

Manuale d'Istruzioni

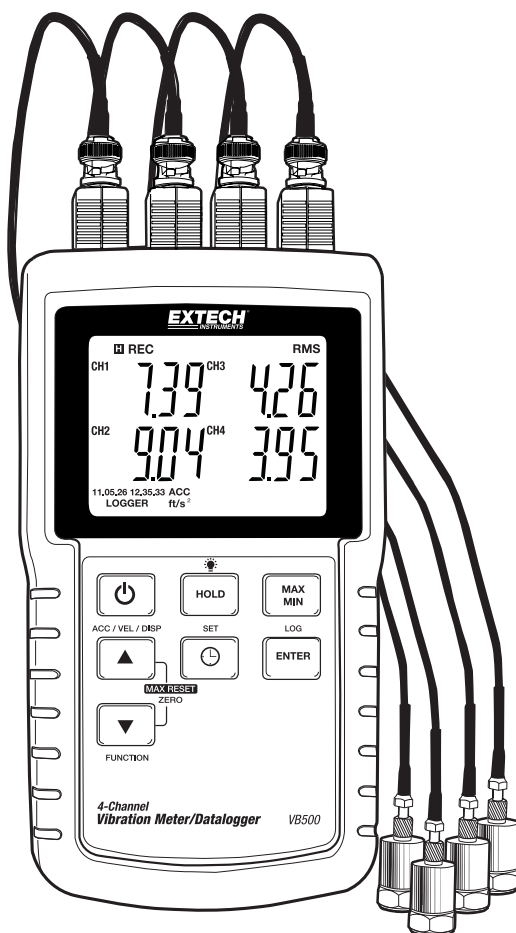
EXTECH[®]

INSTRUMENTS

A FLIR COMPANY

Vibrometro a 4 Canali Registratore Dati

Modello VB500

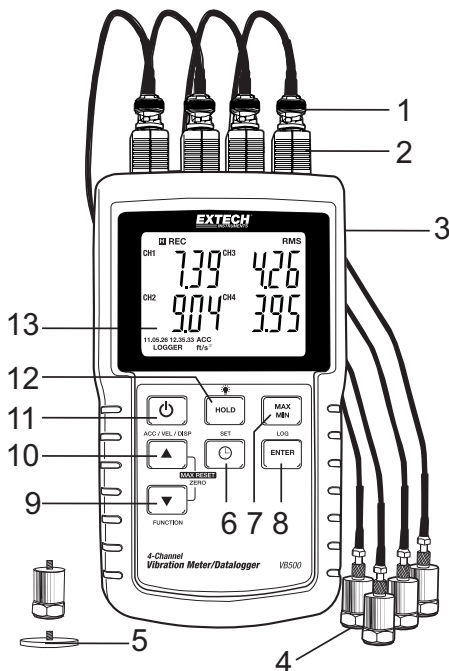


Introduzione

Congratulazioni per aver acquistato il Vibrometro Extech VB500 Registratore Dati. Il VB500 può visualizzare quattro (4) canali di misurazioni di vibrazioni simultanee eseguite dai sensori di vibrazione remoti. Questo strumento visualizza e memorizza letture di vibrazioni di Accelerazione, Velocità e Dislocazione. Le unità di misura supportate sono metri/s², ft/s², g, mm/s, cm/s, in/s, mm e inch. Le letture registrate sono memorizzate su una scheda SD per il trasferimento su un PC. Questo strumento è spedito completamente testato e calibrato e, se utilizzato correttamente, garantirà un servizio affidabile per molti anni.

