



# doseB<sup>5</sup>adge

The new generation of noise dosimeter

## Product Information Pack

---

产品概述 .....	3
doseBadge <sup>5</sup> 主要功能 .....	3
doseBadge <sup>5</sup> 独到之处 .....	4
doseBadge <sup>5</sup> 产品线 .....	4
doseBadge 历史 .....	6
销售 & 市场 Q&A .....	7
技术 Q&A .....	8
比较 CR:120A doseBadge <sup>5</sup> 和 CR:110A doseBadge .....	12
产品图标 & 命名 .....	14
产品型号代码 .....	15
价格 .....	16
指标 .....	17
网络链接 .....	21
支持 .....	22

## 产品概述

个体噪声测量计 doseBadge<sup>5</sup> 是塞那斯 Cirrus 新一代产品. 它即将取代现存的 CR:110A 版本而成为塞那斯支柱噪声测量产品.

新一代产品集合了 doseBadge® 20 年的优良经验以及与时俱进的优异功能,同时保留了 doseBadge 一贯的独特性能.



图 1 新 doseBadge5 噪声测量计

## doseBadge<sup>5</sup> 主要功能

- 具有 20 年 doseBadge® 的优势经验和不断累积发展
- 没有电线、按钮控制和外置传声器,减少了误操作、外部干扰和损伤等风险,可以保证多年使用测量的有效性和准确性
- 可同时测量满足 OSHA(HC), OSHA(PEL), ACGIH & ISO
- 四通道数据记录,操作简单便捷
- 1s 数据记录
- 可视计量超标,用户可定义级别四通道用户可定义 ULT 触发
- 简便的设置使用及数据下载
- 内置传声器带有自动校准
- 可设置自动开始及停止测量
- 内部震动传感器检测外部影响
- 测量范围 60dB 到 140dB
- 可使用手机 dBLink App 查看测量结果,设置 doseBadge5
- 使用 dBLink App (Android & iOS)和 doseBadge<sup>5</sup> 遥控器进行无线遥控通信
- NoiseTools™软件可分析数据及自动生成报告

- 可分配 doseBadge<sup>5</sup> 到个人，轻松跟踪读取数据
- 实时 1:1 倍频程功能

## doseBadge<sup>5</sup> 独到之处

doseBadge<sup>5</sup> 优于竞争者在于:

- 继承和发展塞那斯的 doseBadge
- 没有电线、按钮控制和外置传声器
- 具有 4 个积分器和 2 个峰值通道, 均可进行用户设置以便遵循国际各类标准和规范.
  - 例如可同时测量满足 OSHA(HC), OSHA(PEL), ACGIH & ISO
- 可设置自动测量
  - 可设置自动开始, 暂停及停止测量
- 内置传声器, 减少损坏 (用户不可移除传声器)
- 风罩保护传声器不受伤害, 并且防止磕碰引发的假噪声
- 充电下载数据可能同时进行
- 集 Optimus 先进技术测量优势于一体.

## doseBadge<sup>5</sup> 产品线

doseBadge<sup>5</sup> 产品包括

- CR:120A doseBadge<sup>5</sup> 设备
- CU:120A doseBadge<sup>5</sup> 充电
- RC:120A doseBadge<sup>5</sup> 遥控器
- dBLink App 针对 Android 和 iOS
- NoiseTools 软件
- CK:311 便携箱



图 2 doseBadge5, 充电器和遥控器



图 3 doseBadge5 和充电器



图 4 RC:120A doseBadge5 遥控器

### doseBadge<sup>5</sup> 是什么?

doseBadge<sup>5</sup> 是个体噪声测量计满足如下标准:

- ANSI S1.25:1991 (R2007) 个体噪声测量计
- IEC 61252:1993 +AMD1:2000 个体噪声暴露计

特别针对职业噪声测量.

## doseBadge 历史

1996 年塞那斯诞生第一代个体噪声测量计 doseBadge.

