

## Accelerometro per corpo umano PCE-VM 31

**accelerometro per misure sul posto di lavoro / misura velocità, accelerazione e spostamento / supporto TEDS / memoria per 10.000 valori / interfaccia USB / funzionamento semplice**

L'accelerometro PCE-VM 31 è stato progettato per l'analisi delle vibrazioni trasmesse al corpo umano nel posto di lavoro. In base agli accessori scelti, è possibile misurare le vibrazioni su mani e braccia (in base alla normativa ISO 5349) o su tutto il corpo in base alla normativa ISO 2631. Con altri sensori è possibile misurare anche le vibrazioni dei macchinari. L'accelerometro PCE-VM 31 consente la misura dei parametri di velocità, accelerazione e spostamento. È possibile effettuare anche una misura SEAT con il sensore corrispondente. L'accelerometro PCE-VM 31 dispone complessivamente di 4 ingressi Low-Power-IEPE con supporto TEDS (*Transducer Electronic Data Sheet*) per il collegamento dei sensori. L'accelerometro può indicare valori come l'intervallo RMS, la somma verticale o la dose delle vibrazioni. La memoria flash offre sufficiente spazio per memorizzare fino a 10.000 valori e fino a 1.000 FFT. È possibile trasferire i dati a un PC tramite interfaccia USB per la loro analisi successiva, ad esempio con il programma Excel.

- Misura delle vibrazioni nel corpo umano
- Velocità, accelerazione, spostamento
- FFT a tre canali
- Supporto TEDS (*Transducer Electronic Data Sheet*)
- Memoria per 10.000 valori
- Interfaccia USB
- Costruzione robusta
- Funzionamento semplice

### Specifiche tecniche

Range di misura	Sensore da 1 mV/(m/s <sup>2</sup> )	Sensore da 10 mV/(m/s <sup>2</sup> )
Accelerazione	1100 m/s <sup>2</sup>	110 m/s <sup>2</sup>
Velocità	100 ... 10.000 mm/s (1 kHz/1 Hz)	10 ... 1.000 mm/s (1 kHz/1 Hz)
Spostamento (valori picco)	250 ... 15.000 µm (5 Hz/250 Hz)	25 ... 1.500 µm (5 Hz/250 Hz)

### Risoluzione del display (1 / 10 mV/(m/s<sup>2</sup>))

Accelerazione	0,01 m/s <sup>2</sup>
Velocità	0,1 mm/s
Spostamento	1 µm
Range di linearità	> 75 dB per errore di ±6 %
Rumore	< 0,003 m/s <sup>2</sup>
Ingressi	4 ingressi Low-Power-IEPE; 0,7 mA / 17 V; Supporto TEDS, IEEE1451.4, Template 25
Sensibilità del sensore	0,8 - 120 mV/(m/s <sup>2</sup> )
Funzioni vibrazione corpo umano (Accelerazione)	RMS intervallo Somma vettoriale RMS massimo (MTVV) Dose delle vibrazioni (VDV)
Funzioni accelerazione, velocità, spostamento	RMS RMS massimo Somma vettoriale Valore picco Valore picco massimo
Filtri	Filtri di ponderazione: Wb, Wc, Wd, Wh, Wj, Wk, Wm Senza ponderazione: 6,3 - 1259 Hz (H/A) / 0,4 - 100 Hz (G/K) Accelerazione: 0,1 - 2000 Hz / 1 - 1000 Hz Velocità: 1 - 100 Hz / 2 - 1000 Hz / 10 - 1000 Hz Spostamento: 5 - 250 Hz
Analisi della frequenza (FFT)	125 linee per X/Y/Z, Spettro del picco di accelerazione, 3 - 240 / 6 - 480 / 12 - 960 / 24 - 1920 Hz
Memoria	Flash 10.000 valori, 1.000 FFT con data, ora e commento

Display	OLED a colori, 128 x 160 pixel
Interfaccia	USB 2.0, full-speed, modalità CDC (porta COM virtuale), via cavo VM2x-USB
Alimentazione	3 x pile 1,5 V AAA (LR03) o batteria (HR03)
Condizioni operative	-20 ... +60 °C, < 95% H.r.
Dimensioni	125 x 65 x 27 mm (senza collegamento)
Peso	140 g

**Contenuto della spedizione**

- 1 x Accelerometro PCE-VM 31
- 1 x Cavo USB
- 3 x Pile
- 1 x Istruzioni d'uso
- 1 x Valigetta per trasporto

**ATTENZIONE: Sensori non inclusi!!!**