

# KIT PER PROVE SU CATENE

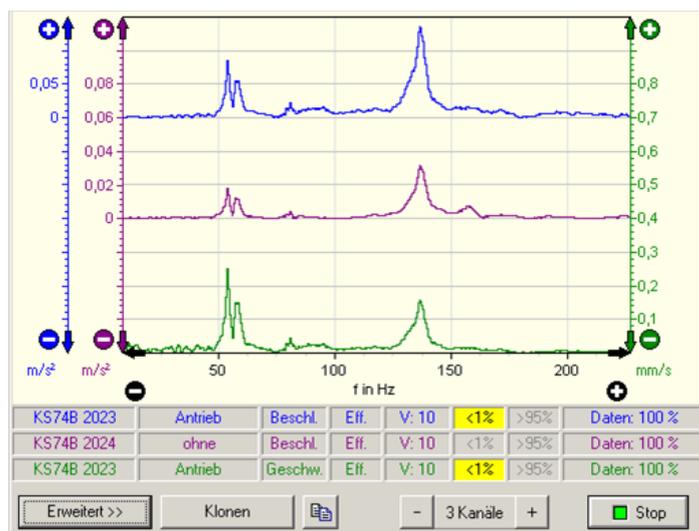
La catena metallica è l'elemento utilizzato nella l'esecuzione di prove non distruttive, principalmente nel settore del restauro e manutenzione di edifici, in particolare di quelli a carattere storico, allo scopo di combattere le pressioni che determinati elementi strutturali, come archi e volte, esercitano sulle loro imposte.

A causa di determinati fattori, quali fenomeni corrosivi e mutamento dei carichi a seguito di cedimenti o movimenti basali della struttura, la funzionalità e la resistenza della catena metallica potrebbero venir meno. Per tale motivo, risulta particolarmente importante determinare, mediante metodi di indagini non distruttive, il carico assiale e di tiro.

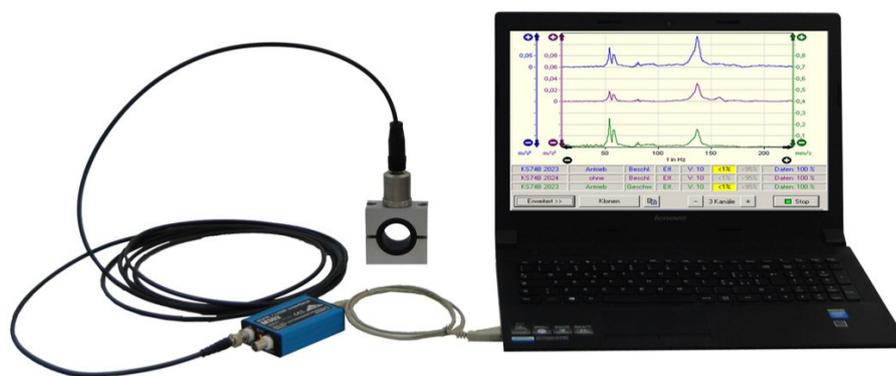
## FUNZIONAMENTO

La tecnica si basa sull'individuazione del modo di vibrare della catena ed è totalmente non invasiva.

Si posiziona correttamente un accelerometro sulla catena, lo si collega all'acquisitore USB 302, il quale, a sua volta, dovrà essere connesso ad un PC. Successivamente si procede alla oscillazione della catena mediante battitura con un martello. Grazie al software di analisi FFT+, si ricavano le principali frequenze di vibrazione, che identificano il tiraggio della catena.



## SPECIFICHE



### Caratteristiche software FFT+

VISUALIZZAZIONE SIMULTANEA FINO A 4 SPETTRI PER FINESTRA

ALTA FREQUENZA DI RISOLUZIONE

CINQUE FUNZIONI DI FINESTRA

DUE CURSORI DI MISURA CON MAGNITUDO E FREQUENZA DI VISUALIZZAZIONE

ANALISI DI PICCO E RMS

MISURA DELLA VIBRAZIONE, DELLA VELOCITÀ E DELLO SPOSTAMENTO

DENSITÀ SPETTRALE DI POTENZA

CURVA LIMITE CON ALLARMI ESTERNI

ANALISI OFFLINE DEI DATI PRECEDENTEMENTE MISURATI E SALVATI

## SPECIFICHE

### CARATTERISTICHE KS48C

|                             |                   |                          |
|-----------------------------|-------------------|--------------------------|
| Output                      |                   | IEPE                     |
| Piezo design                |                   | Shear                    |
| Voltage Sensitivity         | $B_{ua}$          | 10 000±5% <sup>(1)</sup> |
| Range                       | $a_{\pm}/a$       | ± 6                      |
| Destruction limit           | $a_{max}$         | 1000                     |
| Linear Frequency Range      | $f_{3dB}$         | 0,1 .. 4000              |
|                             | $f_{10\%}$        | 0,2 .. 2600              |
|                             | $f_{5\%}$         | 0,3 .. 2000              |
| Resonant frequency          | $f_r$             | > 7 (+25 dB)             |
| Operating temperature range | $T_{min}/T_{max}$ | -20 / 120                |
| Weight without cable        | m                 | 165 / 5.8                |
| Case material               |                   | Edelst. •<br>Stainl. St  |
| Cable connection            |                   | Axial                    |
| Socket                      |                   | Binder 713               |
| Mounting thread             |                   | M8                       |

### CARATTERISTICHE 302 USB

|                   |                                      |
|-------------------|--------------------------------------|
| Input             | 2 IEPE/AC-1 Digital Trigger 0...15V  |
| Output            | USB 1.1                              |
| Frequency Range   | 0.3 ... 2000 Hz (-3dB)               |
| Accuracy          | < 2%                                 |
| Input Range       | ±10000 mV, ±1000 mV, ±100 mV, ±10 mV |
| A/D Convertitore  | 16 Bit, 10KHz, Ch                    |
| Broadnoise, RMS   | 20 µV (0,3 ... 2000 Hz)              |
| Alimentazione     | 5 .. 26 VDC / 100mA                  |
| Range Temperatura | -20 .. 55 °C, 95% Umidità relativa   |

## SUPPORTI



*Su richiesta, DRC realizza supporti regolabili, secondo le specifiche del cliente, per il corretto posizionamento degli accelerometri sulle catene.*



**Il kit include:**

- Accelerometro sismico KS48C (fig.1)
- Acquisitore segnale USB (fig.3)
- Cavo di collegamento (fig.2)
- Software di analisi FFT+ (fig.4) (PC non compreso nel kit)
- Base magnetica per accelerometri
- Adattatore per catena D30
- Adattatore per catena D60
- Custodia trasporto IP67

**GARANZIA E ASSISTENZA**

**12**  
mesi

DRC garantisce il servizio di assistenza presso la propria sede o presso i centri autorizzati



Per informazioni sull'ordine potete contattare:

DRC srl  
Via Montesicuro snc  
60131 Ancona - Italy  
Phone: +39 071 8036077  
e-mail: info@drcitalia.net