那时,所有的个体噪声测量计都具有连接线,键盘和显示器.

doseBadge 的测量理念就是没有电线、按钮控制和外置传声器,减少了误操作、外部干扰和损伤等风险,可以保证多年使用测量的有效性和准确性.

## doseBadge 时间表



图 5 doseBadge 的演化

### 1995: 雏形

我们的使命就是创造一个可连续测量和自动分析数据的噪声测量计.

### 1996: 第一个无线个体噪声测量计(MK I)

雏形成功,进而诞生了世界上第一款无线个体噪声测量计.最初外壳为固体铝坯.

### 1998: 标志性设计 (MK II)

改进外壳更坚固,性能更完善.形成了标志性的设计.传声器和电池的性能也得到了大大改善.

### 2002: 改进功能 (MK III)

进一步改进功能.提供 1 分钟数据记录,具有详细数据分析.并可设置不同的测量标准.

### 2007: 本质安全版本 (MK IV)

金色的本质安全版本诞生,可用于极端受限空间.24 小时以上的连续测量时间.双通道测量.

## 销售 & 市场 Q&A

价格如何?

请联系塞那斯和经销商.

何时销售?

接受订单日期开始于 2016 年 6 月 20 日.

doseBadge<sup>5</sup> 何时到货?

发货开始于 2016 年 8 月.

MK4 本安版本(CR:110AIS & CR:112AIS) 将持续供货直到 doseBadge<sup>5</sup> 本安测量通过并获取证书.

## 技术 Q&A

### doseBadge<sup>5</sup> 是否兼容老版本 doseBadge?

不兼容. 所有 doseBadge<sup>5</sup> 都为新设计,不兼容老版本.

### doseBadge<sup>5</sup> 使用什么软件?

doseBadge<sup>5</sup> 配套 NoiseTools 软件. NoiseTools 支持 doseBadge<sup>5</sup> 新功能.

### doseBadge<sup>5</sup> 可使用 NoiseTools 吗?

是. NoiseTools 新版本 v1.7 全面支持 doseBadge<sup>5</sup>.

现存版本 NoiseTools 可自动升级.

### dBLink App 免费吗?

是. dBLink App 可免费下载.

dBLink App 适用 Android 和 iOS 设备.

### 套件包含什么?

标准套件包含:

- doseBadge<sup>5</sup> 包换风罩-之前 CR:110A doseBadge 风罩为选配
- 声校准器 CR:518 114dB
- CU:120A doseBadge<sup>5</sup> 充电
- CU:196A 电源
- CK:311 便携箱 (包括 5 个 CR:120A doseBadge<sup>5</sup> 设备)
- USB 数据线
- NoiseTools DVD
- 操作手册 & 校准证书

doseBadge<sup>5</sup> 遥控器和 dBLink App 为额外选项.

套件可包括 1, 2, 3, 4, 5 和 10 个 doseBadge<sup>5</sup> 测量头.

10 个测量头的套件只包含一个 5 位充电器和一个电源.如还需充电器,请另行订购,不在标准便携箱内.

### doseBadge<sup>5</sup> 电池使用时长?

电池可用 20 小时以上.如果不使用无线通信,可增加电池使用时间.

## doseBadge<sup>5</sup> 充电时间?

doseBadge<sup>5</sup> 典型充电时间 3 小时. 8 小时测量需要 1 小时充电.

## 如何查看 doseBadge<sup>5</sup> 测量结果?

测量结果可通过 doseBadge<sup>5</sup> 遥控器, dBLink App 或 NoiseTools 软件查看.

### doseBadge<sup>5</sup> 遥控器

- 如果运行中, 现测量的总体数据可查.
- 如果结束测量, 测量的总体数据可查.

doseBadge<sup>5</sup> 遥控器可在不停止测量, 不触动测量头的情况下遥控读取数据.

### dBLink App

- 如果运行中, 现测量的总体数据可查.
- 如果结束测量, 所有的测量的总体数据可查..

dBLink App 可在不停止测量, 不触动测量头的情况下遥控读取数据..

