduttore: ponte estensimetrico
 Impedenza: 10 MOhm
 Alimentazione: 4.096 V=

Modulo 003

Trasduttore: potenziometrico
 Impedenza pot.: 1 - 50 KOhm
 Alimentazione: 4.096V

Modulo 006

Trasduttore: encoder inc. 2 fasi+zero
 Frequenza massima: 10 MHz
 Alimentazione: 5V (opz. 12V)

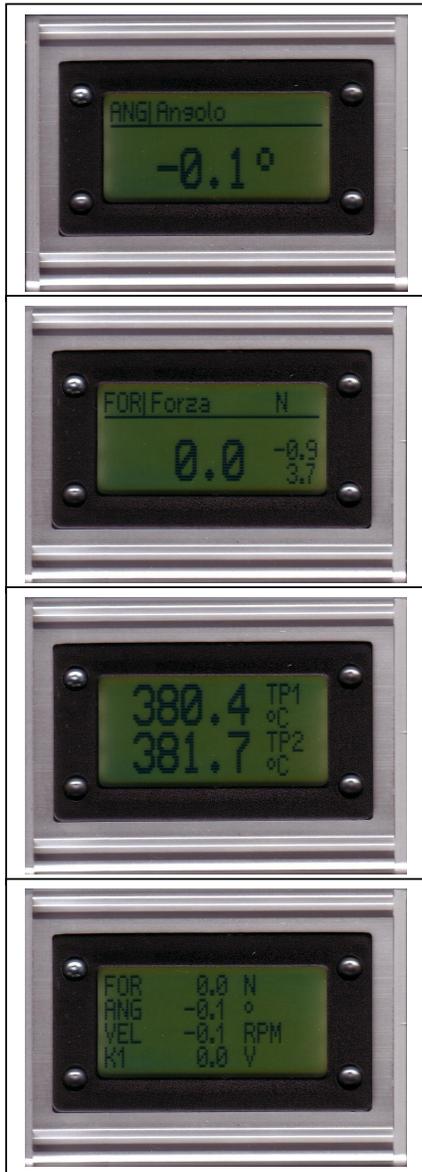
Modulo 010

Trasduttore: ruota fonica / fotocellula
 Risoluzione: 2 microsecondi
 Alimentazione: 5V (opz. 12V)

Modulo 011

Trasduttore: termocoppie 'K'
 Temperatura: 0 - 400 °C
 Risoluzione: 0.01 °C

Il visualizzatore



Si utilizza opzionalmente al posto dell'adattatore, serve per poter visualizzare i valori istantanei dei segnali, funziona anche senza il PC

Bus: USB 2.0 (compatibile con 1.1)
Alimentazione: pila al litio interna, 1000 mAH
Ricarica batteria: da porta USB (da PC o adattatore 12/24V= o adattatore 80/220V 50-60Hz)

Unità supportate: massimo 4 in cascata
Modi operativi: 1 canale, 1 canale con picchi min. e max, 2 canali, 4 canali

Display: LCD grafico 100 x 32 punti
retroilluminazione a led verdi

Configurazione: da PC, con salvataggio permanente su memoria flash

Esempio di applicazione con il visualizzatore e una unità di acquisizione configurata con un modulo per cella di carico e uno per encoder, vengono alimentati e condizionati i due trasduttori oltre che visualizzati i due valori



Il tablet PC

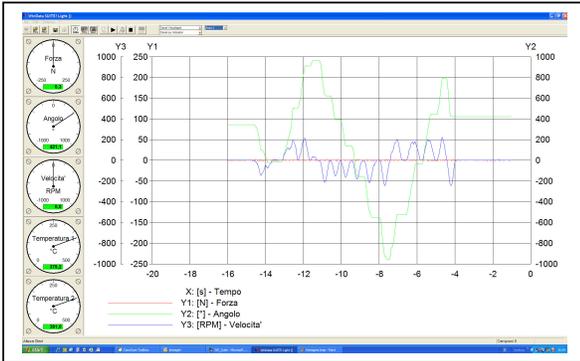


Personal computer ideale per impiego in vettura, dotato opzionalmente di supporto per cruscotto e alimentazione da presa accendisigari

CPU: Intel 900 MHz
RAM: 512 MB
Hard disk: 60 MB
Sistema Operativo: Windows XP Tablet Edition
Connessioni: Bluetooth, WiFi, 2 x USB 2.0 ecc.

