

## SoundPro SE/DL Handschallpegelmesser und Echtzeit-Frequenz-Analysator



### Vorteile

- Geringer Aufwand bei zuverlässiger Lärmanalyse
- einfache Auswahl von Anwenderprofilen
- zwei virtuelle Schallpegelmesser zur simultanen Messung
- schnelle USB-Verbindung
- Speicherung durch SD-Karte

### Typische Anwendungen

- Messung von Arbeitsplatzlärm
- Erfüllung von Vorschriften
- Umweltlärm-Ermittlung
- Auswahl von Gehörschutz Protector Selection
- Auswahl geeigneter Lärmbekämpfungsmaßnahmen
- Abschätzung von Lärmexposition

# SoundPro SE/DL-Serie: Handschallpegel-Messer und Echtzeit-Frequenz-Analysator

Eigenschaften	SoundPro SE/DL-2	SoundPro SE/DL-2-1/1	SoundPro SE/DL-2-1/3	SoundPro SE/DL-1	SoundPro SE/DL-1-1/1	SoundPro SE/DL-1-1/3
IEC/ANSI Klasse 1 SPM Standards				•	•	•
IEC/ANSI Klasse 2 SPM Standards	•	•	•			
Integrierender Schallpegelmesser	2	1	1	2	1	1
Echtzeit-Frequenzanalysator		•	•		•	•
Frequenz-Bewertung A, C, Z (Linear)	•	•	•	•	•	•
Zeitbewertung F, S, I	•	•	•	•	•	•
Schwellwerte 0 – 140 dB	•	•	•	•	•	•
Halbierungsparameter 3, 4, 5, 6 dB	•	•	•	•	•	•
Octav Spektrum (16 Hz to 16 kHz)		•	•		•	•
Terz Spektrum (12.5 Hz to 20 kHz)			•			•
Leuchtende Tasten/ Display	•	•	•	•	•	•
SD Karten-Schlitz	•	•	•	•	•	•
USB Verbindung	•	•	•	•	•	•
Start/Stop programmierbar und pegelgetriggert	•	•	•	•	•	•
Unbegrenzte Setup Profile, anwenderdefiniert	•	•	•	•	•	•
Mehrsprachig (Englisch, Spanisch, Deutsch, Französ., Italien., Portugies.)	•	•	•	•	•	•
<b>Zusätzliche SoundPro DL Eigenschaften:</b>						
Zeitverlauf Datenlogging	•	•	•	•	•	•
1s bis 60 Min Logging Intervall	•	•	•	•	•	•

# SE/DL-1 - Präzisionsgerät der Klasse 1

## SE/DL-2 - Genauigkeitsklasse 2

## Funktion

### Moderne Ausführung

Stabiles, leicht und ergonomisch erscheinendes Gerätegehäuse, das sich bequem in die rechte oder linke Hand des Anwenders einfügt.

### Super Daten Display

Sehr großes Display, 128 x 64 Pixel, beleuchtet, 6 cm breit, 4,8 cm hoch verhindert Augenstress und zeigt die Messdaten klar und verständlich.

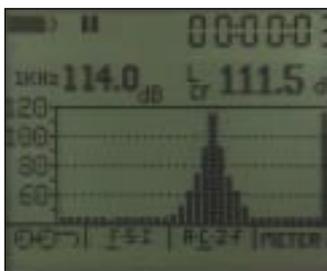
### Setup schnell und einfach

Einfache Bedienung wird erreicht, indem vordefinierte und anwenderdefinierte Einstellungen durch Mausklick in das SoundPro Gerät geladen werden können.



### Genau und effiziente Echtzeit-Frequenz-Analyse

Der optionale Echtzeit-Analyse-Modul sichert die simultane Echtzeit-Darstellung und Speicherung aller Oktav- und Terzdaten. Mühsames Abfragen der einzelnen Werte entfällt nun.