Descrizione Strumento

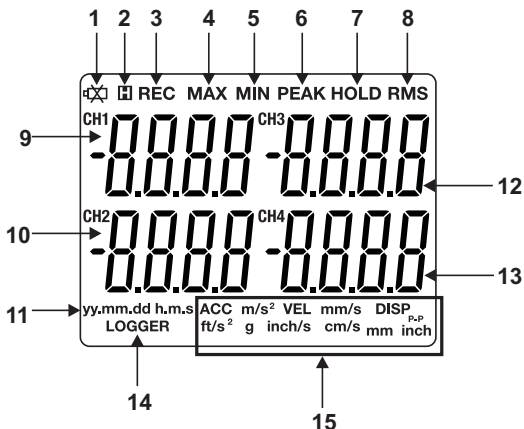
1. Adattatori BNC
2. Presa d'ingresso trasduttore di vibrazioni
3. Vano laterale (descritto di seguito)
4. Sensori
5. Attacco magnetico
6. Tasto SET e Orologio ⌚
7. Tasto MAX-MIN
8. Tasto ENTER e LOG
9. Tasto ▼ / Function / Max. Reset / Zero
10. Tasto ▲ / ACC-VEL-DISP
11. Tasto ON-OFF ⏻
12. Tasto HOLD e Retroilluminazione 💡
13. LCD Retroilluminato (Descritto di seguito)



Nota: Il vano batteria e il cavalletto sono situati sul retro dello strumento

Descrizione Display

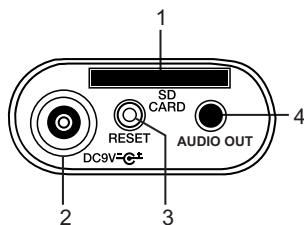
1. Stato batteria
2. Icona modalità HOLD
3. Modalità Registra MIN MAX attiva
4. Display MAX (massimo)
5. Display MIN (minimo)
6. Modalità Peak Hold (blocco picco)
7. Modalità Data Hold (blocco dati)
8. Misurazione RMS
9. Lettura Canale 1
10. Lettura Canale 2
11. Data e Orario
12. Lettura Canale 3
13. Lettura Canale 4
14. Registrazione Dati attiva
15. Unità di misura e icone funzioni descritte di seguito:



ACC	Modalità misurazione 'Accelerazione'
VEL	Modalità misurazione 'Velocità'
DISP	Modalità misurazione 'Dislocazione'
m/s²	Metri al secondo quadrato
mm/s	Millimetri al secondo
ft/s²	Piedi al secondo quadrato
g	Forza G
inch/s	Pollici al secondo
cm/s	Centimetri al secondo
mm	Millimetri
inch	Pollici
P-P	Picco-Picco


Descrizione Vano Laterale

1. Fessura Scheda Memoria SD
2. 9 V presa Adattatore
3. Pulsante RESET
4. Presa uscita audio




Per Iniziare

Interruttore ON-OFF

- Accendere lo strumento tenendo premuto il pulsante  per 3 secondi.
- Tenere premuto il pulsante power per almeno 3 secondi per SPEGNERE lo strumento.
- Questo strumento è alimentato da otto (8) batterie 'AA' da 1,5 V o da un adattatore AC. Se lo strumento non si ACCENDE si prega di verificare che le batterie siano nuove e che siano installate correttamente nel vano batteria sul retro o, nel caso dell'adattatore AC, verificare che questo sia collegato correttamente allo strumento e ad una presa di corrente AC.

Retroilluminazione Display

Per ACCENDERE o SPEGNERE la retroilluminazione, tenere premuto il pulsante retroilluminazione  per 3 secondi. Lo strumento emetterà un bip quando si ACCENDE o si SPEGNE la retroilluminazione a meno che non siano disattivati i suoni.

Sensore Vibrazioni

- Connettere un trasduttore di vibrazioni al cavo in dotazione. Assicurarsi che sia ben collegato.
- Connettere il cavo allo strumento collegandolo al connettore in cima allo strumento.
- Se la superficie da misurare è magnetica, collegare la base magnetica al trasduttore di vibrazione e attaccare il trasduttore ad una superficie piana.
- Se la superficie da misurare non è magnetica, tenere il trasduttore contro la superficie. Non tenere il cavo mentre si eseguono le misurazioni.

