

Schallmessung

Lärmüberwachung zum Personenschutz!



Messgeräte zur Erfassung von:

- ▶ Schallpegel
- ▶ Lärmbelastigungen
- ▶ Langzeitaufnahmen von Schallquellen
- ▶ Visuellen Ortung von Schallquellen



Schallpegelmessgerät PCE-SDL 1

Mini USB-Schallpegelmessgerät Klasse II für Langzeitaufzeichnungen

Der USB Schallpegelmessgerät PCE-SDL 1 erfasst Lärmpegel von 30 ... 130 dB und speichert sie intern ab. Dieser kompakte und robuste USB Schallpegelmessgerät im Mini-Format mit einem großen Speicher (bis zu max. 129920 Datensätze) dient vor allem der Langzeitregistrierung in vielen verschiedenen Bereichen.

Dabei dient das Gerät als autarker Logger, der alle

Schallpegel im gewünschten Zeitraum registriert. Bei Belieben können alle Werte zu einem Laptop oder PC übertragen werden.

Die Speicherung kann entweder direkt am PC ausgelöst werden oder Sie lassen den USB Schallpegelmessgerät zeitversetzt erst vor Ort aufzeichnen. Nach der Übertragung der Werte zum PC können diese dort analysiert werden.

Ebenfalls erstellt die im Lieferumfang befindliche Software eine Grafik zur Verlaufsanzeige. Zudem bietet die Software die Möglichkeit Alarmgrenzen einzustellen.

Ein Über- oder Unterschreiten dieser Grenzwerte wird durch eine blinkende LED angezeigt. Die interne Echtzeituhr mit Datum erlaubt dem Benutzer eine genaue Zuordnung der Ereignisse.

- ▶ 129.920 Punkte Messwertspeicher (intern)
- ▶ NORM (normal) und PEAK Modus
- ▶ LED Anzeige bei Über- oder Unterschreitung
- ▶ A und C Frequenzbewertung
- ▶ Frequenzbereich 31,5 Hz bis 8 kHz

Technische Daten

Messbereich	30 ... 130 dB
Standard	IEC 61672-1 (Klasse II)
Genauigkeit	±1,4 dB
Zeitbewertung	FAST / SLOW
Frequenz	31,5 Hz ... 8 kHz
Datenspeicher	129920 Datensätze
Bewertung	A, C
Speicherintervall	1 s ... 24 Std.
Betriebsbedingungen	0 ... +40 °C, 10 ... 75 % r.F.
Betriebsversorgung	3,6 V Lithium Batterie Typ 1/2 AA
Systemvoraussetzungen	Windows 2000 / XP / Vista / 7
Abmessung	130 x 25 x 30 mm
Gewicht	20 g



Speicher und Software

ISO cal option



Schallpegelmesser PCE-MSM 4

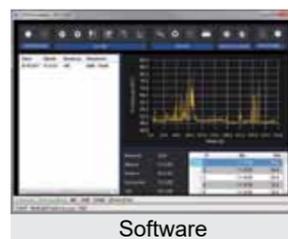
A und C Frequenz-Bewertung / Messbereich von 30 ... 130 dB

Der Schallpegelmesser PCE-MSM 4 verfügt über Merkmale, die Sie sonst nur in wesentlich teureren Geräten finden. Der Präzisions - Schallpegelmesser im schlanken Design ist optimal für Messungen von Schall. Somit können Geräusche in verschiedenen Umgebungen, am Arbeitsplatz, bei Maschinenkontrollen, auf der Baustelle, bei Veranstaltungen, z.B. Disco oder Nachbarschafts-

lärm mit dem Schallpegelmesser einfach und komfortabel gemessen und angezeigt werden. Der Schallpegelmesser bringt eine hohe Messgenauigkeit von $\pm 1,4$ dB mit sich und eignet sich somit sehr gut für oben genannte Messabsichten. Dieser Schallpegelmesser ist professionelles Instrument zur Benutzung im Freien und in Räumen, welcher neben hoher Genauigkeit und einfacher

Bedienbarkeit schnelle Messergebnisse liefert. Schall ist für viele Menschen zu einer großen Belastung geworden. Gerade in dem Fall ist es eine enorme Erleichterung, Messungen mit einem Schallpegelmesser durchführen zu können. Nach repräsentativen Befragungen des Umweltbundesamtes fühlt sich jeder fünfte Bundesbürger durch Schall belästigt.

