

1 要求

系统要求

操作系统

64 位版本的：

- Windows 10 专业版 / 企业版
- Windows 11 专业版 / 企业版

屏幕

分辨率：最低 1024 x 768，建议 1280 x 1024

硬件

- USB 电缆（6.02108.000，内含）
- U 盘包含 Portable VA Analyzer 软件（6.06002.000，内含）的安装程序。
- 946 Portable VA Analyzer 仪器（内含）

用户要求

用户权限

- Windows 用户必须拥有管理员权限，方可安装 **Portable VA Analyzer 软件**。

2 安装软件



小心

将仪器连接至计算机之前，安装软件！

安装软件

- 1 开启计算机。
- 2 将装有 Portable VA Analyzer 软件（6.06002.000）的 U 盘连接至计算机。
- 3 打开 U 盘的文件夹。
鼠标右键点击文件“portable_VA_Analyzer_installer.exe”并选择 **以管理员身份运行**。

4

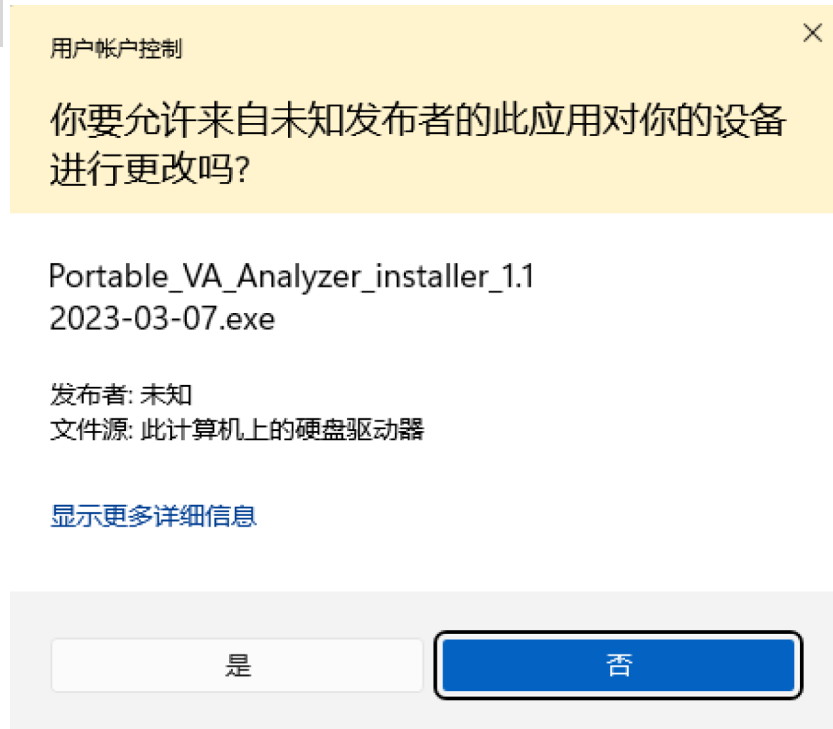


图1 软件安装确认对话框

点击[是], 确认安装软件。

5

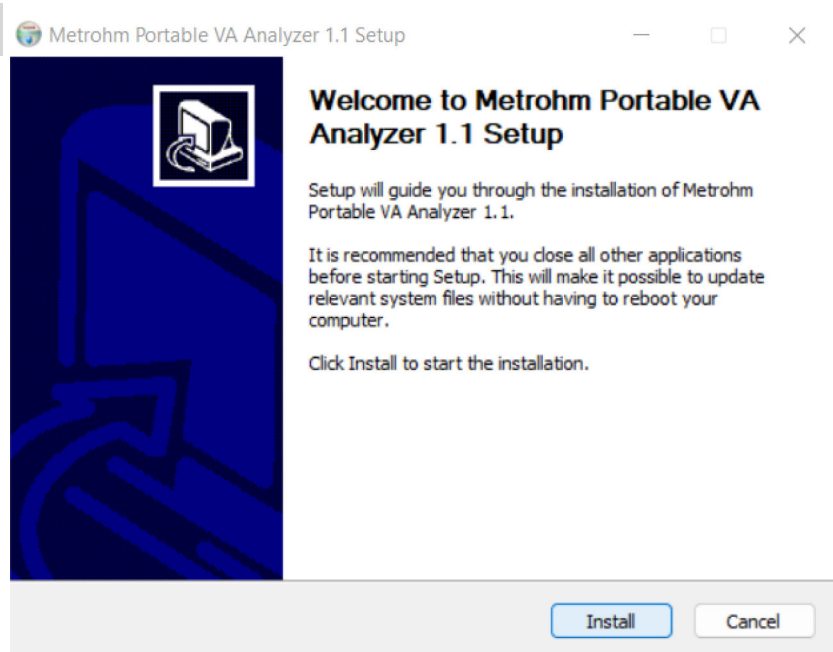


图2 Portable VA Analyzer 软件安装助手

点击[安装], 开始安装软件。

6

Metrohm Portable VA Analyzer 1.1 Setup

Installing

Please wait while Metrohm Portable VA Analyzer 1.1 is being installed.

Extract: jfxrt.jar

Show details

Nullsoft Install System v3.06.1

< Back

Next >

Cancel

图3 软件安装

等待软件安装完成。

7

FTDI CDM Drivers

FTDI CDM Drivers

Click 'Extract' to unpack version 2.12.36.4 of FTDI's Windows driver package and launch the installer.