Unità di Misura

L'unità di misura attualmente selezionata è mostrata sul display LCD dello strumento. Per modificare l'unità di misura, tenere premuto il pulsante ACC/VEL/DISP (freccia su) finché non appare l'unità di misura desiderata e poi rilasciare il pulsante. Lo strumento inizia a scorrere tra le unità di misura disponibili dopo che il pulsante è stato premuto per 3 secondi. Le unità salvate diventeranno le unità di misura predefinite all'avvio dello strumento.

UNITA'	INDICATORE DISPLAY
ACC	m/s ²
	g
VEL	mm/s
	cm/s
DISL p-p	mm
ACC	ft/s ²
VEL	ln/s
DISL p-p	inch

Selezione Funzione

La funzione attualmente selezionata è mostrata sul display LCD dello strumento. Per modificare la funzione, tenere premuto il pulsante FUNCTION finché non appare la funzione desiderata, poi rilasciare il pulsante FUNCTION. Le funzioni disponibili sono:

RMS: Selezione tipica per Accelerazione e Velocità

PEAK: Visualizza il valore di picco della vibrazione

MAX HOLD: Visualizza e mantiene il massimo valore misurato

Reset MAX HOLD

Tenere premuti i pulsanti ▲ e ▼ per 3 secondi per cancellare la lettura di Max. Hold (Blocco Massimo).

Data Hold (Blocco Dati)

Per congelare una lettura visualizzato sul display LCD, premere per un momento il pulsante HOLD (l'icona HOLD apparirà sopra la lettura). Per uscire da HOLD, premere di nuovo il pulsante HOLD.

Regolazione ZERO

La funzione ZERO è utilizzata per togliere qualsiasi piccola deviazione causata dai cambiamenti di temperatura o da altre modifiche ambientali. L'azzeramento funzionerà solo per una visualizzazione di 10 o minore.

1. Connettere il sensore vibrazioni allo strumento.
2. Impostare la funzione misurazione su Accelerazione.
3. Assicurarsi che il sensore sia immobile e che non sia soggetto ad alcuna vibrazione.
4. Selezionare il canale desiderato tenendo premuti i pulsanti freccia su e giù finché il cicalino suona e l'icona CH1 lampeggia. Poi utilizzare il pulsante SET per scorrere al canale desiderato.
5. Tenere premuti i pulsanti ▼ e ▲ per 3 secondi e lo strumento azzererà il canale selezionato.
6. Usare il pulsante SET per uscire da questa modalità.

Registrazione Lettura Max-Min

Per una data sessione di misurazione, questo strumento può memorizzare la lettura massima (MAX) e minima (MIN) per un successivo richiamo.

1. Premere per un momento il pulsante MAX-MIN per accedere a questa modalità di funzionamento (appare l'icona REC).
2. Lo strumento sta ora registrando le letture MAX e MIN.
3. Premere di nuovo il pulsante MAX-MIN per visualizzare le letture MAX (massime) attuali (appare l'icona MAX). Le letture sul display sono ora le più elevate letture incontrate da quando si è accesa l'icona REC (quando il pulsante MAX-MIN è stato premuto la prima volta).
4. Premere di nuovo il pulsante MAX-MIN per visualizzare le letture MIN (minime) attuali (appare l'icona MIN). Le letture sul display sono ora le più basse letture incontrate da quando si è accesa l'icona REC (quando è stato premuto il pulsante MAX-MIN per la prima volta).
5. Per uscire dalla modalità MAX-MIN, tenere premuto il pulsante MAX-MIN per 3 secondi. Lo strumento emetterà un bip, le icone REC-MAX-MIN si spegneranno, la memoria MAX-MIN sarà cancellata, e lo strumento tornerà alla modalità di funzionamento normale.

Modalità Impostazione

Impostazioni di base a colpo d'occhio

Per visualizzare la configurazione corrente dello strumento rispetto all'orario, al giorno e alla frequenza campionamento di registrazione dati premere per un momento il pulsante SET. Lo strumento visualizzerà ora la configurazione in rapida successione. Se l'informazione è persa al primo tentativo, premere semplicemente di nuovo il pulsante SET finché tutte le informazioni sono annotate.