- ▶ Messbereich von 30...130 dB
- ▶ Messlevelbereiche: Low, Medium, High, Auto
- ▶ inklusive Windgeräuschunterdrücker
- ▶ A und C Frequenz-Bewertung
- ▶ Schnelle und langsame Zeitbewertung



Software

Technische Daten

Lärmpegelbereiche	Low 30 ... 80 dB Medium 50 ... 100 dB High 80 ... 130 dB Auto 30 ... 130 dB
Auflösung	0,1 dB
Genauigkeit	$\pm 1,4$ dB
Frequenzbereich	31,5 Hz...8 kHz
Zeitbewertung	FAST (125 ms) SLOW (1 Sek)
Frequenzbewertung	A und C
Mikrofontyp	Elektret
Display	4-stelliges LCD
Alarmfunktion	OVER und UNDER
Autom. Abschaltung	nach ca. 15 Minuten Inaktivität
Stromversorgung	9 V Batterie
Lebensdauer Batterie	mindestens 30 Stunden
Umgebungsbedingungen	0 ... +40 °C, 10 ... 90 % rel. Feuchte
Lagerbedingungen	-10 ... +60 °C, 10 ... 75 % rel. Feuchte
Gewicht	340 g (ohne Batterie)
Abmessung	283 x 93 x 45 mm
Norm	IEC61672-1 Klasse 2

ISO cal option



Schallpegelmessgerät PCE-322A

Klasse II Lärmessgerät mit Datenlogger

Das Lärmessgerät PCE-322A eignet sich besonders für Messungen der Schallbelastung im Bereich der Industrie-, Gesundheits-, Sicherheits- und Umgebungsüberwachung.

Das Lärmessgerät hat eine Loggerfunktion, was eine Speicherung von bis zu 32700 Messwerten ermöglicht. Damit ist es ideal für Langzeitüberwachungen. Das Lärmessgerät PCE-322A kann mit

einem USB-Kabel an den PC verbunden werden. Eine Livemessung ist mit dem Schallpegelmessgerät auch möglich und die Daten sind direkt einzusehen und können ausgewertet werden. Die Software bietet Datendarstellungen in Grafik-Formaten und Tabellen.

Diese Daten können beispielsweise nach MS Excel übertragen werden. Der Schallpegelmess-

gerät hat einen Analogausgang und bietet weitere Ausstattungsmerkmale die einzigartig in seiner Klasse sind.

- ▶ Messbereich 30 ... 130 dB
- ▶ Auflösung 0,1 dB
- ▶ USB Schnittstelle zur Datenübertragung
- ▶ 32700 Messwerte speicherbar
- ▶ schnelle und langsame Zeitbewertung