所有测量数据可导入到 NoiseTools 软件成 MTP 文件.

### NoiseTools 软件

所有测量数据可通过 USB 从充电器下载到 NoiseTools 软件查看.

## doseBadge<sup>5</sup> 是否满足测量要求?

是.

doseBadge<sup>5</sup> 可预先设置规范要求,例如,针对美国市场使用 OSHA(HC) & OSHA(PEL).

客户可指明出厂设置.

用户可设置多通道.

NoiseTools 可计算参数,分析数据并生成报告.

## doseBadge<sup>5</sup> 可存多少测量?

doseBadge<sup>5</sup> 可存 40 组测量,大致 80 小时数据. 单个测量最长 24 hours 小时,以电量为准.

## 自动校准如何工作?

当插入校准器时,校准自动进行.

校准级持续 10 秒.

doseBadge<sup>5</sup> 配套使用 2 级 CR:518 114dB 校准器.

doseBadge<sup>5</sup> 可以配套 2 级 CR:514 或 1 级 CR:515 94dB 校准器.

doseBadge<sup>5</sup> 校准级可以在 NoiseTools 软件中更改.

## 内部感应器如何工作?

doseBadge<sup>5</sup> 内部设有感应器,可检测传声器或者箱体撞击.

感应器可设置 3 门限. 超过门限,就标记时间历史数据.

## doseBadge<sup>5</sup> 数据存储如何?

doseBadge<sup>5</sup> 可存储时间历史数据 1 秒或者 1 分钟.

适用所有 4 积分通道和 2 峰值通道.

## doseBadge<sup>5</sup> 数据如何传输?

doseBadge<sup>5</sup> 可使用充电器把数据下载到 NoiseTools 软件.

遥控器可以显示读取现行测量和最后一个测量结果.

dBLink App 可以查看运行中的测量数据. 如果测量结束, dBLink App 可下载查看所有测量数据. 可作为 MTP 文件下载或者邮件到 NoiseTools.

## doseBadge<sup>5</sup> 遥控器是否可以下载数据?

doseBadge<sup>5</sup> 遥控器可以开始,停止和暂停测量.

也可以显示读取现行测量和最后一个测量结果.

## 如何设置自动测量?

doseBadge<sup>5</sup> 可设置自动测量.

- 开始时间, 暂停时间, 停止时间
- 每天 3 时间段
- 午餐暂停
- 每天控制

## 是否可设置多天自动测量?

自动测量可设置多天自动测量,每天测量的开始,暂停,停止时间一样.

例如;

- 星期一 8 点开始测量
- 12 点暂停午饭到下午 1 点
- 5pm 停止
- 每天一样到星期五

如果在充电器上,自动测量不会开始.

从充电器上拿下后,可手动开始.

**App 和遥控器是否可以同时使用?**

不能.

只能选择使用一种.

**可以给测量头取名吗?**

可以. 测量头可以标记为 **Badge #1** 等.

NoiseTools 也可根据时间地点人物分类.

**doseBadge<sup>5</sup> 使用蓝牙吗?**

是. doseBadge<sup>5</sup> 的无线通信技术是蓝牙 Bluetooth Low Energy (BLE).

比较 CR:120A doseBadge<sup>5</sup> 和 CR:110A doseBadge突出标记 doseBadge<sup>5</sup> 优势.