Accedere alla modalità Impostazione

1. Tenere premuto il pulsante SET per 3 secondi per accedere al menu Setup (impostazione).
2. Premere per un momento il pulsante SET per scorrere tra i parametri disponibili. Il tipo di parametro è mostrato sulla parte inferiore del display LCD e la selezione corrente per quel tipo è mostrata sopra.
3. Quando un parametro è visualizzato in modo da poterlo cambiare, utilizzare i tasti freccia per modificare l'impostazione. Premere il pulsante ENTER per confermare una modifica.
4. Tenere premuto il pulsante SET per 3 secondi per uscire dalla modalità Setup. Notare che lo strumento esce automaticamente dalla modalità Setup se non viene premuto alcun pulsante entro 7 secondi.
5. I parametri d'Impostazione disponibili sono elencati qui sotto. Ulteriori informazioni dettagliate sono fornite sotto questo elenco:

dAtE Imposta l'orologio (Anno/Mese/Giorno; Ore/Minuti/Secondi)

SP-t Imposta la frequenza di campionamento del registratore dati (Ore/Minuti/Secondi)

PoFF Gestione dello spegnimento automatico (Abilita o disabilita la funzione di auto spegnimento)

bEEP ACCENDE/SPEGNE il suono del cicalino

dEC Imposta il formato numerico; USA (decimale: 20.00) o Europeo (virgola: 20,00)

Sd-F Formatta la scheda di memoria SD

unit Imposta l'unità di misura Metrica o Imperiale (britannico)

Impostare l'Orario

1. Accedere al parametro **dAtE**.
2. Usare il pulsante ENTER per scorrere tra le selezioni (anno, mese, giorno, ore, minuti, secondi)
3. Usare i tasti freccia per modificare un valore
4. Tenere premuto il pulsante SET per 3 secondi per uscire dalla modalità di funzionamento normale (o attendere semplicemente 7 secondi affinché lo strumento passi automaticamente alla modalità di funzionamento normale).
5. L'orologio conserverà l'ora esatta anche quando lo strumento è spento. Ad ogni modo, se la batteria è scarica l'orologio dovrà essere ripristinato dopo aver installato delle batterie nuove.

Impostare l'Intervallo (Frequenza) di Campionamento del Registratore Dati

1. Accedere al parametro **SP-t**.
2. La frequenza di campionamento può essere impostata su 0, 1, 2, 5, 10, 30, 60, 120, 300, 600, 1800 o 3600 secondi.
3. Usare i tasti freccia per modificare i valori delle cifre.
4. Premere il pulsante ENTER per confermare la voce.
5. Tenere premuto il pulsante SET per 3 secondi per uscire dalla modalità di funzionamento normale (o attendere semplicemente 7 secondi affinché lo strumento passi automaticamente alla modalità di funzionamento normale).

Attivare/Disattivare la funzione di Auto Spegnimento

1. Accedere al parametro **PoFF**.
2. Usare i pulsanti freccia per selezionare ON o OFF (accendi o spegni). Con la funzione di Auto Spegnimento attiva, lo strumento si SPEGNERA' automaticamente dopo 10 minuti d'inattività.
3. Premere ENTER per confermare l'impostazione.
4. Tenere premuto il pulsante SET per 3 secondi per uscire dalla modalità di funzionamento normale (o attendere semplicemente 7 secondi affinché lo strumento passi automaticamente alla modalità di funzionamento normale).

Impostare il Suono del Cicalino su ON oppure OFF

1. Accedere al parametro **bEEP**.
2. Usare i pulsanti freccia per selezionare ON o OFF.
3. Premere ENTER per confermare l'impostazione.
4. Tenere premuto il pulsante SET per 3 secondi per uscire dalla modalità di funzionamento normale (o attendere semplicemente 7 secondi affinché lo strumento passi automaticamente alla modalità di funzionamento normale).

