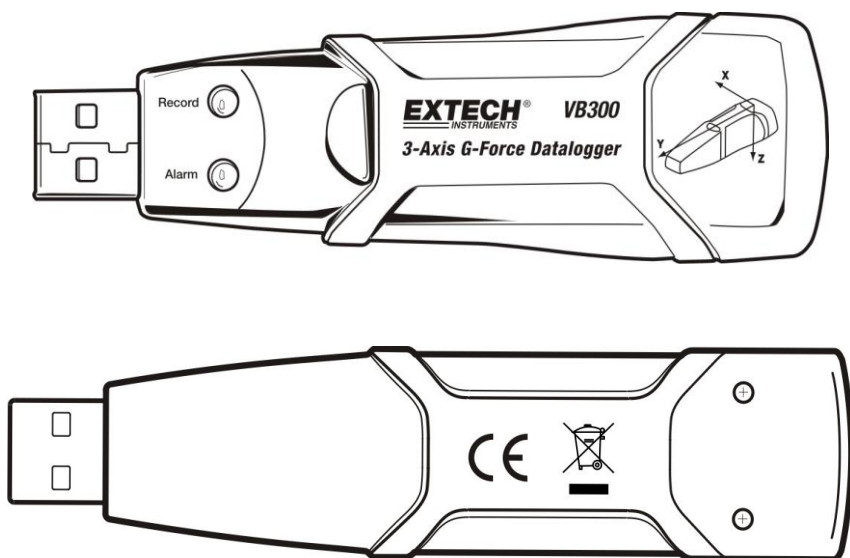


EXTECH[®]

用户指南

3 轴重力加速度数据记录仪

型号 VB300



简介

恭喜您购买 VB300 重力加速度数据记录仪。VB300 型记录仪可以测量和记录冲击振动（加速度）读数，其测量范围为 $\pm 18g$ 。该设备可以记录 3 个轴的重力加速度以及相关峰值，以此来了解冲击振动的历史记录情况。实时时钟配有时间戳功能，标识所有数据的记录时间。

将 VB300 插入电脑的 USB 接口并运行随附的电脑软件，您便可轻松地来设置记录速度、上限/下限报警值以及启动模式，还可以下载存储数据。测量数据可以绘制、打印并导出，能与文字处理器以及电子表格等其他应用共同使用。数据记录仪配有一块寿命为 1000 小时的锂电池。

VB300 配有 4MB 闪存，每个轴向能够存储 168042 条常规记录或 112028 条移动侦测记录。

该仪表在交付前均经过完整测试及校准，只要妥善使用，您便可常年享受其可靠服务。

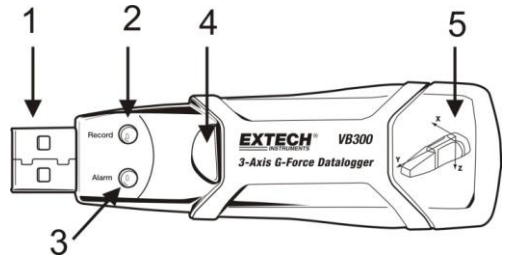
功能特点

- 记录 3 个轴重力加速度的冲击振动
- 内置加速计
- 测定静态和动态加速度
- 实时操作（数据添加了时间戳）
- 常规和动态检测模式
- 实时 FFT 频率分析
- 数据记录仪手动和自动启动模式
- 可选择的数据采样率
- 利用红色和绿色 LED 显示状态
- USB 接口用来进行设置和数据下载
- 用户可编辑式运动阈值
- 电池寿命 - 1000 小时

说明

仪表说明

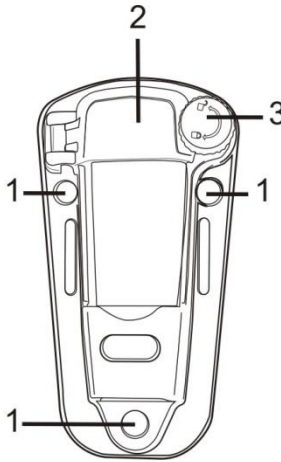
1. USB 插头
2. 记录 LED
3. 报警 LED
4. 数据记录仪开始/停止按钮
5. 轴参考图



