

# Modell 30

## Echtzeit- Analysator mit Oktavfilter & Schallpegelmesser

- Echtzeit Oktavband-Analyse
- Weiter Messbereich von 23 dB(A) bis 137 dB(A)
- Für Messungen im Freien lieferbarer Gerätesatz verwandelt das Modell 30 in einen selbständigen Umweltlärm- Monitor
- Großer Speicher zur Erfassung von Umweltlärm- Daten
- Leistungsfähiges Softwarepaket gehört zum Lieferumfang
- Gleichzeitige Messung aller Parameter, Frequenzbewertungen und Zeitbewertungen
- Erfüllt IEC 61672-1:2002 Klasse 1 bzw. Klasse 2
- anwenderfreundlich
- Große Anzeige, für Grafik geeignet mit Hinterleuchtung und Membran- Tastatur erleichtert die Arbeit
- Live Analyse, wenn das Gerät an einen Computer angeschlossen ist, auf dem die gelieferte Software läuft.
- Integrierender Schallpegelmesser lieferbar mit Klasse 1 Präzision oder als Klasse 2 –Gerät für alle Anwendungen
- Modul für Nachhallzeitmessung ist optional verfügbar
- Abnehmbarer Vorverstärker und Mikrofonkabel für Außenmessungen



## Übersicht

Die Modelle 30 und 30-2 sind leistungsfähige und anwenderfreundliche integrierende Schallpegelmesser und Echtzeit- Frequenzanalytoren



Beide Modelle erfüllen die neuesten Standards und entsprechen weltweiten Regelungen und Vorschriften, sind universell einsetzbar.

Eine Messung wird einfach durch Drücken der Taste "record" gestartet und mit "stop" beendet. Der weite Dynamikbereich von über 110 dB sichert, dass niemals Werte übersteuert werden oder unter dem Messbereich liegen.

Da die Modelle 30 stets alle Parameter und Frequenz- sowie Zeitbewertungen gleichzeitig erfassen, stehen für die spätere Analyse immer alle benötigten Werte zur Verfügung

Echtzeit- Analyse ermöglicht es, gleichzeitig alle 10 Oktavbänder zu messen. Das ist Voraussetzung für eine zuverlässige und schnelle Erfassung der veränderlichen Geräuschpegel, womit die optimale Auswahl von Gehörschutz unter industriellen Lärmbedingungen erfolgen kann.

# Modell 30



Für die Messung von Umweltlärm bietet sich das Gerät mit seinem großen Speicher, der Bestimmung statistischer Ln- Werte, der programmierbaren Funktion zum automatischen Einschalten und dem weiten Bereich optionaler Außen- Messsätzen an. Damit ist das Gerät auch als Kurzzeit- und Langzeit- Lärmmonitor ideal geeignet.

Die einfach durchzuführende Lärmmessung ist nur der Anfang. Mit der außergewöhnlichen Software erfolgt schnell die Analyse der Daten, die dann im Berichtsformat ausgegeben werden. Damit wird enorm Zeit gespart. Die Software Pulsar Analyser und Capture Studio gehören zum Lieferumfang.



## Anwendungen

Das Modell 30 ist das ideale Gerät für die Messung von Industrielärm und misst gleichzeitig den Leq, den Höchstwert Lpeak und den Maximalwert Lmax über einen weiten Messbereich. Mit der Analyser Software kann das Gerät optimal an die Vorgaben der EU angepasst werden.

- Genaue Schallpegelmessungen
- Umgebungsgeräusch- Messungen
- Frequenzanalyse von Industrie- und Umweltlärm
- Langzeit- Lärmmessung im Freien mit den optionalen Allwetter- Zusätzen WK1 oder WK2
- Echtzeit NC-Kurven Berechnungen
- Messung von impulshaltigem Lärm
- Optional Nachhallzeitmessungen in Oktavbändern



## Messungen

Die Schallpegelmessger Modell 30 messen gleichzeitig alle Funktionen und Frequenzbewertungen, zusätzlich die Parameter entsprechend der Gerätekonfiguration.