Formato Numerico (virgola o decimale)

I formati numerici Europei e Statunitensi differiscono tra loro. Lo strumento si avvia in modalità numerica USA nella quale è utilizzato un punto decimale per separare le unità dai decimi, ad es.: **20.00**; Il formato Europeo utilizza una virgola, ad es.: **20,00** per separare le unità dai decimi. Per modificare questa impostazione:

1. Accedere al parametro **dEC**.
2. Usare i pulsanti freccia per selezionare USA o EUro.
3. Premere ENTER per confermare l'impostazione.
4. Tenere premuto il pulsante SET per 3 secondi per uscire dalla modalità di funzionamento normale (o attendere semplicemente 7 secondi affinché lo strumento passi automaticamente alla modalità di funzionamento normale).

FORMATTAZIONE Scheda SD

1. Accedere al parametro **Sd-F**.
2. Usare i pulsanti freccia per selezionare YES (si) per formattare la scheda (selezionare NO per annullare). Notare che tutti i dati sulla scheda saranno persi qualora si eseguisse la formattazione.
3. Premere ENTER per confermare la selezione.
4. Premere di nuovo ENTER per riconfermare.
5. Lo strumento tornerà automaticamente nella modalità di funzionamento normale quando la formattazione è completa. Altrimenti, tenere premuto il pulsante SET per 3 secondi per uscire dalla modalità di funzionamento normale.

Impostare Unità Metriche o Imperiali

1. Accedere al parametro **uit**.
2. Usare i pulsanti freccia per selezionare mm/s^2 o ft/s^2 .
3. Premere ENTER per confermare la selezione.
4. Tenere premuto il pulsante SET per 3 secondi per uscire dalla modalità di funzionamento normale (o attendere semplicemente 7 secondi affinché lo strumento passi automaticamente alla modalità di funzionamento normale).

Ripristino di Sistema

Se i tasti dello strumento diventano inutilizzabili o se il display si blocca, il pulsante Reset può essere utilizzato per ripristinare lo strumento.

- Usare una graffetta o un oggetto simile per premere per un momento il pulsante di ripristino (reset) situato sul lato destro dello strumento in alto.
- Dopo aver premuto il pulsante Reset, ACCENDERE lo strumento tenendo premuto il tasto POWER per 3 secondi. Se si utilizza un alimentatore, scollegarlo e poi ricollegarlo per alimentare lo strumento.

Uscita Audio

L'Uscita Audio fornisce un mezzo per ascoltare le vibrazioni sul canale 1.

Registrazione Dati

Tipi di Registrazione Dati

- **Registrazione Dati Manuale:** Registra manualmente fino a 99 letture su una scheda SD tramite la pressione di un pulsante.
- **Registrazione Dati Automatica:** Registra automaticamente i dati su una scheda di memoria SD nella quale il numero di punti dati è virtualmente limitato solo dalla dimensione della scheda. Le letture sono registrate ad una frequenza specificata dall'utente.

Informazioni Scheda SD

- Inserire una scheda SD (da 1G di dimensione fino a 16G) nella slot per scheda SD sul fondo dello strumento. La scheda deve essere inserita con la parte anteriore (lato etichetta) rivolto verso il retro dello strumento.
- Se la scheda SD è usata per la prima volta si raccomanda di formattarla e di impostare l'orologio del registratore per permettere un'accurata etichettatura di data/orario durante le sessioni di registrazione dati. Consultare la sezione Modalità Impostazione per formattare la scheda SD e le istruzioni d'impostazione di data/orario.
- I formati numerici Europeo e Statunitense differiscono tra loro. I dati sulla scheda SD possono essere formattati per entrambi i formati. Lo strumento si avvia in automatico in modalità numerica Statunitense dove il punto decimale è utilizzato per separare le unità dai decimi, ad es.: **20.00**. Il formato Europeo utilizza una virgola, ad es.: **20,00**. Per modificare questa impostazione, consultare la sezione Modalità Impostazione.

