

## Digitale Schallpegelmesser 62x-Serie

Je nach Anforderung stehen Ihnen verschiedene Modelle zur Verfügung, vom Einsatz zur Lärmmessung am Arbeitsplatz bis zu vollständigen Lärmanalysen, bei denen eine Oktavbandanalyse für die effektive Wahl des Gehörschutzes erforderlich ist.

Die integrierenden Schallpegelmessgeräte der 62x-Serie sind mit der neuesten digitalen Technologie ausgestattet und bieten einen Leistungsstandard, der bei einer so kompakten Konstruktion bislang noch nicht realisiert wurde.

### Anwendungen

- ☛ Lärmbewertung am Arbeitsplatz
- ☛ Wahl des Gehörschutzes
- ☛ Berechnung der Lärmexposition
- ☛ gewährleistet das Einhalten der Normen zur Lärmregelung am Arbeitsplatz
- ☛ Lärmprüfungen für Maschinen

### Hauptmerkmale

- ☛ kompakte, robuste Konstruktion
- ☛ einfachste Bedienung
- ☛ großer Messbereich
- ☛ große Speicherkapazität
- ☛ Farbanzeige mit hoher Auflösung
- ☛ Oktavbandanalyse in Echtzeit
- ☛ simultane Messung und Speichern aller Lärmparameter am Arbeitsplatz
- ☛ mehrsprachiges Instrumentenmenü
- ☛ vordefinierte und vom Benutzer wählbare Konfigurationen möglich
- ☛ automatische Kalibrierfunktion
- ☛ lange Batterielaufzeit



**CASELLA**

Die TFT-Farbanzeige mit hoher Auflösung der 62x-Serie wurde speziell dazu entwickelt, Lärmessungen optisch klar und übersichtlich darzustellen.

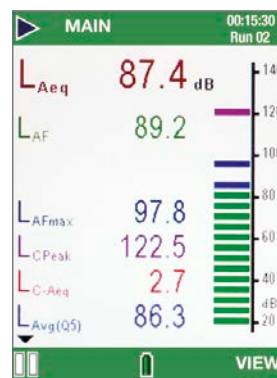
Oktavband-Messanzeige

### Farbanzeige mit hoher Auflösung

- ☞ einzigartige Farbkodierung der Messungen
- ☞ helle Hintergrundbeleuchtung
- ☞ gute Bildschirmansicht bei allen Lichtbedingungen

Die 62x-Serie nutzt die Farben der hochauflösenden Anzeige, um den Benutzer beim Durchführen der Messungen zu unterstützen. Die Anzeigen sind, je nach Betriebsart, farbkodiert. Zum Beispiel werden Kopf- und Fußzeilen auf dem Display während eines Messlaufs grün angezeigt (siehe rechts), wechseln nach dem Stopp der Messung aber auf rot, in Anlehnung an 'rotes Licht' und 'grünes Licht' bei Verkehrsampeln.

Gemessene Parameter werden in verschiedenen Farben angezeigt und die Balkendiagramme werden zum besseren Verständnis der Lärmbelastung in den jeweiligen Farben der Parameter dargestellt.



Breitbandmessung

## Einfache Bedienung



Wahl der Konfiguration



Mehrsprachige Benutzeranzeige

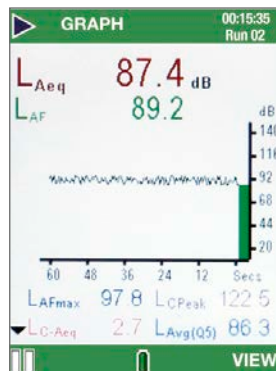
- ☞ intuitiver Menüaufbau
- ☞ mehrsprachige Benutzerfläche
- ☞ vordefinierte und vom Benutzer wählbare Konfigurationen