www.ftdichip.com

< Back

Extract

Cancel

图4 驱动程序安装

点击**[解压缩]**，开始安装 FTDI CDM 驱动程序。

8 设备驱动程序安装向导

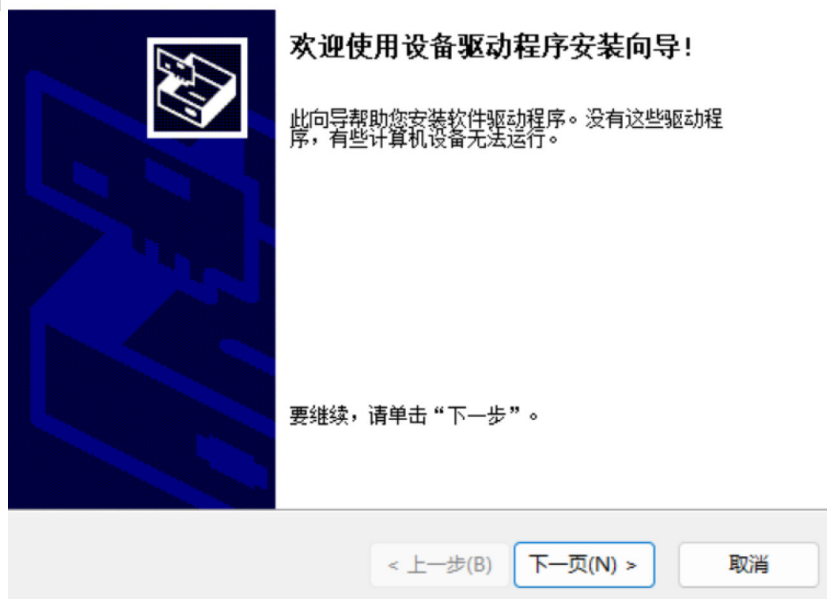


图5 设备驱动程序安装助手

点击[下一步 >]，开始安装设备驱动程序。

遵照设备驱动程序安装助手的说明。

9 设备驱动程序安装向导

许可协议



图6 驱动程序安装助手协议

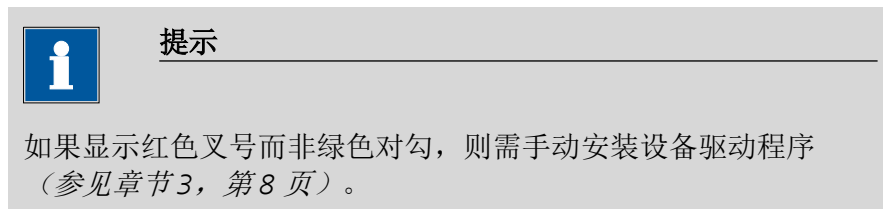
如欲继续安装：

- 点选我同意本协议。
- 点击[下一步 >]。

10 设备驱动程序安装向导



图7 设备驱动程序安装成功对话框



点击**完成**，结束仪器驱动程序安装。

11 Metrohm Portable VA Analyzer 1.1 Setup

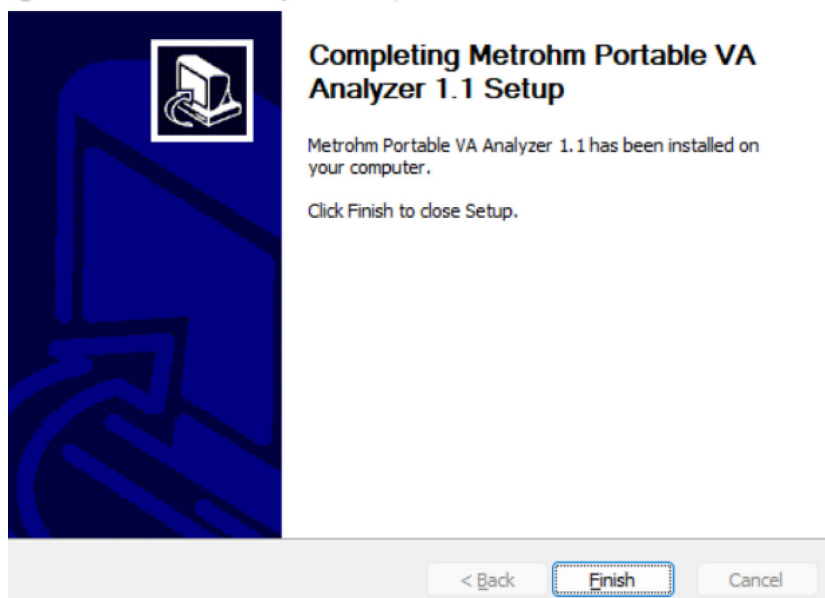


图8 软件安装成功对话框

点击**完成**，结束软件安装。

桌面图标  创建后代表软件安装成功。

软件包将安装至下列路径（目录无法更改）：

程序文件夹

针对 Windows 的 64 位版本：

C:\Program Files (x86)\Metrohm\Portable VA Analyzer

数据文件夹

首次启动 Portable VA Analyzer 软件时，将在目录中创建下列文件夹：

%USERPROFILE%\Documents\Metrohm\Portable VA AnalyzerPortable VA Analyzer

测定 用于在测定结束时自动保存测定文件的默认文件夹。

示例 **测定**

使用 Portable VA Analyzer 所执行示例测定的功能库。文件为只读状态。

方法