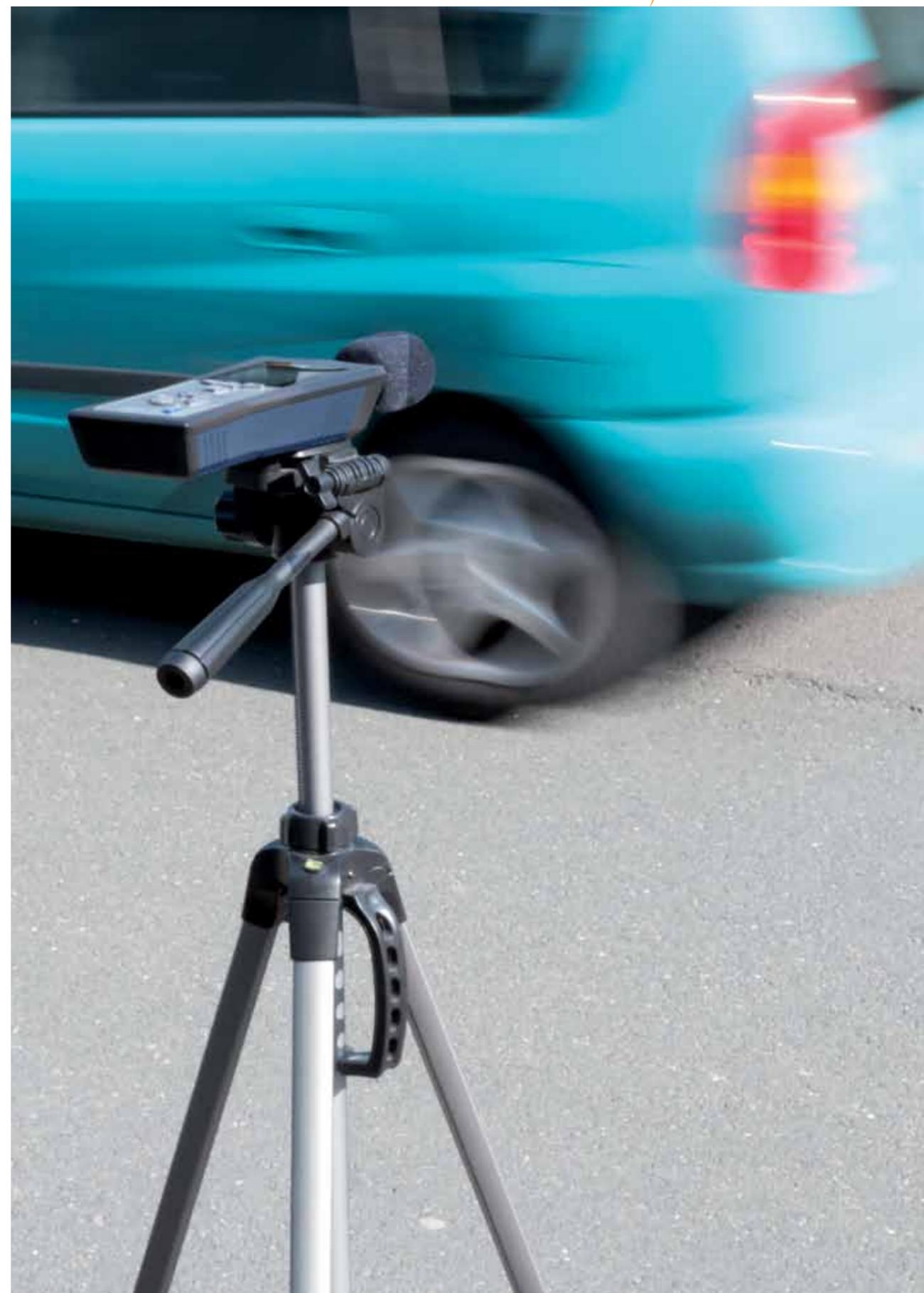
Speicher und Software



Technische Daten

Lärmpegelbereiche	Low 30 ... 80 dB Medium 50 ... 100 dB High 80 ... 130 dB Auto 30 ... 130 dB
Dynamikbereich	50 dB
Display	4-stelliges LCD
Auflösung	0,1 dB
Genauigkeit	±1,4 dB
Displayupdate	2 x pro Sekunde
Frequenz	31,5 Hz ... 8 kHz
Speicherkapazität	32700 Werte
Frequenzbewertung	A und C
Zeitbewertung	schnell (125 ms) langsam (1 Sek.)
Mikrofontyp	Elektret-Kondensator
Funktionen	MIN, MAX, HOLD, ALARM
Analogausgang	AC/DC Kopfhörer
Datenschnittstelle	USB
Autom. Abschaltung	nach 15 Minuten Inaktivität
Betriebsbedingungen	0 ... +40 °C, <90 % r.F.
Lagerbedingungen	-10 ... +60 °C, 10 ... 75 % r.F.
Betriebsversorgung	9 V-Block-Batterie (für ca. 30 h Dauerbetrieb) Netzstrom
Abmessung	280 x 95 x 45 mm
Gewicht	ca. 350 g

ISO cal option



Schallpegelmessgerät PCE-322ALEQ

Mit Loggerfunktion und LEQ Berechnung via Software

Das Schallpegelmessgerät PCE-322A eignet sich besonders für Messungen der Schallbelästigung im Bereich der Industrie-, Gesundheits-, Sicherheits- und Umgebungsüberwachung. Das Schallpegelmessgerät hat eine Loggerfunktion, was eine Speicherung von bis zu 32700 Messwerten ermöglicht. Damit ist es ideal für Langzeitüberwachungen ist. Das Schallpegelmessgerät

PCE-322A kann mit einem USB-Kabel an den PC verbunden werden.

Eine Livemessung ist mit dem Schallpegelmessgerät auch möglich und die Daten sind direkt einzusehen und können ausgewertet werden.

Die Software bietet Datendarstellungen in Grafikformaten und Tabellen. Diese Daten können

beispielsweise nach MS Excel übertragen werden. Der Schallpegelmessgerät hat einen Analogausgang und bietet weitere Ausstattungsmerkmale die einzigartig in seiner Klasse sind.