### Informative Profile des Zeitverlaufs

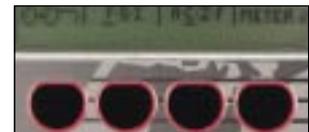
Optional werden Zeitverlaufsdaten grafisch in Echtzeit dargestellt und mit Datums- und Zeitangaben numerisch abgespeichert.

### Zeitsparend werden Daten durch Rückwärts-Löschen erhalten

Messungen müssen nicht mehr wiederholt werden, wenn in der Messzeit störender Lärm auftritt. Bis zu 20 Sekunden solcher Anomalien können herausgelöscht werden. Die Daten werden angepasst.

### Was Sie brauchen, wenn Sie es brauchen

“Soft Keys” vereinfachen die Steuerung, indem sie dem Anwender Kontext-sensitive Steuerungsfunktionen bereitstellen.



### Datenspeicherung auf normaler Speicherkarte

Zu allen Geräten wird eine handelsübliche SD Speicherkarte zur Datenspeicherung geliefert. Diese kann im SD Kartenleser Ihres PC als entfernbare Hardware eingesetzt und ausgelesen werden.



### Berichte und Datenexport – kein Problem

Das WYSIWYG-Prinzip (what you see is what you get) wird bei Berichten konsequent verwirklicht. Es können Vorlagen und Datenreihung ausgewählt werden. Beim Datenexport sind nur die Daten und das Export-Format anzuklicken - fertig.