946 Portable VA Analyzer 所用示例方法的功能库。文件为只读状态。

方法 用于保存方法文件的默认文件夹。

报告 用于在测定结束时自动保存 PDF 报告的默认文件夹。

服务 有关服务的记录与文件。



提示

用户首次启动软件时，将为每位用户创建个人文件夹 **测定**、**示例**、**方法** 和 **报告**。

- 软件手册（8.0105.8002EN）以及硬件手册（8.946.8003EN）的 PDF 文件已复制至硬盘。软件手册可由软件内通过 **菜单栏 ► 帮助 ► 手册** 打开。测定报告也可保存为 PDF 文件。
- 中文版本的软件手册（8.946.8002CN）和硬件手册（8.946.8003CN）可从 <https://www.metrohm.com> 中下载。

睡眠模式



小心

如果计算机在测定期间切换至睡眠模式，则可能导致数据丢失！
因此须将 **睡眠模式** 取消激活。

取消激活睡眠模式



提示

操作方法为 Windows 11 的说明。

对于 Windows 10 而言，流程类似，但是有些目录或菜单的标签可能不同。

- 1 开启计算机设置。
- 2 切换至 **系统** ► **电源**。
- 3 确保所有数值被设置为 **从不**。



图9 系统设置 - 电源

睡眠模式这时被取消激活，可以关闭系统设置。

连接仪器

- 1 使用 USB 电缆（6.02108.000）将 946 Portable VA Analyzer 连接至计算机。

Windows 操作系统将自动识别并配置仪器。

3 安装驱动程序

一般情况下，软件安装例程会自动安装所有必要驱动程序以控制支持的设备。

将设备连接至计算机时，如果 **设备驱动程序安装成功** 对话框（参见图 7，第 5 页）显示错误且/或操作系统显示一条信息，例如 **未安装设备驱动程序**。未找到驱动程序，则采取如下操作以手动安装驱动程序：