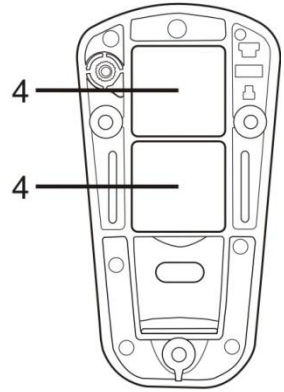
注意：电池仓固定螺钉（2）位于设备的背面。参阅电池安装章节以获得详细信息。

底座安装说明

1. 安装螺钉孔
2. 旋转舌片
3. 旋转舌片锁
4. 安装磁铁



前视图



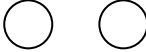



后视图

安装 VB300

将 VB300 牢固地安装在随附的安装底座上。拧松底座舌片，将 VB300 卡到底座上。固定舌片，并按照下面其中一种方式进行安装。可以通过以下三种方式将底座接合到待测区域：

1. 磁吸：强力磁铁内置于底座背面
2. 粘合剂：使用胶水（未提供）将底座粘接到待测区域
3. 螺钉：底座上有三个螺钉安装孔（未提供螺钉）

LED 状态指示

LED 记录 报警	说明	措施
	LED 不闪烁 -记录程序不运行 -未装电池 -电池电量耗尽	- 安装电池 - 更换电池并下载数据
	只有绿色 LED 每 10 秒闪烁一次* -记录程序运行，但不报警 **	按下 VB300 数据记录仪开始停止按钮，直至红色 LED 闪烁四次，然后停止记录
	只有红色 LED 每 30 秒闪烁一次* -电池电量低	设备记录数据时自动停止。数据不会丢失。更换电池
	红色和绿色 LED 以 60 秒的间隔交替闪烁； -数据记录仪存储器已满	-下载数据

* 使用 VB300 随附的软件更改 LED 闪烁间隔，以节省电量。

** 使用随附软件禁用温度报警 LED，以节省电量。

注意：电池电量低时，所有的操作自动禁用。

注意：电池电量低时记录程序自动停止（记录的数据将会保存）。

数据记录软件程序

安装数据记录仪软件

从 Extech.com/Software 网页下载 VB300 软件。运行 `ExtechInstaller.exe`，安装软件和 USB 驱动程序。



有关安装和使用 Datalogger 软件的说明，请参阅软件程序 HELP 菜单中的 Software HELP Utility。请仔细阅读帮助工具，以便全面了解 VB300 的软件和相关功能。

数据记录仪基本操作

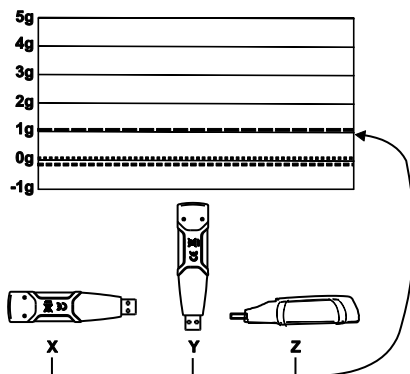
本章节只介绍了数据记录仪记录功能的启动和停止。其他信息请参阅软件程序的 HELP 文件。

1. 使用随附的软件程序来设置数据记录仪的采样率、运动检测阈值、记录模式、LED 闪烁间隔以及更多信息。设置数据记录仪时，请参阅软件程序中的 HELP 文件，也可以使用软件进行设置。
2. 如果选择了软件中的 AUTO 启动，软件窗口关闭时数据记录仪就开始记录数据。如果选择 MANUAL，则按下并按住数据记录仪开始/停止按钮，直至绿色 LED 闪烁；数据记录仪 LED 间歇闪烁（闪烁间隔时间可在软件中设定），表示数据记录仪正在记录数据。
3. 要停止数据记录，请在设备记录数据时按下并按住开始/停止按钮。红色 LED 将会快速闪烁，表示数据记录已停止。请参见本手册上一章节的 LED 状态表，以了解 LED 闪烁信息。
4. 请参考软件的 HELP 文件以将记录仪数据传送至电脑上。