Der LEQ- Wert wird erst nach der Datenübertragung vom Gerät zum PC oder Laptop von der Software berechnet!

- ▶ Messbereich 30 ... 130 dB
- ▶ Auflösung 0,1 dB
- ▶ USB Schnittstelle zur Datenübertragung
- ▶ 32700 Messwerte speicherbar
- ▶ LEQ Berechnung via Software



Technische Daten

Lärmpegelbereiche	Low 30 ... 80 dB Medium 50 ... 100 dB High 80 ... 130 dB Auto 30 ... 130 dB
Dynamikbereich	50 dB
Display	4-stelliges LCD
Auflösung	0,1 dB
Genauigkeit	±1,4 dB
Displayupdate	2 x pro Sekunde
Frequenz	31,5 Hz ... 8 kHz
Speicherkapazität	32700 Werte
Frequenzbewertung	A und C
Zeitbewertung	schnell (125 ms) langsam (1 Sek.)
Mikrophontyp	Elektret-Kondensator
Funktionen	MIN, MAX, HOLD, ALARM
Analogausgang	AC/DC
Kopfhörer	
Datenschnittstelle	USB
Autom. Abschaltung	nach 15 Minuten Inaktivität
Betriebsbedingungen	0 ... +40 °C, <90 % r.F.
Lagerbedingungen	-10 ... +60 °C, 10 ... 75 % r.F.
Betriebsversorgung	9 V-Block-Batterie (für ca. 30 h Dauerbetrieb) Netzstrom
Abmessung	280 x 95 x 45 mm
Gewicht	ca. 350 g

ISO cal option



Schallpegelmessgerät PCE-NDL 10

Mobiles Lärmessgerät mit Datenlogger / Logintervall von 1 ... 3600 Sekunden

Das Lärmessgerät dient zur Ermittlung von Lautstärke. Bei dem Schallpegelmessgerät PCE-NDL 10 handelt es sich um ein handliches Messgerät, welches höchste Anforderungen erfüllt.

Um die gemessenen Daten bestmöglich auszuwerten besteht die Möglichkeit den internen Messdatenspeicher am Lärmessgerät zu nutzen. Zusätzlich dazu verfügt das Lärmess-

gerät über einen SD-Kartenslot, der die Nutzung einer SD-Karte als zusätzliches Speichermedium ermöglicht.

Der Schalldatenlogger ist nicht zwingend ein Gerät, welches zur stationären Überwachung des Lärmpegels benutzt werden muss. Nach den Messungen können die Messdatenspeicher über die entsprechenden Schnittstellen ausgelesen

werden. Somit werden auch Analysen ermöglicht. Die Abtastrate von dem Lärmessgerät liegt bei etwa einer Sekunde und das Speicherintervall lässt sich manuell einstellen und liegt zwischen einer und 3600 Sekunden.

- ▶ geringe Abtastrate
- ▶ automatische oder manuelle Speicherung
- ▶ Speicherintervall wählbar
- ▶ Frequenzbewertung A und C
- ▶ Dosismessung oder SPL-Messung



Technische Daten

Messtyp	SPL: Sound pressure level Dosis: Prüflärmbelastung	Kalibrierung	interne Kalibrierung bei 94 dB mit Kalibrator PCE-SC 42 möglich
Messbereich	SPL: Auto 30 ... 130 dB Dosis: 70 ... 130 dB	autom. Datenlogger manueller Datenlogger	Logintervall: 1 ... 3600 Sekunden manuelles Logintervall (Intervall muss auf „0“ gestellt sein)
Auflösung	0,1 dB	Speichermöglichkeiten	intern bis 16000 Messwerte SD-Karte (1 ... 16 GB)
Messfunktionen	dB (A und C Frequenzbewertung) Zeitbewertung (schnell und langsam) Data-HOLD Aufnahmefunktion (MAX und MIN)	Messfehler weitere Einstellungen	≤0,1 % der gespeicherten Daten Zeit- und Datumseinstellungen Abtastrate Automatische Abschaltung Ein-/ Aus. des akustischen Alarms Einstellung Kommatstelle Formateinstellungen SD-Karte Einstellung A- / C-Frequenzbewert.
Messgenauigkeit 23 ±5 °C, unter 94 dB)	31,5 Hz ±3,0 dB 63 Hz ±2,0 dB 125 Hz ±1,5 dB 250 Hz ±1,5 dB 500 Hz ±1,5 dB 1 KHz ±1,0 dB 2 KHz ±2,0 dB 4 KHz ±3,0 dB 8 KHz ±5,0 dB		
Frequenzbewertung	A und C		
Zeitbewertung	Schnell - t = 125 ms Langsam - t = 1 s		
Data-HOLD	Einfrieren des Messwertes		
Funktionswahl SPL	Messbereich: 30 ... 130 dB		
Funktionswahl Dosism.	Grenzwert: 70 ... 90 dB Beurteilungspegel: 80, 84, 85, 90 dB Wechselrate: 3, 4, 5 oder 6 dB		
Frequenz	31,5 ... 8000 Hz		
Typ Mikrophon	elektrisches Kondensatormikrofon		
Größe Mikrophon	Ø12,7 mm		