安装驱动程序的总线层

- 1 打开 Windows 设备管理器。
- Windows 10 中：点击 Windows 图标 ► 设备管理器

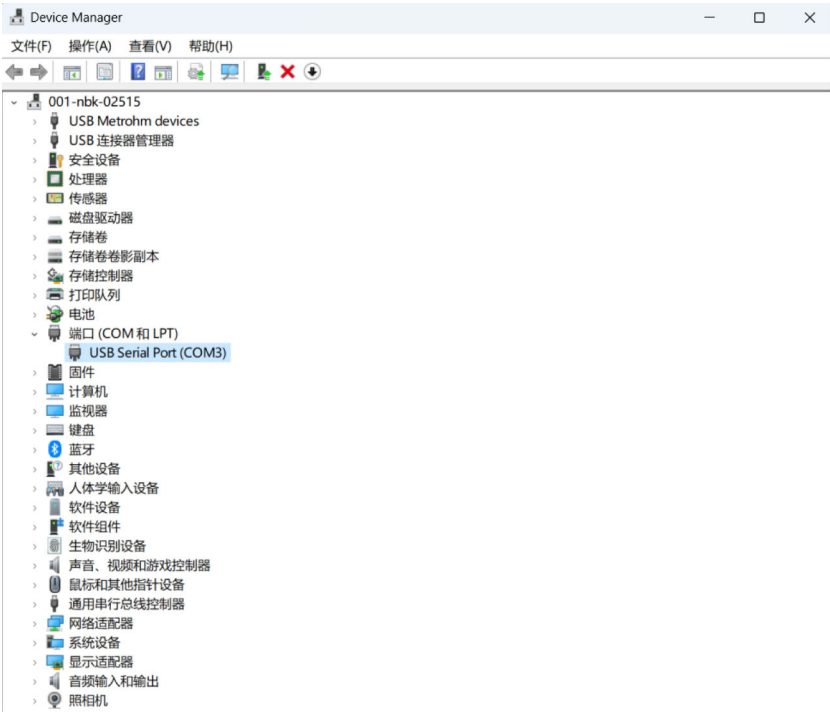


图 10 设备管理器视图（驱动程序未安装）

设备可在 **其他设备** 中找到。其标有黄色警告符号以表明存在问题，例如未安装驱动程序。

- 2 右键点击设备。
- 弹出上下文菜单：

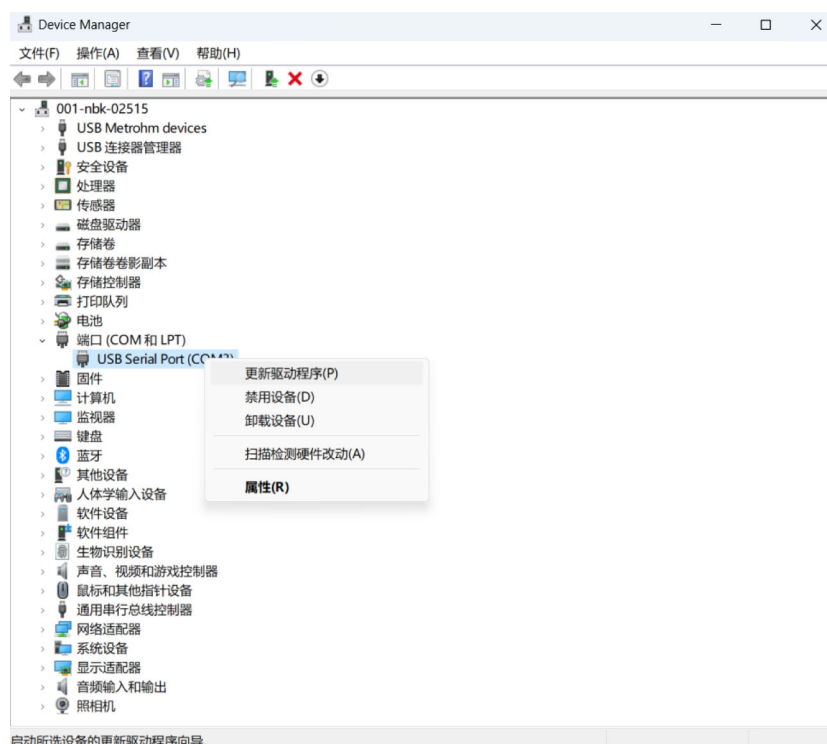


图 11 更新驱动程序

3 在上下文菜单中，选中 **更新驱动程序...**。

弹出一个对话框：



图 12 浏览我的电脑以查找驱动程序

4 点击 **浏览我的计算机以查找驱动程序**。

弹出文件选项对话框。



图 13 搜索位置

5 导航至软件安装文件夹。

