

# OPTURASPY

## 快速启动指南



### Contents:

- SPY sensor
- Verification Standard
- USB cable
- Vessel Adaptors
- Power Supply
- USB

**ABER**

# OPTURASPY及 OPTURAVIEW的使用

## 软件安装

1. 在主机 PC 上安装 OpturaView。  
*\*确保在安装过程中设备未连接至 PC*  
**系统要求:**
  - Microsoft Windows 8.1 或更高版本
  - 至少 4 GB 内存
  - 至少 10 GB 可用硬盘空间
  - 1280 x 720 分辨率（或更高）的显示器
  - 可用的 USB 通信端口
  - 用于查看收集数据的 Microsoft Office

## 系统组件

2. 检查系统组件：
  - OpturaSpy 底座装置
  - 电源装置
  - USB 数据线
  - OpturaSpy传感器
  - 容器适配器
  - OpturaSpy传感器验证标准

## 连接系统

3. 将电源装置连接到 OpturaSpy Hub的相应端子上。
4. 要将传感器连接到 OpturaSpy Hub，请取下传感器连接器端和底座连接器上的保护性防尘帽；妥善保管防尘帽，请取下传感器连接器端和底座连接器上的保护性防尘帽；**妥善保管防尘帽。**
5. 将连接器推入底座前面的接口，直到卡入到位。确保在此过程中不会碰到连接器的表。
6. 通过 USB 将OpturaSpy Hub 与PC主机连接
7. 打 开 OpturaView 并单击 <Scan for Devices>
8. 选择设备，指定描述并选中 <Include>，然后单击 <OK>
9. 所有连接的设备将以单个设备显示。所有连接的设备将显示在单独的标签页中，显示 OPTURA Hub 序列号和分配的描述。

## 首次使用系统

首次使用系统时，在系统中设置探头类型非常重要，因为这将设置正确的传感器系数和气泡滤波算法。

1. 在要设置的设备下，转到<Measurement setup>选项卡，选择 <Install New Sensor>。
2. 在弹出的窗口中，输入传感器的序列号（可在传感器电缆上的贴纸上找到）以及您希望对传感器进行的任何描述。
3. 选择适当的传感器类型，该类型可在传感器上的贴纸上找到。
4. 选择要使用的气泡过滤算法，这取决于您使用的容器类型或容器壁厚度。选择适当的气泡过

滤算法后，选择 <OK> 以应用这些设置。  
如果不确定使用哪种气泡过滤算法，请联系当地经销商。（或直接连接support@aberinstruments.com）

## 系统检查

1. 在要设置的设备下，转到<Measurement Setup>选项卡并选择 <Sensor Verification Check>，将出现系统验证的弹窗。
2. 在将OpturaSpy传感器连接到验证标准之前，确保传感器表面没有碎片。
3. 在 OpturaView 中，按照弹出窗口上的指导，将传感器连接到验证标准上相应的高低连接器。

## 系统维护

1. 不使用时，请务必更换底座上光学端子、传感器连接器端和测量面上的防尘帽。
2. 要清洁测量面，请使用压缩空气清除轻微灰尘/碎屑。如果有较重的污染物，请使用异丙醇和无绒抹布轻轻擦拭表面。
3. 清洁光学连接器时，仅使用压缩空气清除传感器和底座连接器上的灰尘/碎屑，切勿触碰这些连接器。
4. 从容器适配器上取下传感器时，确保将轴环拉离容器适配器，使传感器脱离。
5. 切勿将传感器电缆弯曲超过60毫米的最小弯曲半径。
6. 当系统正在读取数据时，请勿拔下传感器或移动传感器电缆。
7. 确保每次运行都使用新的容器适配器。



## 开启细胞密度监测

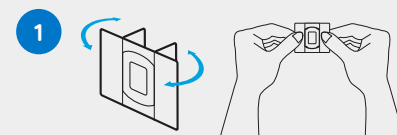
1. 在容器/生物反应器中注入无细胞培养基后，必须将容器适配器连接到容器上。  
**注意** OpturaSpy只能用于壁厚小于 4.3 mm 的光学透明器。
2. 使用前，用拇指轻轻来回转动适配器上的翼片。
3. 撕下适配器背面的贴纸，将其紧贴在容器上，容器内要有 2.5 厘米的空闲无障碍空间。按压 10 秒钟。
4. 取下 OpturaSpy传感器的防尘盖，将传感器插入适配器，直到听到咔嗒一声，传感器的插入方向是固定的。
5. 如上所述，打开 OpturaView 软件并连接 OpturaSpy。
6. 在 OpturaView 中选择 **<Live Readings>** 选择卡，并单击 **<Start Recording...>** 并输入自己的唯一运行 ID、确认记录时间间隔、序列号以及是否已执行系统检查。选择 **<OK>** 开始记录

7. 您的 OPTURA 系统现在开始记录数据。
8. 在无细胞介质中读数稳定后，单击 **<Add Event>**，从下拉列表中选择 **<Zero>** 归零，然后单击 **<OK>**。这样就可以消除测量中的背景读数。

**注意** 执行归零操作时，所有过程条件都应设定并保持稳定。调零应是接种前执行的最后一项操作。

9. 监控实时趋势几分钟，以验证归零的反射率读数是否稳定，必要时重新归零。
  10. 接种生物反应器。
  11. 软件现在应能跟踪过程的生长曲线。
  12. 只有在完成运行后，才能单击 **<Stop Recording>** 以停止记录。
- 注意** 如果要将反射率读数校准为离线读数，请按照手册中的生物量校准 Biomass Calibration 说明进行操作。

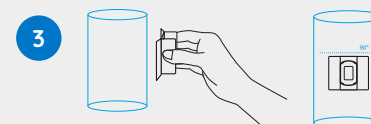
## 固定容器适配器



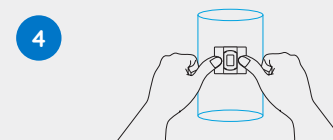
轻轻弯曲侧翼



撕下贴纸



将容器适配器固定到容器上



用大拇指压住侧翼 5 秒钟