ISO cal option



Schallpegelmessgerät PCE-428

Schallpegelmessgerät der Klasse II mit Oktavfilter / A, B, C, Z Bewertung

Der Schallpegelmessgerät PCE-428 ist ein optimales Schallpegelmessgerät für Messungen an Arbeitsplätzen, Baustellen, im Straßenverkehr, Flughäfen usw. Der Schallpegelmessgerät ist ein Gerät der Klasse 2 und ist mit einem Oktavbandfrequenzfilter ausgestattet.

Optional kann das Schallpegelmessgerät PCE-428 durch einen 1/3 Oktavbandfilter auf-

rüstet werden. Neben der numerischen Anzeige des Messwertes kann ein Graph den Verlauf des Schallpegels darstellen. Der Schallpegelmessgerät verfügt über verschiedene Frequenzbewertungen wie A, B, C und Z.

Weiterhin kann das Schallmessgerät Messungen mit den Zeitbewertungen Fast, Slow, Impuls und Peak darstellen. Der Messbereich von dem

Schallpegelmessgerät erstreckt sich von 25 ... 136 dbA bei einer Frequenz von 20 Hz ... 12,5 kHz. Dem Schallpegelmessgerät können 3 verschiedene Messprofile hinterlegt werden. Hier kann der Anwender entscheiden welche Parameter das Schallpegelmessgerät erfassen soll. Es kann hier zum Beispiel zwischen Laeq, LcPeak, LaFmax, LaFMin usw. gewählt werden.

- ▶ 1/1 Oktavband inklusive
- ▶ 1/3 Oktavband optional
- ▶ Genauigkeitsklasse 2
- ▶ A, B, C & Z Frequenzbewertung
- ▶ Fast, Slow, Impuls und Peak Zeitbewertung



Speicher und Software



Technische Daten

Messbereich	25 ... 136 dbA	Messwertdarstellung	LN Modus: 20 ms
Genauigkeit	Klasse 2		Numerisch
Frequenzbereich	20 Hz ... 12,5 kHz		Bargraph
Normen	GB/T3785.1-2010		Grafisch
	GB/T3785.2-2010	Display	160 x 160 Pixel LCD mit Beleuchtung
	IEC60651:1979	Speicher	4 GB Micro SD Karte
	IEC60804:2000	Schnittstelle	USB (Speicher auslesbar per Software oder direkt als Massenspeicher)
	IEC61672-1:2013		RS232
	ANSI S1.4-1983	Spannungsausgang	AC 5V RMS
	ANSI S1.43-1997		DC 10 mV/db
Frequenzanalyse	Oktavfilter: 20Hz ... 8kHz	Alarmer	Einstellbare Alarmer
	1/3 Oktavfilter: 20Hz ... 12.5kHz	Spannungsversorgung	4 x 1,5 V AA Batterie
Mikrofon	1/2" Messmikrofon Klasse 2		12 V / 1 A Steckernetzteil
	Empfindlichkeit: 40 mV/PA		5 V / 1 A USB
	Frequenzbereich: 20 Hz ... 12.5 kHz	Batteriebetrieb	min. 10 h
	Anschluss: TNC	Abmessungen	70 x 300 x 36 mm (B x H x T)
	Spannungsvers. ICCP Standard	Gewicht	ca. 620 g inkl. Batterien
Integralzeitmessung	1 s ... 24 h (Einstellbar)		
Messfunktionen	LXY(SPL), LXeq, LXYS, LXSEL, LXE, LXymax, LXymin, LXPeak, LXN.		
	X = Frequenzbewertung: A, B, C, Z;		
	Y = Zeitbewertung: F, S, I;		
	N = Statistik in %: 1 ... 99 %		
24 Stundenmessung	Autom. Messung mit Datensp.		
Frequenzbewertung	A, B, C, Z		
Zeitbewertung	Fast (F), Slow (S), Impuls(I), Peak		
Eigenrauschen	Mikro. 20 db(A), 26 db(C), 31 db(Z)		
	Elektro. 14 db(A), 19 db(C), 24 db(Z)		
AD Wandler	24 Bit		
Samplerate	Standard: 48 kHz		