Registrazione Dati Manuale

Nella modalità manuale l'utente deve premere il pulsante LOG per registrare manualmente una lettura sulla scheda SD.

1. Impostare la frequenza di campionamento su '0' secondi come descritto nella sezione Modalità Impostazioni.
2. Tenere premuto il pulsante LOG per 3 secondi e l'icona DATALOGGER apparirà sull'LCD; la parte inferiore del display mostrerà p-n (n = numero posizione in memoria 1-99). Notare che se PSI è impostato come unità di misura, appare come P51 (dove il '5' è utilizzato come una 'S') nella stessa area del display LCD nella quale sono mostrate le posizioni in memoria. Ciò potrebbe disorientare all'inizio.
3. Premere per un momento il pulsante LOG per memorizzare una lettura. L'icona DATALOGGER lampeggerà ogni volta che viene memorizzato un punto dati.
4. Usare i pulsanti ▲ e ▼ per selezionare una delle 99 posizioni di memoria dati nelle quali registrare.
5. Per uscire dalla modalità di registrazione dati manuale, tenere premuto il pulsante LOG per 3 secondi. L'icona DATALOGGER si spegnerà.

Registrazione Dati Automatica

Nella modalità di registrazione dati automatica lo strumento esegue e memorizza una lettura alla frequenza specificata dall'utente su una scheda di memoria SD. Lo strumento ha una frequenza di default di due secondi. Per modificare la frequenza di campionamento, consultare la sezione Modalità Impostazione (la frequenza di campionamento non può essere '0' per la registrazione dati automatica):

1. Selezionare una frequenza di campionamento nella Modalità Impostazione con un valore diverso da zero.
2. Tenere premuto il pulsante LOG per 3 secondi. Lo strumento farà lampeggiare l'icona 'LOGGER' ad indicare che le letture ora sono registrate automaticamente sulla scheda SD.
3. Se non è inserita alcuna scheda o se la scheda è difettosa, lo strumento visualizzerà CARD –E. In questo caso, premere il pulsante LOG e riprovare con una scheda SD valida.
4. Per mettere in pausa il registratore dati, premere il pulsante LOG per un momento. L'icona 'LOGGER' smetterà di lampeggiare. Per ripristinare la registrazione, premere per un momento il pulsante LOG.
5. Per terminare la sessione di registrazione dati, tenere premuto il pulsante LOG per 3 secondi.
6. Quando una scheda SD è utilizzata per la prima volta, viene creata una cartella nella scheda e nominata **VBC01**. In questa cartella possono essere memorizzati fino a 99 documenti di foglio di calcolo (ognuno con 30,000 letture).
7. Quando inizia la registrazione dati viene creato un nuovo documento foglio di calcolo nominato **VBC01001.xls** nella scheda SD nella cartella VBC01. I dati registrati saranno messi nel documento VBC01001.xls finché non saranno raggiunte 30,000 letture.
8. Se la sessione di misurazione supera 30,000 letture, sarà creato un nuovo documento (VBC01002.xls) nel quale sarà possibile memorizzare altre 30,000 letture. Questo metodo continua fino a 99 documenti, dopodiché sarà creata un'altra cartella (VBC02) nella quale sarà possibile memorizzare altri 99 documenti foglio di calcolo. Questo processo continua nello stesso modo con le cartelle da VBC03 a VBC10 (l'ultima cartella possibile).

Trasferimento Dati da Scheda Dati SD a PC

1. Completare una sessione di registrazione dati come descritto sopra nelle sezioni precedenti. Suggestivo: Per alcuni dei primi test, registrare semplicemente una piccola quantità di dati di test. Ciò per assicurarsi che il processo di registrazione dati sia stato compreso bene prima di compromettere registrazioni dati importanti su larga scala.
2. Con lo strumento SPENTO, estrarre la scheda SD.
3. Inserire la scheda SD direttamente nel lettore schede SD del PC. Se il PC non ha una slot per schede SD, utilizzare un adattatore per schede SD (disponibile nella maggior parte dei negozi nei quali si vendono accessori per computer).
4. Accendere il PC e avviare un programma foglio elettronico. Aprire i documenti salvati nel software foglio di calcolo (vedere la schermata d'esempio dei dati su foglio elettronico qui sotto).