Zum Beispiel kann das Gerät so konfiguriert werden, dass es den Leq mit Frequenzbewertung dB(A), dB(C) und dB(Z) misst (angezeigt als LT). Gleichzeitig werden die Minimum- und Maximumwerte sowie die Höchstwerte (Peak) in allen drei Frequenzbewertungen gespeichert.

## Datenspeicherung

Der Anwender kann festlegen, wie viele Parameter gespeichert werden. Damit wird die Speicherzeit bestimmt, bevor der Speicher voll ist.

Die Funktionen F1, F2 und F3 können vom Anwender entsprechend der jeweiligen Mess-Situation definiert und aus den verfügbaren Parametern ausgewählt werden.

Im Oktavband kann das Modell 30 den Leq (LT) in jedem Band speichern, dazu den Gesamtpegel in dB(A), dB(C) und dB(Z). Das gleiche gilt auch für den Höchstwert Peak.

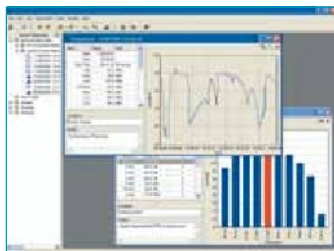
Modell 30 Schallpegelmessger können auch mit zusätzlichen Funktionen ausgerüstet werden, wie z.B. Nachhallzeitmessung nach ISO 3382:1997, ISO 354:1985 und ISO 140:1998. Damit ist es ideal geeignet für den Einsatz bei Messungen in Gebäuden.

### Modell 30 Daten-Speicherung Schallpegelmessger- Modus

Art der Speicherung	Speicherkapazität
Alle Funktionen jede Sekunde	1 Stunde 30 Minuten
F1, F2 und F3 jede Sekunde	36 Stunden 21 Minuten
F1 jede Sekunde	84 Stunden 50 Minuten
LT (Leq) und Ln- Werte	1 s Logging = 12 Stunden Daten
	1 Min. Logging= 1 Monat Daten
	1 Stunde Logging= 5 Jahre Daten

### Oktavband Modus, LT (Leq) und Peak in jedem Band

1 s Logging = 5 Stunden 25 Minuten
1 min logging = 13 Tage 13 Stunden
1 Stunde logging = 2 Jahre 3 Monate
F1 jede Sekunde = 8 Monate 14 Tage



## Software

Mit den Modell 30 Geräten wird die Analyse- Software geliefert, mit der gespeicherte Messungen an einen PC überspielt und dort ausgewertet werden können. Die Software Capture Studio ermöglicht die „Live- Anzeige“ von bis zu drei Parametern, wenn das Modell 30 mit dem PC verbunden ist. Bei der Nach- Bearbeitung werden die erfassten Daten zur dreidimensionalen Darstellung der Frequenzanalyse verwendet. Die Software ist kompatibel zu Windows ab Windows 95 bis XP und Vista

## Mess- Sätze

Instrumente können als komplette Mess- Sätze geliefert werden, wodurch gesichert ist, dass alles notwendige Zubehör für bestimmte Messungen vorhanden ist. Dazu gehört neben dem Messgerät der akustische Kalibrator, Windschirm, Attache-Koffer Tragetasche, Tragegurt, Handbücher, Kabel und Batterien, Zertifikate. Die Bestell- Codes befinden sich weiter unten im Katalog.



## Freiluft- Messsätze

Um das Modell 30 auch im Außeneinsatz nutzen zu können, sind zwei wetterfeste Messsätze lieferbar. Beim WK1 werden Mikrofon, Kabel und Vorverstärker des Schallpegelmessgers verwendet, um ein einfaches System für kürzere Messzeiten im Freien zu liefern.

Für Langzeitmessungen sollte WK2 verwendet werden, bei dem ein komplettes Außen-Mikrofon mit einem hohen Wetterschutzgrad verwendet wird.