ISO calibrated



Schallpegelmessgerät PCE-430 / PCE-432

Handschallpegelmessgerät (Klasse 1) und Echtzeit-Frequenz-Analysator

Das Schallpegelmessgerät PCE-430 der Klasse 1 erfüllt alle Ansprüche an die Lärmessung und die Frequenzanalyse.

Dieses integrierende Präzisions- Impuls- Schallpegelmessgerät folgt allen gültigen Normen und Richtlinien (Klasse 1 EN/IEC 61672, ANSI S1.4-1983, ANSI S1.43-1997 EN/IEC61260, etc.) Das beleuchtete Display vom Schallpegelmessgerät

den Schalldruckpegel numerisch und grafisch im Verlauf in Echtzeit an. Das Profi-Schallpegelmessgerät verfügt über einen integrierten Datenlogger. Die Messdaten werden auf einer Micro-SD Karte gespeichert. Der Messbereich von diesem Profi-Schallpegelmessgerät erstreckt sich von 22 ... 136 db(A) bei einer Frequenz von 3 Hz ... 20 kHz. Die Post-Processing-Software vom Schallpegelmess-

gerät erlaubt eine komfortable Messdatenanalyse. Die Typischen Anwendungsbereiche für dieses Gerät liegen in der Messung von Arbeitsplatzlärm, Erfüllung von Vorschriften, Umweltlärm-Ermittlung, Auswahl von Gehörschutz Protector Selection, Auswahl geeigneter Lärmbekämpfungsmaßnahmen und Abschätzung von Lärmexposition.

- ▶ 1/1 Oktavband inklusive
- ▶ 1/3 Oktavband optional
- ▶ Genauigkeitsklasse 1
- ▶ A, B, C & Z Frequenzbewertung
- ▶ Fast, Slow, Impuls und Peak Zeitbewertung

Technische Daten

Messbereich	22 ... 136 dbA
Genauigkeit	Klasse 1
Frequenzbereich	3 Hz ... 20 kHz
Normen	GB/T3785.1-2010 GB/T3785.2-2010 IEC60651:1979 IEC60804:2000 IEC61672-1:2013 ANSI S1.4-1983 ANSI S1.43-1997
Frequenzanalyse	Oktavfilter: 8 Hz ... 16 kHz 1/3 Octavfilter: 6,3 Hz ... 20 kHz
Mikrofon	1/2" Messmikrofon Klasse 1 Empfindlichkeit: 40 mV/PA Frequenzbereich: 3 Hz ... 20 kHz Anschluss: TNC Spannungsversorgung: ICCP Standard
Integralzeitmessung	1 s ... 24 h (Einstellbar)
Messfunktionen	LXY(SPL), LXeq, LXYSD, LXSEL, LXE, LXYmax, LXYmin, LXPeak, LXN. X = Frequenzbewertung: A, B, C, Z; Y = Zeitbewertung: F, S, I; N = Statistik in %: 1 ... 99 %
24 Stundenmessung	Automatische Messung mit Datenspeicherung
Frequenzbewertung	A, B, C, Z
Zeitbewertung	Fast (F), Slow (S), Impuls(I), Peak
Eigenrauschen	Mikrofon: 19 db(A), 25 db(C), 31 db(Z)
Elektronik:	13 db(A), 17 db(C), 24 db(Z)
AD Wandler	24 Bit



Speicher und Software



Messwertdarstellung	Numerisch Bargraph Grafisch
Spannungsausgang	AC 5V RMS DC 10 mV/db
Samplerate	Standard: 48 kHz LN Modus: 20 ms
Display	160 x 160 Pixel LCD mit Beleuchtung
Speicher	4 GB Micro SD Karte
Schnittstelle	USB (Speicher auslesbar per Software oder direkt als Massenspeicher) RS232
Alarmer	Einstellbare Alarmer
Spannungsversorgung	4 x 1,5 V AA Batterie 12 V / 1 A Steckernetzteil 5 V / 1 A USB
Betriebsdauer Batterie	min. 10 h
Abmessungen	70 x 300 x 36 mm (B x H x T)
Gewicht	ca. 620 g inkl. Batterien



PCE-430

Die Impulsfunktion vom PCE-430 ermöglicht es kurzzeitig auftretende Schallereignisse festzuhalten. Durch die integrierte Oktavbandfunktion können selbst hier geringste Unterschiede im Frequenzband festgestellt werden. Der Frequenzfilter ist via Upgrade optional aufrüstbar. Der Messbereich von diesem Profi-Schallpegelmessgerät erstreckt sich von 22 ... 136 db(A) bei einer Frequenz von 3 Hz ... 20 kHz.