功能	CR:120A doseBadge <sup>5</sup>	CR:110A doseBadge MK4
测量范围	60dB 到 140dB RMS 80dB 到 143dB Peak	70dB 到 130dB RMS 80dB 到 140dB Peak
频率计权	A, C & Z RMS A, C & Z 峰值	A RMS C 峰值
时间计权	无, 快或慢	无或慢
倍频程功能	实时 1:1 倍频程功能	无
同步积分器	4 用户定义	1 用户定义, 1 固定
同步峰值通道	2 用户定义	1 固定
测量次数	最多 40 次	1 次
存储	最多 80 小时	最多 24 小时
数据记录	1 秒钟所有通道 (最多 6) 1 分钟	1 分钟
通信	USB & 无线	红外
测量控制	doseBadge <sup>5</sup> 遥控器无线 dBLink App 无线 NoiseTools 手动 设置自动测量	读数器手动
校准	自动校准标准 ½” 声校准器	读数器手动校准
传感器	用户可设置触发级	无
测量功能	所有通道用户可定义	1 通道用户可定义
指示器	4 色 LED 显示仪器状态测量等信息.	蓝色 LED
其它测量功能	测量头名 人物,地点,项目可通过 NoiseTools 软件分类	无
触发器 & 最大/最小	每通道可设置门限,频率和时间 计权 SPL 最大级	100% 暴露超标

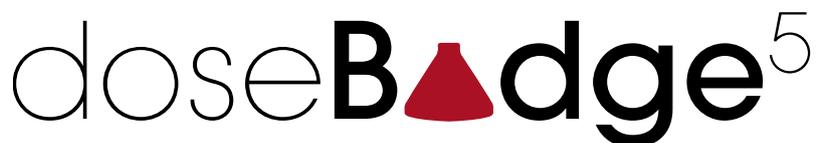
---

	SPL 最小级	
	SPL 最大时间	

## 产品图标 & 命名

### 产品图标

doseBadge<sup>5</sup> 产品新图标如下.


 The logo for doseBadge<sup>5</sup> features the word "dose" in a lowercase sans-serif font, followed by "B" in a bold uppercase sans-serif font with a red triangle above it, then "dge" in a lowercase sans-serif font, and a superscript "5" to the right.

The new generation of noise dosimeter

如您需要此图标数字版本,可联系我们.

### 产品命名

doseBadge<sup>5</sup> 是产品名称. doseBadge 是注册商标.

清晰表明这是第五代 doseBadge 产品.

用数字表明.

上标<sup>5</sup>来表示 doseBadge, 用 Dock 充电器 Wand 遥控器以区别老版本 CR:110A MK:4.

例如:

doseBadge<sup>5</sup> 代表新一代噪声测量计技术.

数字 5 应相对文本大写. 以下显示字号:

主文本 (pt)	上标号 (pt)
9	11
10	12
11	14
12	16
14	18

相对的, 产品型号代码如下:

产品	代码
doseBadge <sup>5</sup>	CR:120A
doseBadge <sup>5</sup> Dock 充电器	CU:120A
doseBadge <sup>5</sup> Wand 遥控器	RC:120A
dBLink App	SW:DBLAPP
NoiseTools	SW:NT

## 产品型号代码

代码	描述
CR:120A	doseBadge <sup>5</sup> 噪声测量计
CU:120A	doseBadge <sup>5</sup> Dock 充电器
RC:120A	doseBadge <sup>5</sup> Wand 遥控器
CU:196A	CU:120 充电器电源
CR:518	2 级 114dB 校准器
SW:DBLAPP	dBLink App
CK:311	doseBadge <sup>5</sup> 便携箱
CK:120A/1	doseBadge <sup>5</sup> kit 带有 1 doseBadge <sup>5</sup>
CK:120A/2	doseBadge <sup>5</sup> kit 带有 2 doseBadge <sup>5</sup>
CK:120A/3	doseBadge <sup>5</sup> kit 带有 3 doseBadge <sup>5</sup>
CK:120A/4	doseBadge <sup>5</sup> kit 带有 4 doseBadge <sup>5</sup>
CK:120A/5	doseBadge <sup>5</sup> kit 带有 5 doseBadge <sup>5</sup>
CK:120A/10	doseBadge <sup>5</sup> kit 带有 10 doseBadge <sup>5</sup>

## 备选 &amp; 配件

代码	描述
UA:120	doseBadge <sup>5</sup> 风罩
SW:DBLAPP	dBLink App 针对 Android & iOS (从 Play Store & App Store 下载)
RC:120A	doseBadge <sup>5</sup> 遥控器