Die 62x-Serie wurde für eine leichtverständliche Anwendung konzipiert. Der Menüaufbau ist so klar und übersichtlich gestaltet, dass ein Handbuch nicht erforderlich ist. Der Anwender orientiert sich an einfachen grafischen Symbolen, die auch als Text angezeigt werden. Das Instrument verfügt über sechs Konfigurationen. Vier vordefinierte Konfigurationen (z. B. DIN, OSHA) können genutzt werden, um Messungen nach der jeweils gültigen Norm durchzuführen. Zwei benutzerdefinierte Konfigurationen können bestimmt werden, um Parameter und Bewertungen nach Wunsch anzuzeigen. Ganz gleich welche der Konfigurationen am Gerät eingestellt und angezeigt werden, die Instrumente der 62x-Serie messen und speichern alle Parameter und Bewertungen. Sie können bei Bedarf über die Software abgerufen werden. Messfehler durch nicht erfasste Parameter sind damit ausgeschlossen. Auf dem Gerät können bis zu 100 Messungen gespeichert werden, ohne dass ein Download erforderlich wird. Bei allen Messläufen werden Datum und Uhrzeit mitgespeichert. Wenn das Gerät über die USB-Verbindung an einen PC angeschlossen wird, verhält es sich wie eine Speicherkarte, sodass Dateien auf einen PC übertragen und jederzeit neu abgerufen werden können, ohne dass eine bestimmte Software erforderlich ist.

## Digitale Technologie

OCTAVE	L <sub>A</sub> F <sub>EQ</sub>	L <sub>A</sub> F <sub>MAX</sub>
16Hz	93.5	102.3
32Hz	92.0	100.8
63Hz	91.2	93.5
125Hz	80.6	87.7
250Hz	75.4	78.8
500Hz	78.9	82.4
1kHz	82.7	89.6
2kHz	87.5	96.6
4kHz	90.2	94.2
8kHz	85.0	85.9
16kHz	79.7	80.8

Oktavbandergebnisse in Tabellenform



Zeitverlaufanzeige

- ☞ großer Messbereich
- ☞ simultane Messungen
- ☞ automatische Kalibrierfunktion
- ☞ Oktavbandanalyse in Echtzeit

Durch Verwenden der digitalen Signalverarbeitungstechnologie (DSP), können die Geräte der 62x-Serie alle Lärmparameter mit den erforderlichen Zeit- und Frequenzbewertungen gleichzeitig messen. Diese Daten werden bei einem Messlauf abgespeichert, um Datenverluste durch eventuelle falsche Einstellungen zu vermeiden. Das Instrument verfügt über einen großen Messbereich von 20...140 dB, hiermit entfällt die Notwendigkeit, wie bei älteren Instrumenten, den Messbereich je nach Bedarf zu ändern und Messfehler werden somit vermieden. Bei dem CEL-620B-Modell wird die Oktavbandanalyse in Echtzeit vorgenommen und ist im Vergleich zu sequenziellen Messungen zeitsparend. Oktavbandergebnisse werden sowohl in Balkendiagramm-, als auch in Tabellenform dargestellt und die dominierende Frequenz wird farblich markiert. Der Zeitverlauf des Breitbandlärmpegels wird in Echtzeit dargestellt, sodass der Benutzer sehen kann, wie die Lärmpegel über den Zeitraum des Messlaufs variieren.

## Instrumentensortiment



Automatische Kalibrierung

- ☞ verschiedene Geräte verfügbar
- ☞ Geräte sind aktualisier- und erweiterbar
- ☞ komplette Messgerätesets erhältlich
- ☞ alle Modelle sind in Klasse 1 und Klasse 2 erhältlich

Die 62x-Serie besteht aus dem CEL-620A und dem CEL-620B. Die 62x-Modelle integrieren zusätzlich, messen also durchschnittliche Lärmpegel so wie auch Spitzenpegel für die Lärmkontrolle am Arbeitsplatz. Das CEL-620A-Modell misst simultan die Werte LC und LA, die anhand der HML-Methode für die Wahl des Gehörschutzes benutzt werden können. Zusätzlich leistet das CEL-620B eine Oktavbandanalyse von 16 Hz bis 16 kHz in Echtzeit, Werte, die bei der Oktavbandmethode für die Wahl des Gehörschutzes benutzt werden. Falls die Anforderungen sich zu einem späteren Zeitpunkt ändern, kann ein beliebiges Instrument auf eine höhere Spezifikation aktualisiert werden, ohne dass man es an Airflow zurückschicken muss. Komplett Messgerätesets werden mit einem Schallkalibrator in einem speziell angefertigten Tragekoffer geliefert, komplett mit Bedienerhandbuch und Kalibrierungszertifikat.

