

## Integrierendes LEQ - Lärmmessgerät PCE-353

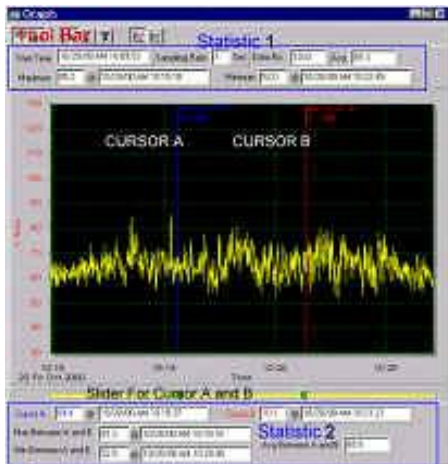
mit internem Datenspeicher, Schnittstellenkabel & Software, erfüllt Maschinenrichtlinie

Das Lärmmessgerät PCE-353 verfügt über eine LEQ-Funktion. Mit der Möglichkeit der Ermittlung des energieäquivalenten Dauerlärmpegels (Mittelungspegel LEQ) ist dieses Lärmmessgerät unverzichtbar bei der Beurteilung von Arbeitsplätzen... Sparen Sie sich die komplexe Berechnung des LEQ-Wertes und nutzen Sie unser Lärmmessgerät. Mit dem internen Datenspeicher (32.000 Messwerte) ist das Messgerät ideal für eine Verwendung in der Langzeitüberwachung. Die Messwerte können mittels dem mitgeliefertem USB-Schnittstellenkabel vom integrierenden Lärmmessgerät auf einen PC übertragen und ausgewertet werden. Die englische Software bietet Datendarstellung im Tabellen und Grafik-Format an. Das Lärmmessgerät erfüllt alle gültigen Normen und Vorgaben und ist auch zur Geräuschemessung zur Vergabe des CE-Zeichens nach den gültiger Maschinenrichtlinie (89/ 393/ EWG) geeignet. Hier sehen Sie ein artverwandtes [Lärmmessgerät](#), jedoch ohne LEQ-Funktion.



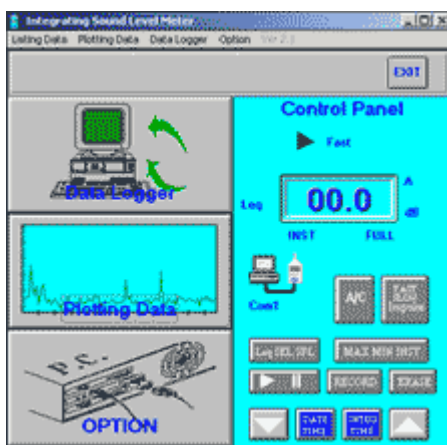
- wählbare Messungen: SPL, LEQ, SEL, Lmin & Lmax, gekoppelt mit Impuls oder schneller / langsamer Zeitbewertung
- Speicher für 32.000 Messwerte
- Digitale Anzeige
- analoger Bargraph 4 dB Teilung, 60 dB Bereich, (update alle 125 ms)

- Min- und Max-Hold-Funktion
- Analog-Ausgang. 1 Vrms EW bei 600 Ohm
- Analog-Ausgang, 10 mV / dB bei 100 Ohm
- 4-stellige, 35 mm LCD mit Bargraph
- 1/2" Präzisionsmikrofon mit Windgeräuschunterdrücker
- A & C- Frequenzbewertung



Das Lärmmessgerät kann zur reinen Messung oder zur Langzeitaufnahme verwendet werden. Die via USB- Schnittstelle o. Analogausgang zum PC übertragenen Lärmmesswerte können in vielfältiger Weise ausgewertet werden. Die mitgelieferte Software erlaubt es, die Daten auch in andere Verarbeitungsprogramme zu übertragen. Es können Diagramme des zeitl. Verlaufs, Kolonnen und Peak - Darstellungen erzeugt werden. Die Zoom-Funktion ermöglicht es, Einzelwerte genauer zu analysieren.

Auch dient die Software zur Programmierung vom Lärmmessgerät bei Langzeitmessung.



Date	Time	Value	Weighting	Response	Units/Over/low Battery
02-27-2004	17:12:43	...	A	Fast	
02-27-2004	17:12:44	...	A	Fast	
02-27-2004	17:12:45	...	A	Fast	
02-27-2004	17:12:46	...	A	Fast	
02-27-2004	17:12:47	...	A	Fast	
02-27-2004	17:12:48	...	A	Fast	
02-27-2004	17:12:49	...	A	Fast	
02-27-2004	17:12:50	...	A	Fast	
02-27-2004	17:12:51	...	A	Fast	
02-27-2004	17:12:52	...	A	Fast	
02-27-2004	17:12:53	...	A	Fast	
02-27-2004	17:12:54	...	A	Fast	
02-27-2004	17:12:55	...	A	Fast	
02-27-2004	17:12:56	...	A	Fast	
02-27-2004	17:12:57	...	A	Fast	
02-27-2004	17:12:58	...	A	Fast	
02-27-2004	17:12:59	...	A	Fast	
02-27-2004	17:13:00	...	A	Fast	
02-27-2004	17:13:01	...	A	Fast	
02-27-2004	17:13:02	...	A	Fast	
02-27-2004	17:13:03	...	A	Fast	
02-27-2004	17:13:04	...	A	Fast	
02-27-2004	17:13:05	...	A	Fast	
02-27-2004	17:13:06	...	A	Fast	





Um die Gesundheit der Mitarbeiter eines Betriebes, durch zu hohen Lautstärkepegel, nicht langfristig zu gefährden, eignet sich das Lärmmessgerät PCE-353 hervorragend um einen allgemeinen oder punktuellen Lärmpegel zu lokalisieren und aufzuzeichnen.