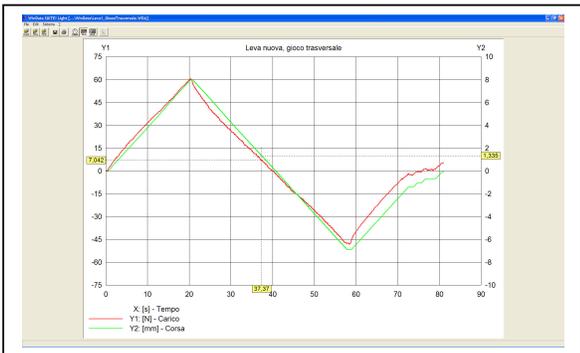
Il software

Il software WinData è stato concepito per soddisfare al meglio le tre problematiche classiche degli addetti alle acquisizioni: il campionamento dei segnali, l'analisi dei dati acquisiti e la produzione della reportistica cartacea o informatica.



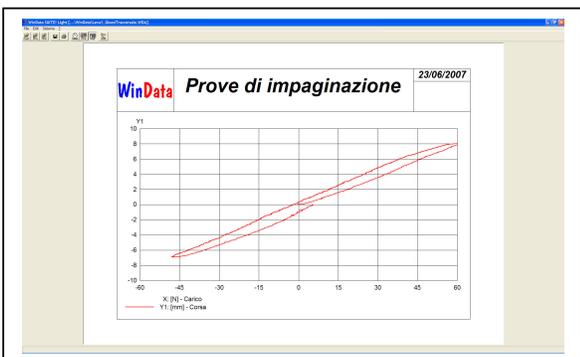
Caratteristiche delle funzioni di campionamento dei segnali:

Hw supportato: National Instruments, WinData USB
 Numero canali: limitato solo dall'HW
 Velocità di camp.: N.I. 200KHz, WinData USB 1KHz
 Massima durata: limitata solo dall'hard-disk
 Trigger partenza: superamento soglia o manuale
 Massimo Pretrigger: illimitato
 Trigger fine: superamento soglia o manuale
 Massimo Posttrigger: illimitato
 Visualizzazione: indicatori e/o grafico yt o xy
 Possibilità di azzeramento o taratura per punti
 Possibilità di filtraggio dei dati



Caratteristiche delle funzioni di analisi dei dati acquisiti:

Numero canali: illimitato
 Campioni / canale: illimitato
 Formato dati Input: WinData e ASCII
 Formato dati Output: WinData e ASCII
 Visualizzazioni: yt, e xy
 Massimo assi Y: 8
 Calcolo filtri: LB, HP, BP, BE (20-160 dB/dec)
 Calcolo FFT: Re, Im, Mod, Power Spectrum
 Calcoli fra canali: +-*/, exp, sin, mod, der, int
 Possibilità eliminazione canali
 Possibilità taglio inizio e fine acquisizione
 Possibilità di estrapolazione dei risultati dai grafici



Caratteristiche delle funzioni di report dei dati acquisiti:

Numero grafici / foglio: illimitato
 Numero etichette dinamiche / foglio: illimitate
 Numero immagini (jpeg, wmf, bmp): illimitato
 Dimensione foglio: A4, A3
 Orientamento foglio: Vert. Orizz.
 Possibilità di squadrature predefinite
 Sistema di traduzione automatizzato per stampe in più lingue