

# Original doseBadge®

## Personenlärmdosimeter

Zur Überwachung der Lärmbelastung in einem industriellen Umfeld

### Was ist das doseBadge?

Das doseBadge ist das weltweit erste, vollständig drahtlose Personenlärmdosimeter. Es ist ein kompaktes und leichtes Gerät, das von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern getragen wird, wenn die Lärmbelastung am Arbeitsplatz gemessen werden muss.

### Anwendungsbereiche

- Überwachung der persönlichen Lärmbelastung in industriellen Umgebungen wie Baustellen, Kraftwerken, Bergwerken, Bohrseln und Produktionsanlagen
- Messung der Lärmbelastung am Arbeitsplatz
- Einhaltung von Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

Das doseBadge ist ein zweikanaliges Messgerät, das alle Daten misst, speichert und berechnet, die für die Einhaltung der internationalen Arbeitsschutzvorschriften erforderlich sind. Zu diesen Parametern gehören der durchschnittliche Lärmpegel (LAeq und Lavg), der Spitzenschallpegel (LCPeak) und die prozentuale Dosis der Lärmbelastung innerhalb eines bestimmten Zeitraums (%Dose).

Die Kombination aus innovativem, robustem und kompaktem Design und einfacher, aber zuverlässiger Bedienung hat das doseBadge zum zuverlässigsten Lärmdosimeter der Welt gemacht. Sie können den Daten, die das doseBadge liefert, voll und ganz vertrauen, denn wir haben es so konstruiert, dass es absolut fälschungssicher ist. Da es keine Kabel,

Anzeigen oder Bedienelemente gibt, kann der Träger oder die Trägerin keinen Einfluss auf die Ergebnisse der erfassten Daten nehmen.

### Selbst den schwierigsten Umgebungen gewachsen

Wir haben das doseBadge so konstruiert, dass es auch den härtesten Bedingungen standhält. Das robuste Aluminiumgehäuse schützt alle Komponenten im Inneren des Geräts, sodass es auch dann noch funktioniert, sollte es herunter fallen oder darauf getreten werden.

### Hauptmerkmale

- Misst und speichert alle wesentlichen Lärmparameter im Arbeitsumfeld
- Leicht zu benutzen
- Kompaktes, robustes Design bei einem Gewicht von nur 51 g
- Keine Knöpfe, Tasten, Kabel oder Displays für einen manipulationssicheren Betrieb
- 90 Minuten Ladezeit, 30 Stunden Akkulaufzeit
- Lizenzfreie Analyse-App serienmäßig im Lieferumfang enthalten
- Eigenständiges Auslesegerät zur Steuerung und Kalibrierung wird ebenfalls mitgeliefert
- Ex-Schutz-Version für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen

## Messdaten schnell und leicht auswerten

Wir liefern das doseBadge standardmäßig mit unserer lizenzfreien Datenanalyse- und Berichtssoftware NoiseTools. Mit einer einfachen zu bedienenden Benutzerinterface und intuitiven Funktionen bietet NoiseTools alles um die erfassten Lärmdaten auszuwerten und darzustellen. Laden Sie einfach Ihre Lärmmessungen direkt von Ihrem doseBadge herunter, indem Sie das mitgelieferte Auslesegerät verwenden, und beginnen Sie mit der Analyse Ihrer Daten und der Erstellung von Berichten für Ihr Unternehmen.

## Erweitern Sie Ihre Möglichkeiten mit einem Messkoffer

Sie können das doseBadge als Messkoffer erwerben, der alles enthält, was Sie für vorschriftsmäßige Lärmbelastungsmessungen benötigen.



## Technische Daten

### Geltende Normen

IEC 61252: IEC 1993 Anforderungen an Personenschall-exposimeter

ANSI S1.25: 1991 Anforderungen an Personenschall-exposimeter Klasse 2AS-90/80-5

doseBadge-Auslesegerät: Interner Akustikkalibrator gemäß IEC 60942: 2003 Klasse 2

### Typischer Messbereich

70 dB(A) bis 130 dB(A) RMS, 120 dB(C) bis 140 dB(C) max.