Esempio dati foglio elettronico

#	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	Position	Date	Time	CH1	Unit	Date	Time	CH2	Unit	Date	Time	CH3	Unit	Date	Time	CH4	Unit
2	1	9/25/2011	18:11:00	12.6	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:00	0.5	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:00	3.7	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:00	1.6	ACC mVs ²
3	2	9/25/2011	18:11:01	12.6	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:01	0.5	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:01	3.7	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:01	1.6	ACC mVs ²
4	3	9/25/2011	18:11:02	12.6	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:02	0.5	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:02	3.7	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:02	1.6	ACC mVs ²
5	4	9/25/2011	18:11:03	12.6	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:03	0.5	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:03	3.7	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:03	1.6	ACC mVs ²
6	5	9/25/2011	18:11:04	12.6	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:04	0.5	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:04	3.7	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:04	1.6	ACC mVs ²
7	6	9/25/2011	18:11:05	12.6	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:05	0.5	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:05	3.7	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:05	1.6	ACC mVs ²
8	7	9/25/2011	18:11:06	12.6	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:06	0.5	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:06	3.7	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:06	1.6	ACC mVs ²
9	8	9/25/2011	18:11:07	12.6	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:07	0.5	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:07	3.7	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:07	1.6	ACC mVs ²
10	9	9/25/2011	18:11:08	12.6	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:08	0.5	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:08	3.7	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:08	1.6	ACC mVs ²
11	10	9/25/2011	18:11:09	12.6	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:09	0.5	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:09	3.7	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:09	1.6	ACC mVs ²
12	11	9/25/2011	18:11:10	12.6	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:10	0.5	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:10	3.7	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:10	1.6	ACC mVs ²
13	12	9/25/2011	18:11:11	12.6	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:11	0.5	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:11	3.7	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:11	1.6	ACC mVs ²
14	13	9/25/2011	18:11:12	12.6	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:12	0.5	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:12	3.7	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:12	1.6	ACC mVs ²
15	14	9/25/2011	18:11:13	12.6	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:13	0.5	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:13	3.7	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:13	1.6	ACC mVs ²
16	15	9/25/2011	18:11:14	12.6	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:14	0.5	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:14	3.7	ACC mVs ²	9/25/2011	18:11:14	1.6	ACC mVs ²

Alimentatore AC

Questo strumento è alimentato normalmente da otto (8) batterie 'AA' da 1,5 V; ad ogni modo c'è un adattatore da 9 V in dotazione. Quando l'adattatore è utilizzato, lo strumento è permanentemente alimentato e il pulsante power sarà disabilitato. Collegare l'adattatore sul lato destro dello strumento nella presa 9 V DC.