## 测量套件

A doseBadge<sup>5</sup> 测量套件包含如下:

代码	描述	Qty
CK:311	便携箱	1
CR:120A	doseBadge <sup>5</sup> 噪声测量计 包含 UA:120 风罩 & 校准信息	根据需要
CU:120A	doseBadge <sup>5</sup> Dock 充电器	1
CU:196A	电源适用 UK, EU & US	1
CR:518	2 级声校准器 – 114dB 包含校准证书& SP:035 9v PP3 电池	1
UM:CR120A	CR:120A doseBadge <sup>5</sup> 使用手册	1
ZL:100	USB 数据线	1
SW:NT	NoiseTools 软件	1

doseBadge<sup>5</sup> 标准配置校准器为 CR:518 114dB ,但 doseBadge<sup>5</sup> 可以配套 2 级 CR:514 或 1 级 CR:515 94dB 校准器.

doseBadge<sup>5</sup> 校准级可以在 NoiseTools 软件中更改.

## 价格

详细价格信息请联系我们.

## 指标

### 适用标准

IEC 61252:1993 +AMD1:2000 个体声暴露计  
ANSI S1.25:1991 (R2007) 个体噪声剂量计

### 测量范围 (典型)

RMS 范围	60 dB(A) 到 140 dB(A)
峰值范围	80 dB(C) 到 143 dB(C)
RMS 频率计权	A,C 或 Z
RMS 时间计权	F 或 S
峰值频率计权	A,C 或 Z

### 状态显示

4 色 LED 显示设备状态和测量活动

### 测量功能

doseBadge<sup>5</sup> 提供如下同步测量通道:

- 4 同步独立积分通道
- 2 同步独立峰值通道

可配置积分和峰值通道,例如 ISO (LAeq), ISO (LCeq), OSHA HC, OSHA PEL, ACGIH 或用户自定义.

### 总体测量数据

测量时间  
开始时间& 日期  
设备序列号 & 名字  
校准信息 (场 & 工厂校准)  
过载& 传感器感应

### 每个积分通道

平均声积分级 (Leq/LAVG)  
时间计权 (LEP,d/LEX,8/TWA)  
声暴露 & 预估声暴露  
% Dose & 预估 % Dose  
ULT 时段  
SPL 最大级 & 时间  
SPL 最小级  
1:1 实时倍频程数据

### 每个峰值通道

总体 LPeak 级

### 时间历史数据

1 秒或 1 分时间历史数据 (用户可选)

### 每个积分通道

积分声级(Leq/LAVG)

## 每个峰值通道

峰值声压

## 配置选项

## 积分通道

通道名	预置或自定义
交换率	3, 4 或 5 dB
标准级	80 dB 到 100 dB, 步长 1 dB
标准时间	1 小时到 24 小时, 步长 1 小时
门限值	无, 70 dB 到 100 dB, 步长 1dB
时间计权	F, S 或无
频率计权	A, C 或 Z
ULT 级	70 dB 到 140 dB , 步长 1 dB
ULT 时间计权	无, F 或 S
ULT 频率计权	A,C, 或 Z
SPL 最大时间计权	F 或 S
SPL 最大频率计权	A,C 或 Z
LED 门限触发	用户可选通道带有用户可选 % Dose 触发级 75% 到 100%, 步长 5%

## 峰值通道

频率计权                    A,C 或 Z

## 测量控制

## 手动

手动开始, 结束 & 暂停通过 doseBadge<sup>5</sup> 遥控器或者 dBLink App

手动开始&amp; 结束通过 NoiseTools

## 自动测量

设置测量开始, 暂停&amp; 结束时间

每天三时间段

午餐时间暂停

每天控制

## 撞击感应器

内部置有感应器, 可设置'关/低/中/高'. 检测到撞击时将标记时间历史数据

## 校准

自动检测外部校准器

用户可配置校准级(典型 114dB 或 94dB) 使用 1/2" 声校准器, 例如 CR:514 (94dB)或 CR:518 (114dB).