- ▶ Statistikfunktion
- ▶ Anzeige des Schallverlaufes als Graph
- ▶ 3 Messprofile einstellbar
- ▶ ICCP Mikrofon 40 mV /PA

ISO calibrated



PCE-432

Handschallpegelmessgerät wie PCE-430 (Klasse 1) und Echtzeit-Frequenz-Analysator mit **GPS**

- ▶ mit GPS

ISO calibrated



Schallpegelmessgerät PCE-MSV Serie

Zur visuellen Ortung von Schallquellen

In lauten Umgebungen ist es schwer eine Schallquelle exakt zu lokalisieren. Die tragbare Schallkamera PCE-MSV 10 ermöglicht visuelle Schallmessungen.

Dieses Schallpegelmessgerät eignet sich perfekt um Schallquellen zu lokalisieren und den Schalldruck zu messen. Neben der Echtzeitmessung des

Schalldrucks kann die Schallpegelmesskamera, Videos und Bilder aufnehmen. Dies ermöglicht eine nachträgliche Analyse der Schallmessdaten.

Das Schallmessgerät wird in einem Tragekoffer geliefert. Über das zusätzlich mitgelieferte Schallmessmikrofon kann das Prüfgerät auch als einfaches Schallpegelmessgerät ohne Visualisierung

verwendet werden. Die mit dem visuellen Schallpegelmessgerät aufgenommenen Bilder und Videos können an einen Computer per WLAN übertragen werden.

- ▶ Echtzeitbildaufzeichnung
- ▶ mehrere Messmikrofone
- ▶ zur visuellen Schallortung
- ▶ breites Frequenzspektrum
- ▶ automatische Einrichtung

Technische Daten

Frequenzbereich	20 ... 20000 Hz
Messbereich	30 ... 130 dB A
Messmodi	Anzeige der lautesten Schallquelle Anzeige der Transienten Automatisch Filtermode
Fokusbereich	Automatisch: 0,2 ... 5 m Manuell: 0,2 ... 50 m
Displaygröße	10"
Arbeitsspeicher	1 GB RAM
Videospeicher	Ausreichend für 60 Minuten
Akkulaufzeit	Dauerbetrieb: 4 h Intermettierend: ca. 15 h
Abmessungen	300 x 250 x 40 mm
Gewicht	ca. 980 g



Speicher und Software

PCE-MSV 10

Die Schallpegelkamera PCE-MSV 10 verfügt über mehrere Messmikrofone zur Messung des Schalls. Das Schallmessgerät PCE-MSV 10 besteht aus einem 10" Tablet mit einer speziellen Firmware zur visuellen Schallanalyse.

- ▶ Messbereich: 30 ... 130 dB A
- ▶ Frequenzbereich: 20 ... 20000 Hz



PCE-MSV 20

Das Schallpegelmessgerät PCE-MSV 20 bietet gegenüber dem PCE-MSV 10 einen Frequenzfilter in 7 Frequenzen. So können im Balkendiagramm die Schallpegel frequenzgenau überwacht werden.

- ▶ Messbereich: 30 ... 130 dB A
- ▶ 7 Band Frequenzfilter
- ▶ Frequenzbereich: 20 ... 20000



PCE-MSV 30

Das Schallpegelmessgerät PCE-MSV 30 bietet gegenüber dem PCE-MSV 10 einen Frequenzfilter in 7 Frequenzen. So können im Balkendiagramm die Schallpegel frequenzgenau überwacht werden. Das Schallpegelmessgerät PCE-MSV 30 verfügt weiterhin über eine Schwellwertschallpegelmessung. Hier kann ein Grenzwert in den Einstellungen festgelegt werden und das Messgerät nimmt bei Grenzwertüberschreitung ein Schallbild auf.