注意： VB300 接到 USB 接口时，电池耗电比平时更快些。为了省电，切勿长时间将 VB300 接在 USB 接口。

1g 偏移

与地面平行的轴（或轴组合）表示 1g 重力加速度。



规格

加速度	量程：± 18g	分辨率：0.00625g
精度	± 0.5g	
频率范围	0 至 60Hz	
数据记录存储器	4MB 闪存，每个轴向能够存储 168042 条常规记录或 112028 条移动侦测记录。	
记录速度	可选采样间隔：50 毫秒到 24 小时	
数据格式	添加时间戳的最大加速度和降落值；平均值和峰值总和	
电脑接口	USB	
硬件要求	8MB RAM；2MB 硬盘驱动空间（用于软件程序）；USB 接口	
系统要求	Windows 软件	
工作温度	32 至 104°F（0 至 40°C）	
存储温度	0 至 140°F（-10 至 60°C）	
电池类型	3.6V 锂电池（1/2 AA） 1.0Ah （Saft LS-14250 或同等产品）	
功耗	1mA（记录时的标准功耗）；不记录时 < 15μA	
电池寿命	约 1000 小时	
尺寸/重量	3.7 x 1.1 x 0.8”（95 x 28 x 21mm） / 6oz（172g）	

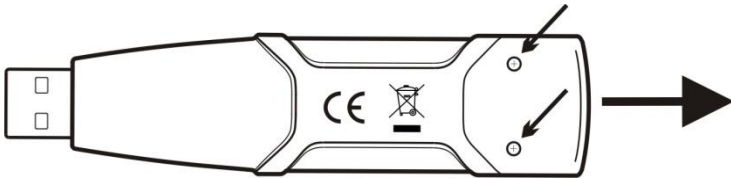
更换电池

电池电量耗尽或更换电池时，VB300 的存储数据不会丢失。但是数据记录程序会停止，换好电池且记录数据下载至电脑后，程序才会重新启动。

电池使用寿命约为 1000 小时。如有疑问，请在记录重要数据前更换电池。仅使用 3.6V 锂电池。更换电池前，从电脑上拔下数据记录仪。

注意： VB300 接到 USB 接口时，电池耗电比平时更快些。为了省电，切勿长时间将 VB300 接在 USB 接口。

1. 拆下下图两个小箭头指示的两个十字螺钉。
2. 按大箭头方向滑动打开电池仓盖。
3. 更换同等型号的电池（3.6V 锂电池、 $\frac{1}{2}$ AA 1.0Ah、Saft LS-14250 或同等产品）。
4. 盖上电池仓并用两个螺钉加以固定。



警告： 处理锂电池时要小心，也要注意电池盖上的警告信息。请按照当地的法规进行弃置。

两年保固

Teledyne FLIR LLC 保证，此Extech仪表自装运之日起三年内（传感器与线缆享有六个月的有限质保）。要查看完整的保修文本，请访问<http://www.extech.com/support/warranties>。

校准与维修服务

FLIR

Systems, Inc. 为Extech售出的产品提供校准及维修服务。我们为大多数产品提供NIST可溯源校准。有关校准和维修可得性的信息，请联系我们，请参阅下方的联系信息。测量仪表的校准应每年进行一次，以验证其性能与精确度。产品规格如有更改，恕不另行通知。请访问我们的网站以获取最新的产品信息：www.extech.com。

联系客户支持

客户支持电话清单：<https://support.flir.com/contact>

校准、维修及退货电子邮件：repair@extech.com

技术支持：<https://support.flir.com>

版权所有 © 2021 Teledyne FLIR LLC
保留所有权利，包括以任何形式复制全部或部分内容的权利
www.extech.com