# SoundPro SE/DL-Serie: Handschallpegel-Messer und Echtzeit-Frequenz-Analysator

## Technische Daten

VORSCHRIFTEN/ STANDARDS	
Akustik:	EN/IEC 61672, ANSI S1.4-1983, ANSI S1.43-1997 EN/IEC61260, ANSI S1.11-2004 (Die IEC 60651 and IEC 60804 werden ebenso erfüllt.)
Europa:	EMV: Abhängig vom Test an Serienprodukten.
ALLGEMEIN	
Tastatur:	14 Tasten
Display Typ:	Transflective 128 x 64 dot Matrix
Rückbeleuchtung:	Fiber-Optik
Sprachen:	Englisch, Spanisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Portugiesisch
MEASUREMENTS	
Verfügbare Messungen:	SPL, MAX, MIN, Peak, Ln, Leg, Lavg, SEL, TWA, Taktmax, DOSIS, erw.DOSIS, Ldn, CNEL, Exposition
Messbereiche:	Frequenz: Klasse 1: 3Hz – 22.4 kHz; Klasse 2: 20Hz – 8KHz; Filter: Oktave (Optional); Terz (Optional)
	Amplitude: Breitband: (8) wählbare Dynamik Bereiche. Analysator: (8) wählbare 80 dB Dynamik Bereiche.
	Maximum PEAK Pegel: 3dB über Dynamikbereich
Parameter:	Frequ.-Bewertung A, C, Z, (Linear)
	Zeitbewertung F, S, I
	Oktav Band Filter (Optional): Klasse 1, ANSI S1.11-2004, EN/IEC61260
	Klasse 1: Mittenfrequenz: (Terz-Modus) 33 Mittenfrequenzen von 12.5 Hz bis 20 kHz. (Oktavmodus): 11 Mittenfrequenzen von 16 Hz bis 16 kHz
	Schwellwert: 0 – 140 dB
	Halbierungsparameter: 3,4,5,6 dB
Betriebsarten:	Pegelgesteuert Run/Pause, Uhrzeit/Datum gesteuert Ein/Aus und Run für programmierte Dauer, Extern gesteuerte Run/Pause, Run/Pause gesteuert über Tasten für programmierte Dauer.
Bezugswerte:	Pegel: 114 dB
	Frequenz: 1 kHz
	Richtung: 0 Grad bei Verwendung eines Freifeld Mikrofons.
KALIBRIERUNG (Kalibrierungen werden aufgezeichnet und mit der Bestätigung am Ende der Messung ausgegeben)	
Kalibratoren:	QC-10 (114 dB, 1 kHz), QC-20 (94 dB, 114 dB, 250 Hz, 1 kHz)
DATALOGGING OPTION (Erfordert SD-Karte)	
Summierende Daten und Zeitverlauf Daten:	MAX, MIN, Peak, Ln, Leg/ Lavg
Überschreitungs-Daten:	2 Ln Pegel, anwenderdefiniert
Speicherkapazität:	abh. von installierter SD-Karte
Intervalle:	1sec, 10sec, 15sec, 30sec, 60sec, 5min, 10min, 15min, 30min, 60min
SPEZIELLE FUNKTIONEN	
Rück-Löschung:	wählbar von 1s bis 20 s.
Speichersystem:	Entfernbarer digitale Speicherkarte (SD-Karte). Benötigt, um Messreihen zu speichern, Speicher einzustellen und für die Datenerfassungs-Option. Dateiformate sind PC kompatible binäre Dateien. QuestSuite ist zur Datendarstellung erforderlich.
PORTS UND VERBINDUNGEN	
Sichere digitale (SD) Karte:	Zur Datenerfassung, Speichern von Setups, und Messungen.
Stromversorgung:	Externe Stromversorgung 9-16 V Gs
Ws/Gs Ausgänge:	3.5mm Stereo (Mitte Ws, Ring 1 Gs, Ring 2 Masse)
10 pol. Steckverbindung:	RS-232, 3 digitale Ausgänge, 1 digitaler Eingang
USB:	USB 2.0, Mini B Verbindung
UMGEBUNGSDATEN	
Temperatur:	Betrieb: ( für <math>\pm 0.5\text{dB}</math> ) - 10°C bis + 50°C
	Lagerung: -25°C bis + 70°C
	Luftfeuchte: TBD
	Externe Felder: Magnetisch: 80 A/m, 50/60 Hz, no effect Elektrisch: 10 V/m, 1 kHz moduliert, 30 MHz – 1 Ghz, <math>< 55\text{ dBC}</math>
ELEKTRISCHE CHARAKTERISTIK	
Batterien:	(4) austauschbare Alkaline: 10 Std. Minimum Dauerbetrieb abh. von Konfiguration und Optionen. Displaybeleuchtung ausgeschossen.
Externer Gs Anschluss:	Spannung 9 – 16 V =
External Gs Anschluss:	Eingang: 90 – 264VWs 50/60Hz Ausgang: 9 V =
Mikrofone:	Klasse 2: QE7052 Klasse 1: BK4936 (Standard)
Geräte Input:	50 Kohm nominale Input Impedanz
Vorverstärker:	Direct aufsetzbar 1/2 Zoll (0.52" oder 13.2 mm) Mikrophon. Adapter für andere Größen erforderlich
Vorverstärker Anbringung:	Vorverstärker ist abnehmbar
Kabel:	bis 30 Meter Kabel ohne merklichen Signalverlust
Eingangs-Impedanz:	Größer als 1GOhm mit 1pf Belastung
Signal Grenzwert:	11V Ws
MECHANISCHE CHARAKTERISTIK	
Stativmontage	Das Gewinde an der Rückseite des Gerätes ist ein Stativ-Standardgewinde 1/4" – 20
Gehäuse:	Glasfaser ABS/Polycarbonat mit innerer EMV Abschirmung
Abmessungen:	7,9mm x 28,2mm x 4,1mm (ohne Mikrophon)
Gewicht:	0.54Kg oder 1.2 lbs (einschließlich Batterien)

Änderungen der Technischen Daten vorbehalten. Die neuesten Daten und Zusatzinformationen über Quest Technologies finden Sie auf der Website [www.Quest-Technologies.com](http://www.Quest-Technologies.com).



**PEWA**  
Messtechnik GmbH  
Weidenweg 21  
58239 Schwerte  
Telefon: +49 (0) 2304-96109-0  
Telefax: +49 (0) 2304-96109-88  
eMail: [info@pewa.de](mailto:info@pewa.de)  
Homepage: [www.pewa.de](http://www.pewa.de)