## 存储

CR:120A doseBadge<sup>5</sup>

80 小时时间历史数据 (6 通道)

40 次独立测量

单词最长测量时间 24 小时

## 电源

### CR:120A doseBadge<sup>5</sup>

内置 NiMH 电池.

电池可用 24 小时

3 小时充电时间

### CU:120 doseBadge<sup>5</sup>Dock 充电器

通过 CU:196A 电源充电

### RC:120A doseBadge<sup>5</sup> Wand 遥控器

2 x AAA (MN2400)

## 通信

### CR:120A doseBadge<sup>5</sup>

无线传输 doseBadge<sup>5</sup>Wand 遥控器

无线传输 dBLink App (Android & iOS)

USB 下载到 NoiseTools 通过 doseBadge<sup>5</sup>Dock 充电器

### CU:120 doseBadge<sup>5</sup>Dock 充电器

USB 连接到 PC

同步下载& 充电 5 个 doseBadge<sup>5</sup> 测量头

### RC:120A doseBadge<sup>5</sup> Wand 遥控器

和 doseBadge<sup>5</sup> 无线通信

### dBLink App

和 doseBadge<sup>5</sup> 无线通信

## 重量 & 尺寸

### CR:120A doseBadge

66 mm x 43 mm x 53 mm (不含佩戴夹)

2.53" x 1.69" x 2.01" (不含佩戴夹)

85 g/2.9 oz

### CU:120 doseBadge<sup>5</sup>Dock 充电器

305 mm x 100 mm x 22 mm

12" x 3.9" x 0.8"

350 g/12.7 oz

### RC:120A doseBadge<sup>5</sup> Wand 遥控器

170 mm x 45 mm x 30 mm

6.7" x 1.7" x 1.2"

100 g/3.5 oz 包含电池 (78 g/ 2.7 oz 不含电池)

## 温度

-10°C to +50°C 工作中

-20°C to +60°C 存储

## 湿度

95% RH 无冷凝

软件

NoiseTools 软件免费下载和升级.

## 网络链接

产品信息页

<http://www.cirrusresearch.co.uk/products/dosebadge5-noise-dosimeter/>

YouTube

<https://www.youtube.com/user/CirrusResearch>

Vimeo

<https://vimeo.com/cirrusresearch>

Software 下载

NoiseTools 软件 1.7 版本支持 doseBadge<sup>5</sup>, 之前版本不支持.

信息	位置
NoiseTools 下载	Cirrus 网站 -> Information Library -> Software Downloads

产品数据

信息	位置
doseBadge <sup>5</sup> 产品信息	Cirrus 网站 -> Information Library -> Product Datasheets

用户文档

如下可用:

信息	位置
doseBadge <sup>5</sup> 用户手册	Cirrus 网站-> Information Library -> User Manuals

NoiseTools 软件计算机要求

信息	位置
NoiseTools PC 要求	<a href="http://support.cirrusresearch.co.uk/customer/en/portal/articles/787735-pc-system-requirements-for-the-noisetools-software">http://support.cirrusresearch.co.uk/customer/en/portal/articles/787735-pc-system-requirements-for-the-noisetools-software</a>
	<a href="http://goo.gl/xEep3G">http://goo.gl/xEep3G</a>

其它技术信息

信息	位置
NoiseTools 安装	Cirrus Website -> Information Library -> Technical Papers & Technical Notes -> Tech Note 59

## 支持

NoiseTools 的安装和使用都有技术支持.

可通过视频查看我们的操作说明.

可选择支持 portal 提交问题.

也可发送邮件到 [support@cirrusresearch.com](mailto:support@cirrusresearch.com)

## 在线

Cirrus 支持 [www.cirrusresearch.co.uk/support](http://www.cirrusresearch.co.uk/support)

支持 Portal [support.cirrusresearch.com](http://support.cirrusresearch.com)

Email [support@cirrusresearch.com](mailto:support@cirrusresearch.com)

## Telephone

+44 1723 891655