- ▶ Messbereich: 30 ... 130 dB A
- ▶ 7 Band Frequenzfilter
- ▶ Grenzwertmessfunktion
- ▶ Frequenzbereich: 20 ... 20000 Hz

ISO cal option



ISO cal option



ISO cal option



Schallpegelmessgerät PCE-SLT / PCE-SLT-TRM

Schallmessumformer zum Festeinbau mit Relaisausgang und Regelausgang

Die Lärmwarnanlage besteht aus einem Messmikrofon mit Handgriff und einem Wandhalter an 1,5 m Kabel, einem Lärm - Transmitter und einer Digitalanzeige.

Der wesentliche Einsatzbereich dieser Lärmwarnanlage liegt in der kontinuierlichen Lärmmessung und Lärmüberwachung von Fabrikhallen, Produktionsräumen und bei Großveranstaltungen

(Diskotheken, Volksfeste, Kart-Bahnen ...). Die Digitalanzeige hat einen Relais-Ausgang zur Ansteuerung von Alarmhupen oder Blinklichtern zur optischen oder akustischen Warnung und einen Regelausgang.

Der Grenzwert für diesen Alarmausgang kann an der Anzeige programmiert werden. Ebenfalls kann das analoge Ausgangssignal zur Steuerung von

Fensterklappen ... verwendet werden oder die Signale des Transmitters auf einem Logger gespeichert, ausgewertet und dokumentiert werden. Das Lärm-Warngerät ist sehr einfach anzuschließen und über 240 V Netzstrom betreibbar.

- ▶ 3-teilige Schallwarnanlage
- ▶ Regel- u. Relaisausgang
- ▶ Bereich: 30...130dB(A)
- ▶ Auflösung: 0,1dB



Technische Daten

Schallsensor / Mikrofon	
Messbereich	30 ... 130 dB in drei Bereichen
Auflösung	0,1 dB
Genauigkeit	±1,5 dB
Bewertung	A
Versorgung	über Transmitter
Kabellänge	1,5 m
Wandhalterung	zum Anschrauben (im Lieferumfang)
Umgebungsbedingung.	max. 85 % relative Feuchtigkeit / 0 ... +50 °C
Mikrofon	1/2" Präzisions-Electret-Mikrofon
Norm	IEC 61672 Klasse II
Transmitter	
Gehäuse	ABS-Plastik
Versorgung	90 ... 260 ACV (max. 1,5 A)
Kalibrierung	einstellbar über Madenschraube
Ausgang	4 ... 20 mA
Schutzart	IP 54
Umgebungsbedingung.	max. 85 % relative Feuchtigkeit / 0 ... +50 °C

Digitalanzeige	
Eingangssignal vom Transmitter	4 ... 20 mA
Anzeige	-1999 ... 9999 (1 ... 3 Nachkommastellen, je nach Messwert/ vom Anwender auswählbar)
Programmierdaten (Kommastelle, Grenzwert...) werden im Gerät gespeichert	
Regelausgang	3-Punkt (Com, NO, NC)
Alarmausgang	Relaisausgang: 5 A / 240 VAC

Versorgung	90 ... 260 ACV / 50 ... 60 Hz
Dimensionen/ Schalttafel-	
ausschnitt nach DIN	92 (+0,8) mm x 45 (+0,5) mm
Gewicht	ca. 250 g
Umgebungsbedingung.	max. 85 % relative Feuchtigkeit / 0 ... +50 °C
Schutzart	IP 65



PCE-SLT

Der wesentliche Einsatzbereich dieser Lärmwarnanlage liegt in der kontinuierlichen Lärmmessung und Lärmüberwachung von Fabrikhallen, Produktionsräumen und bei Großveranstaltungen (Diskotheken, Volksfeste, Kart-Bahnen ...).

- ▶ Schallsensor / Mikrofon
- ▶ Transmitter
- ▶ Digitalanzeige

ISO cal option



PCE-SLT-TRM

Das Lärmmessgerät besteht aus einem Messmikrofon mit Handgriff und einem Wandhalter an 1,5 m Kabel, einem Lärmtransmitter. Ebenfalls kann das analoge Ausgangssignal zur Steuerung von Fensterklappen ... verwendet werden oder die Signale des Transmitters auf einem Logger gespeichert, ausgewertet und dokumentiert werden. Das Lärmwarngerät ist sehr einfach anzuschließen und über 240 V Netzstrom betreibbar.

- ▶ Schallsensor
- ▶ Transmitter

ISO cal option