Pulsar Instruments PLC oder Ihr Vertreter geben gern weitere Informationen.

## Spezifikation

Klasse 1 Modell 30  
Klasse 2 Modell 30-2

### Anwendbare Standards:

Klasse 1  
Type 1 EN 60651:1994, EN 60804:2000, EN 61260:1995, ANSI S1.4:1983, ANSI S1.43:1997, ANSI S1.11:1986  
IEC 61672-1:2002 Klasse 1  
Klasse 2  
Type 2 EN 60651:1994, EN60804:2000, EN61260:1995, ANSI S1.4:1983, ANSI S1.43:1997, ANSI S1.11:1986  
IEC 61672-1:2002 Klasse 2

### Mikrofone

Klasse 1 MK:224 Class+ Elektret Kondensator  
Klasse 2 MK:116 Class+ Elektret Kondensator

### Messbereich

22 dB(A) bis 37 dB(A), 23 dB(C) bis 137 dB(C), 27 dB(Z) bis 137 dB(Z), Peak bis 140 dB(C) und 168 dB(C) für Anzeige.

### Rauschgrenze (typisch)

17dB(A), 17dB(C), 22dB(Z)

### Frequenz- Bewertung

dB(A), dB(C) und dB(Z)

### Zeit- Bewertung

S, F, I mit Klasse 1 Toleranzen

## Messungen

Models 30 und 30-2

- Breitband- Modus Alle Parameter werden gleichzeitig gemessen
- Schallpegel als LXY, LmaxXY, LminXY
- Äquivalenter Schallpegel Leq mit Integrationszeit LxT
- Äquivalenter Schallpegel Leq über die gesamte Messzeit Lxt
- Schallexpositionspegel LxE
- Höchstwert des Schallpegels LXpeak
- Dabei ist X dB(A), dB(C)& dB(Z), Y ist F, S & I
- Messdauer t und Integrationszeit T
- Pegel- Perzentile L1 , L5 , L10 , L50 , L90 , L95 , L99
- Oktavband- Modus- alle Funktionen werden simultan gemessen
- Äquivalenter Schallpegel LT mit Integrationszeit T in jedem Oktavband

- Höchstwert Lpeak in jedem Oktavband
- Äquivalenter Schallpegel über alles LXT mit Integrationszeit T wobei X steht für Frequenzbewertung A ,C & Z

### Speicher

64Mb (alle Versionen)

### Anzeige

Grafisches LCD, hinterleuchtet mit multiplen Funktionen

### Abmessungen

341mm x 82mm x 19mm

### Gewicht

Mit Batterie 627 g

### Batterien

1 x PP3 (6LF22)

### Batterie Lebensdauer

8 Stunden als Schallpegelmesser  
6 Stunden Betrieb als Oktavanalysator

## Umweltbedingungen

Arbeitstemperatur:

Lagerungstemperatur -20°C bis +60°C

Luffeuchte 30 bis 90 % rel.F.

### Externe Anschlüsse

RS232 und USB

Adapter sowie Stromversorgung mitgeliefert

### Software

Software für Datendownload und Analyse gehört zum Lieferumfang

## Bestellangaben

Schallpegelmesser	Messsatz
Modell 30	Modell 30K
Modell 30-2	Modell 30-2K

Zum Messsatz gehören: Schallpegelmesser, Akustischer Kalibrator Modell 105 oder 106, WS91 Windschirm, K2 Attache-Koffer CP2 Tragetasche, Trageriemen, Software, PC- Kabel, Batterien, Handbücher und Kalibrier- Urkunden



Pulsar Instruments Plc  
The Evron Centre, John Street, Filey  
North Yorkshire YO14 9DW  
United Kingdom

Tel: +44 (0) 1723 518011  
Fax: +44 (0) 1723 518043  
Email :kontakt@pulsarinstruments.de  
Web: www.pulsarinstruments.de

Pulsar Distributor