### Messfunktionen

#### Gesamtmessdaten

doseBadge-Konfiguration (Seriennummer, Datum & Uhrzeit) Kalibrierungshistorie Messlaufzeit

Höchster Peak(C)-Schallpegel während der Messung

Übersteuerung

115dB(A)Spitzenschallpegelüberschreitung Batteriestand

Minütliche Historie von:

L<sub>Aeq</sub> (3 dB) oder L<sub>AVG</sub> (4 dB oder 5 dB), Peak(C) Schalldruck & Batteriestand

Für Halbierungsparameter 3 dB:

L<sub>Aeq</sub>, L<sub>EX,8h/Lep,d</sub>, L<sub>AE</sub>, %Pegel, Belastung (Pa2h), %Pegel Schätzwert, Belastungsschätzwert (Pa2h)

Für Halbierungsparameter 4 dB & 5 dB:

L<sub>AVG</sub>, T<sub>WA</sub>, Lärmbelastung (%), Pegelschätzwert (%)

### Frequenzbewertungen

„A“ für alle RMS-Messungen „C“ für Peak-Schalldruck

### Konfigurationsoptionen

#### Kanal 1: Benutzerspezifische Einstellung

von:

Halbierungsparameter: 3 dB, 4 dB oder 5 dB

Parameterpegel: 80 dB, 85 dB, 90 dB  
Parameterzeit: 8 Stunden, 12 Stunden, 16 Stunden, 18 Stunden

Schwelle: Keine, 80 dB, 90 dB

Zeitbewertung: Keine, „S“ (Slow)

#### Kanal 2: Voreinstellung auf ISO/EU/UK

Halbierungsparameter: 3 dB  
Parameterpegel: 85 dB Parameterzeit: 8-Stunden

Schwelle: Keine

Zeitbewertung: Keine

### Speicher

#### doseBadge

Bis zu 24 Stunden Daten aus einem einzigen Messdurchgang

#### doseBadge-Auslesegerät

Bis zu 999 einzelne doseBadge

Messungen

### Stromversorgung

#### doseBadge

Interner NiMH-Akku, typische Batterielaufzeit 24 Stunden bei 80 dB

#### doseBadge-Auslesegerät

1x AA/LR6 mit automatischer Abschalttaste

#### doseBadge-Ladestation

Stromversorgung

#### Anschluss

#### doseBadge

Drahtlose Infrarotschnittstelle zu doseBadge-Auslesegerät

#### doseBadge-Auslesegerät

USB 2.0 (auch zur Stromversorgung des Geräts)

### Dimensionen

#### doseBadge

Mikrofon-Apex: Durchmesser 13,0 mm

Platte: Durchmesser 7 mm

Höhe: 38 mm

Gewicht: 51 g

#### doseBadge-Auslesegerät

Gewicht: 400 g

### Umgebungsbedingungen

#### Temperatur:

Betrieb -10 °C bis +50 °C, Lagerung -20 °C bis +60 °C

#### Luftfeuchtigkeit:

Bis zu 95% rel. LF, nicht kondensierend

### Software

Die NoiseTools-App wird standardmäßig lizenzfrei mitgeliefert. Upgrades sind kostenlos auf der Website von Cirrus Research erhältlich.

### Explosionsschutz-Zertifizierungen

Die folgenden Zertifizierungen gelten nur für die explosionsgeschützten Ausführungen des doseBadge-Lärmdosimeters.

#### Gerätegruppe I (nicht Bergbau)

UKEX BAS21UKEX0374

Ex II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)

ATEX Baseefa04ATEX0330

Ex II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)

IECEX IECEx BAS 06.0084

Ex ia IIC T4 (-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)

EEEx EEx ia IIC T4 (-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)

FM IS / I / 1 / ABCD / T4 Ta ≤ +60 °C; Type IP54

I / 0 / AEx ia / IIC / T4 Ta ≤ +60 °C; Type IP54

#### Gerätegruppe II (Bergbauanwendungen)

UKEX BAS21UKEX0375X

Ex I M1 Ex ia I Ma (-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)

ATEX Baseefa04ATEX0331X

Ex I M1 Ex ia I Ma (-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)

IECEX IECEx BAS 06.0083X

Ex ia I (-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)

EEEx EEx ia I (-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C)

MHSHA MSHA Intrinsic Safety Approval (No. 18-A060027-0)

SIMTARS IECEx SIM 07.0004X

Ex ia I -20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C