## Eigenschaften

### Anwendbare Normen:

IEC 60651 - 1979	Oktavbandfilter (nur für das CEL-620B-Modell):
IEC 60804 - 2000	IEC 61260 Klasse 0
IEC 61672 - 2002	ANSI S1.11-2004
ANSI S1.4 - 1983 (R2006)	
ANSI S1.43 - 1997 (R2007)	

### Technische Daten:

**Gesamtmessbereich:** 20...140 dB RMS (Einzelbereich),  
143,0 dB Peak

**Frequenzbewertungen RMS:** Simultan A, C & Linear (Z)

**Frequenzbewertungsspitzen:** Simultan A, C & Linear (Z)

**Zeitbewertungen:** Simultan Fast, Slow und Impuls

**Amplitudenbewertung:** Q3, Q4 und Q5 (Q4 & Q5 nur  
anwendbar für Lavg)

**Schwellenpegel:** 70...90 (dB) in 1 dB Schritten  
(nur anwendbar für Lavg)

**Störpegel:** < 33 dB(A) Klasse 2, < 25 dB(A)  
Klasse 1

**Gespeicherte Messläufe:** 100

**Display:** 320 x 240 Pixel TFT-Farbanzeige

**Frequenzbewertung:** 11 Oktavbänder 16 Hz...16 kHz  
(nur für den CEL-620B)

**Kalibrierinformation:** speichert Kalibrierdatum, -zeit und  
-pegel vor und nach dem Messlauf

**PC-Verbindung:** USB 2.0, 'A'...'Mini B'

**Batterien:** 3 x AA-Alkalibatterien (mitgeliefert)  
oder aufladbare Batterien

**Externer Strom:** 9...14 V Gleichstrom zu 250 mA  
über 2,1 mm Steckverbinder

**Batteriedauer:** 11 Stunden mit Hintergrund-  
beleuchtung, 20 Stunden ohne  
Hintergrundbeleuchtung

**Stativbefestigung:** 1/4" Withworth-Steckverbindung

**Abmessungen mm:** 72 x 229 x 31 mm

**Gewicht:** 295 g

### Bestellinformationen

CEL-620A/2:	integrierender Schallpegelmesser (Klasse 2)
CEL-620B/2:	integrierender Oktavband- Schallpegelmesser (Klasse 2)
CEL-620A/1:	integrierender digitaler Präzisions- schallpegelmesser (Klasse 1)
CEL-620B/1:	integrierender Präzisionsoktav- band-Schallpegelmesser (Klasse 1)

Alle Instrumente und Kalibratoren werden mit Kalibrierzertifikaten geliefert. Bei Bedarf können die Schallpegelmesser zur DAKKS- und UKAS-Kalibrierung zu Airflow eingeschendet werden.

### Instrumentensets

Komplette Sets stehen zur Verfügung, mit Schallkalibrator (CEL-120), Tragekoffer, Windschutz, Bedienerhandbuch und USB-Kabel. Für ein komplettes Instrumentenset fügen Sie /K1 zur Stücknummer hinzu, z. B. CEL-620A/2/K1. Rechts sehen Sie ein typisches Instrumentenset abgebildet.

### Gemessene Parameter:

#### CEL-620A

LXY, LXYmax, LXYmin, LXeq, LXpeak, Lavg, LC-LA, LXleq, LTM3, LTM5, LAE

#### CEL-620B

LXY, LXYmax, LXYmin, LXeq, LXpeak, Lavg, LC-LA, LXleq, LTM3, LTM5, LAE

#### Oktaven

LXY, LXeq, LXYmax

Wobei X die Frequenzbewertung A, C oder Z darstellt und Y die Zeitbewertung Fast (F), Slow (S) oder Impuls (I).

Alle dem jeweiligen Gerät verfügbaren Bewertungen werden simultan gemessen.

### Umweltbedingungen:

Im Betrieb: relative Feuchtigkeit von 5...90 % (nicht kondensierend)  
Temperatur 0...40 °C (Klasse 2), -10...50 °C (Klasse 1)  
Luftdruck von 65...108 kPa

Bei Lagerung: relative Feuchtigkeit von 5...90 % (nicht kondensierend)  
Temperatur -20...+60 °C  
Luftdruck von 65...108 kPa

### Weiteres Zubehör

CEL-6840	Standardsetkoffer
196030C	Luxussetkoffer
CEL-6841	Windschutz
CEL-120/1	Schallkalibrator Klasse 1
CEL-120/2	Schallkalibrator Klasse 2
CEL-6718	leichtgewichtiges Stativ
CEL-251	Mikrofon Klasse 1
CEL-252	Mikrofon Klasse 2
PC18	Universalstromversorgung
CMC51	USB-Downloadkabel