- C:\Program Files (x86)\Metrohm\Portable VA Analyzer\Driver\CDM v2.12.36.4

点击 **[下一步]**，开始安装。

一旦结束安装，则显示已完成界面。

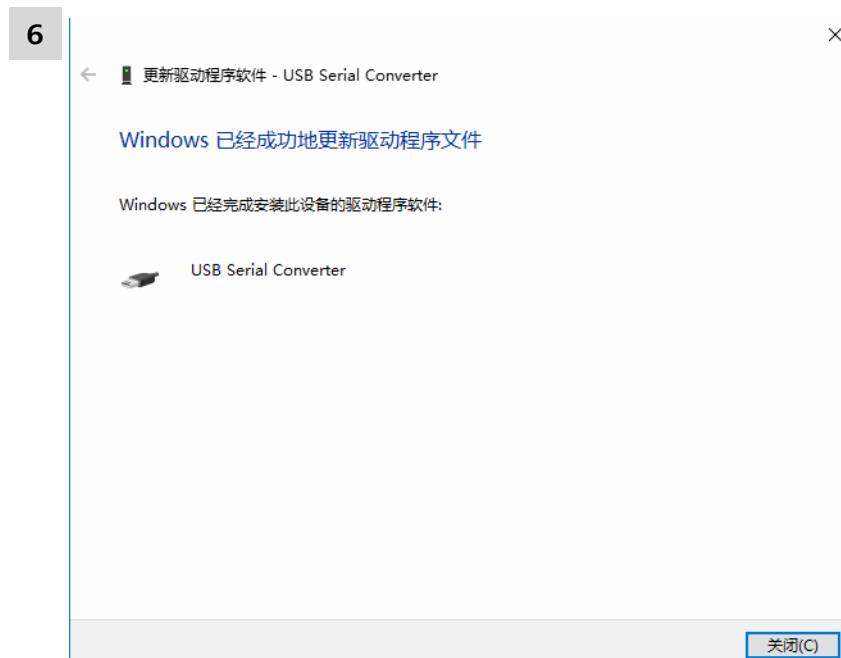


图 14 驱动软件更新成功

点击 **[关闭]**，返回至设备管理器。

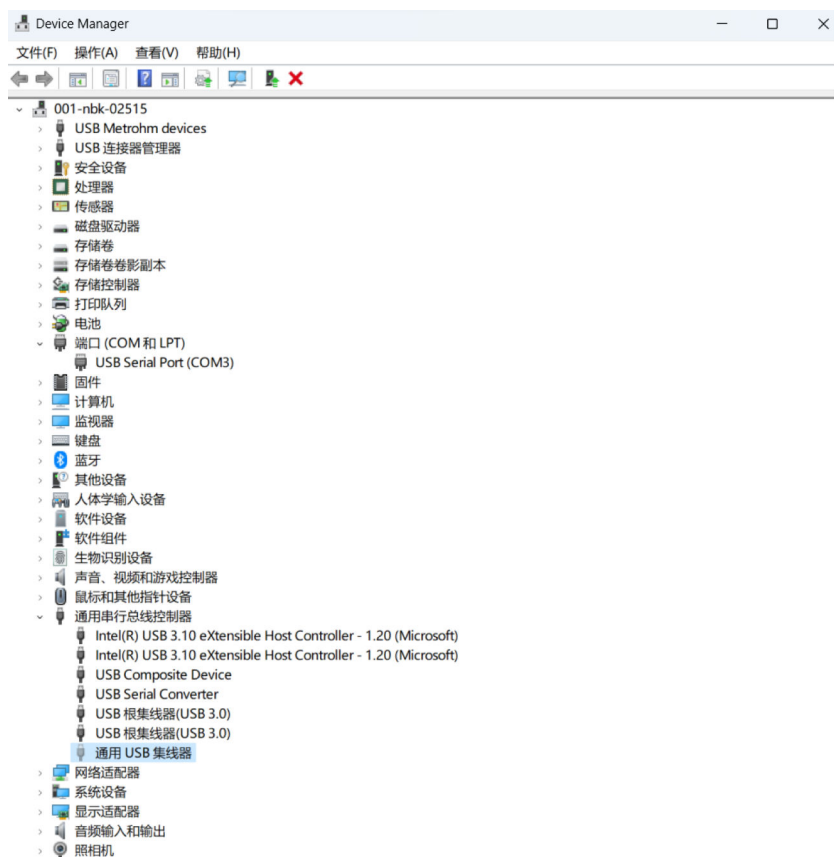


图 15 USB 串口转换器驱动程序安装成功

如已选中 COM 虚拟端口选项，随后设备管理器的其他设备选项中仍将显示设备。但与此同时，**通用串行总线控制器** 中可找到新项目 **USB 窗口转换器**。这表明驱动程序的总线层已安装。

安装驱动程序的 COM 虚拟端口

1 重复驱动程序总线层安装程序的步骤 2 至 4（参见“安装驱动程序的总线层”，第 8 页）。

2 导航至以下文件夹：