Mit Hilfe des additional erhältlichen Stativs für das Lärmmessgerät PCE-353 lassen sich sehr gut Langzeitaufnahmen von Lärmpegel machen. Die Daten können später über die USB Schnittstelle auf ein Laptop oder PC archiviert und ausgewertet werden.



Das vielfach verstellbare Stativ für das Lärmmessgerät PCE-353 für Langzeitmessungen vor Ort.

**Interne Berechnung des Energieäquivalenten Dauerschallpegels LEQ**

$$L_{Aeq} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \sum_{i=1}^N 0,5 t_{10,i} 10^{0,1 L_{ASmax,i}} \right] \text{ dB}$$



- $L_{Aeq}$  energieäquivalenter Dauerschallpegel im Bezugszeitraumes T (Näherungswert)
- T Bezugszeitraum (6.00 bis 22.00 Uhr, d. h. Tagzeit) (Durchschnittstag bezogen auf die sechs verkehrsreichsten Monate eines Jahres)

$$\sum_{i=1}^N$$

- $i=1$  Summe über alle Lärmereignisse N im Bezugszeitraum T
- i laufender Index des einzelnen Lärmereignisses
- $t_{10,i}$  Geräuschkdauer des i-ten Lärmereignisses nach AzB /11/ (Zeitraum, in dem der Schalldruckpegel LAS (t) um nicht mehr als 10 dB unter dem Schalldruckpegelmaximum  $L_{ASmax}$  des Lärmereignisses liegt ("10dB-down-time"))
- $L_{ASmax,i}$  Maximalwert des Schalldruckpegels des i-ten Lärmereignisses

Ein technisch gleichwertiges Lärmmessgerät, jedoch ohne automatische LEQ-Berechnung finden Sie, wenn Sie dem nachstehenden Link folgen: [Schallpegelmesser PCE-322A](#).

### Allgemeine Info zur Lärmmessung

Zur Durchführung von Schallmessungen mittels der Schallpegelmeter haben wir informativ für Sie einige wichtige Punkte zusammengestellt:

[Begriffe / Richtlinien](#)

[Durchführung / Handhabung](#)

[Schall am Arbeitsplatz](#)

### Technische Spezifikation

Messbereich	30...130 dB in 5 Bereichen 30 ... 90 dB , 40 ... 100 dB , 50 ... 110 dB , 60 ... 120 dB , 70 ... 130 dB
Auflösung	0,1 dB
Genauigkeit	±1,5 dB
Anzeigen-Update	1 mal pro Sekunde
Frequenz	31,5 Hz ... 8 kHz
Datenlogger	32000 Punkte (max. 255 Speicherguppen)
Bewertung	A , C
Anzeige	35 mm LC-Display mit Bargraph
Betriebstemperatur	-10 ... +50 °C, unter 90 % r.F.
Betriebsversorgung	4 x 1,5 V Mignon-Batterien (AA)
Abmessung	256 x 72 x 35 mm
Gewicht	380 g
Norm	IEC61672-1 : 2003 Klasse 2 , IEC60651 : 1979 Type 2 ANSI S1.4 : 1983 Type 2, IEC 60804 : 1985 Type 2



## Lieferumfang

1 x LEQ-Lärmessgerät PCE-353, 1 x Windgeräuschunterdrücker, 1 x USB Schnittstellenkabel, 1 x Software (Windows® 95 / 98 / 2000 / XP (professional) kompatibel), 1 x Kalibrierschraubendreher, 1 x Batterie, 1 x Gerätebox, Bedienungsanleitung

## additional

- akustischer Schall-Kalibrator zur regelmäßigen Lärmessgerät - Rekalibrierung (die Geräte werden kalibriert ausgeliefert / der Sensor des Gerätes unterliegt der zeitlichen Drift/ mit dem Kalibrator können Sie den Schallpegelmesser immer selbsttätig nachkalibrieren und haben so kontinuierlich optimale Messergebnisse.
- ISO Kalibrierzertifikat (für Betriebe, welche die das Lärmessgerät in den betriebsinternen Prüfmittel-Pool aufnehmen wollen oder zur jährlichen Rekalibrierung (wenn man nicht den Kalibrator verwendet). Die Zertifizierung nach ISO beinhaltet eine Laborkalibrierung inklusive Prüfschein mit allen Messwerten.
- Das Mikrofon-Verlängerungskabel (5 m) ist einfach zu montieren. Schrauben Sie vorsichtig den Mikrofonkopf am oberen Ende des Gerätes ab. Nun schrauben Sie das Mikrofon an einem Ende des Verlängerungskabels an und das andere Ende verschrauben Sie am Lärmessgerät.
- Wenn z.B. Dauermessungen durchgeführt werden sollen oder man "stand alone" ohne Beeinflussung durch die Messperson arbeiten möchte, so empfiehlt sich der Stativ-Einsatz.
- In der Regel wird das Lärmessgerät mittels Batterien betrieben (auch bei Langzeitaufnahmen). Da beim Übertragen der gespeicherten Messwerte zu einem PC der höchste Stromverbrauch entsteht, sollte hierzu ein Netzgerät verwendet werden.