Specifiche

Specifiche Generali


Display	LCD Retroilluminato 82 x 61 mm (")
Frequenza aggiornamento display	1 secondo (circa)
Numero di canali	Quattro (4) canali d'ingresso (CH1, CH2, CH3, CH4)
Tipi di Misurazione	Velocità, Accelerazione e Dislocazione Accelerazione/Velocità: RMS, Peak (picco) e MAX HOLD (blocco massimo) Dislocazione: p-p (picco-picco), MAX HOLD
Unità di Misura	Accelerazione: m/s ² , g, ft/s ² Velocità: mm/s, cm/s, pollici/s Dislocazione: mm, pollici
Range frequenza	da 10 Hz a 1 KHz (sensibilità in questo range conforme a ISO2954)
Peak Hold (Blocco Picco)	Accelerazione, Velocità: Misura e aggiorna il valore di picco Dislocazione: Misura/aggiorna il valore p-p (picco-picco)
Massimo Blocca	Accelerazione, Velocità: Misura e aggiorna il Massimo valore di picco Dislocazione: Misura/aggiorna il Massimo valore p-p (picco-picco)
Massimo Hold Reset (sblocca)	Attivazione pulsante
Funzione Zero (azzeramento)	Attivazione pulsante per misurazioni Accelerazione (RMS)
Frequenza di campionamento registratore dati	Automatica: da 1 secondo a 3600 secondi Manuale: Memorizza letture con un pulsante
Accuratezza registratore dati	≤ 0,1% errore del totale dei dati salvati (tipico)
Scheda memoria	Scheda memoria SD (da 1Gb a 16Gb)
Data Hold (Blocco Dati)	Congela lettura visualizzata
Uscita Audio	presa audio mini stereo, tensione massima; 2 V, impedenza uscita; 100 ohm
Temperatura Operativa	da 0 a 50°C (da 32 a 122°F)
Umidità Operativa	85% R.H. massimo
Alimentazione	Otto (8) batterie da 1,5 V 'AA' o adattatore da 9 V AC
Consumo Energia	Funzionamento normale (retroilluminazione e registratore dati SPENTI): circa 12 mA dc Con retroilluminazione SPENTA e registratore ACCESO: circa 35 mA dc
Peso	Strumento: 515 g (1,13 lb) La sonda con il cavo e la base magnetica: 99 g (0,22 lb)
Dimensioni	Strumento principale: 203 x 76 x 38 mm (8 x 3 x 1.5") Sonda: 16 x 37 mm (0.63 x 1.45") diametro Lunghezza cavo: 1,2 m (3.94ft)

Specifiche Elettriche

Funzione	Unità	Range e Risoluzione	Accuratezza
Accelerazione	m/s ²	da 0,5 a 199,9 m/s ²	± (5%lett. + 2 cifre) a 80 e 160 Hz
	g	da 0,05 a 20,39 G	
	ft/s ²	da 2 a 656 ft/s ²	
	<i>Punto di Calibrazione: 50 m/S² (160 Hz)</i>		
Velocità	mm/s	da 0,5 a 199,9 mm/s	± (5%lett. + 2 cifre) a 80 e 160 Hz
	cm/s	da 0,05 a 19,99 cm/s	
	inch/s	da 0,02 a 7,87 pollice/s	
	<i>Punto di Calibrazione: 50 mm/s (160 Hz)</i>		
Spostamento	mm	1,999 mm	± (5%lett. + 2 cifre) a 80 e 160 Hz
	inch	0,078 pollice	
	<i>Punto di Calibrazione: 0,141 mm (160 Hz)</i>		

Le specifiche qui sopra sono state misurate in ambiente con Forza di Campo RF minore di 3 V/M e frequenza minore di 30 MHz solo e 23°C ±0,5°C

Sostituzione e Smaltimento Batteria

Quando l'icona di batteria scarica  appare sul display LCD, le batterie devono essere sostituite. Sono ancora possibili diverse ore di letture accurate in questa condizione; ad ogni modo le batterie dovrebbero essere sostituite il più presto possibile:

- Togliere le due (2) viti Phillips (a croce) dal retro dello strumento nelle posizioni a ore 12 e a ore 6.
- Togliere e collocare al sicuro il vano batteria e le viti in modo che non vengano danneggiati o persi.
- Sostituire le otto (8) batterie 'AA' da 1,5 V osservando la polarità.
- Rimettere il coperchio del vano batterie con le due (2) viti a croce.



Tutti gli utenti UE sono legalmente vincolati dall'ordinanza sulle batterie a restituire tutte le batterie usate presso i punti di raccolta nella propria comunità o presso qualunque rivenditore di batterie / accumulatori! Lo smaltimento nei rifiuti domestici è proibito!

Copyright © 2011 Extech Instruments Corporation (a FLIR company)

Tutti i diritti sono riservati incluso il diritto di riproduzione totale o parziale in qualsiasi forma.

www.extech.com