- C:\Program Files (x86)\Metrohm\Portable VA Analyzer\Driver\CDM v2.12.36.4

点击 **[下一步]**，开始安装。

一旦结束安装，则显示已完成界面。

Windows 已经成功地更新驱动程序文件

Windows 已经完成安装此设备的驱动程序软件:

 USB Serial Port

关闭(C)

图 16 COM 虚拟端口驱动软件更新成功

点击 [关闭], 返回至设备管理器。

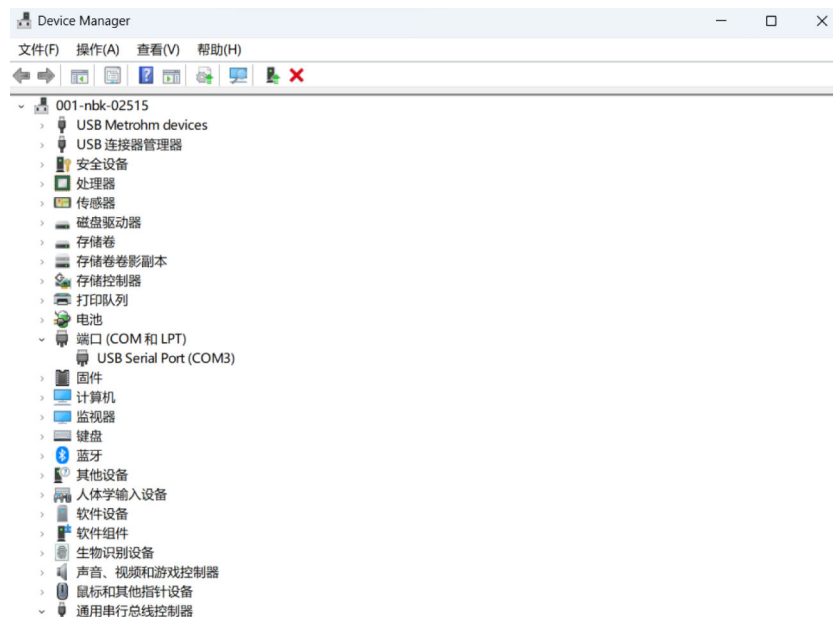


图 17 设备管理器的最终视图 (驱动程序已安装)

设备管理器的其他设备中不再显示项目。而通用串行总线控制与端口 (COM & LPT) 中可找到新项目。

COM3 处的设备现已使用准备就绪。



提示

并非所有设备均安装至 COM3。安装助手将根据计算机注册表中指定的下一个空闲 COM 端口, 决定 COM 端口分配。